



SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVOS -SGDEA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS

Secretaría General
Gestión Documental
San Gil 2022

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	3
2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	4
3	ALCANCE	6
4	OBJETIVO.....	7
5	OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
6	RESPONSABLES.....	8
7	TERMINOS Y DEFINICIONES.....	11
8	NORMATIVIDAD	15
9	REQUISITOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO - SGDEA	17
10	PLAN DE TRABAJO	33
11	SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO – SGDEA	34
11.1	Fase de Planeación	34
11.2	Fase de Análisis	36
11.3	Fase de Diseño.....	38
11.4	Fase de Implementación: fase progresiva, escalabilidad, continuidad e interoperabilidad 41	
11.5	Implementación de nuevos flujos y seguimiento	42
12	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento plantea la arquitectura de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA para la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, la cual permita la integración y articulación de los instrumentos Archivísticos con que cuenta la Entidad (Tabas de Retención Documental – TRD, Cuadros de Clasificación Documental – CCD, Plan Institucional de Archivos – PINAR, Programa de Gestión Documental – PGD, Inventarios Documentales) con los documentos que se producen, reciben, tramitan y conservan en medio electrónico, incluyendo los expedientes mixtos (híbridos) y digitales, buscando estandarizar la producción documental en soporte electrónico y su interoperabilidad con los demás sistemas de administración de documentos electrónicos con los que cuenta la Entidad.

El SGDEA se establece teniendo en cuenta los lineamientos y el ordenamiento normativo que las entidades del orden público deben cumplir en torno a la elaboración de programas de gestión de documentos que contemplen el uso de nuevas tecnologías y sus soportes considerando la aplicación de los principios y procesos que rigen la archivística.

Atendiendo lo anteriormente expuesto cabe señalar que se cumple con lo señalado en la Ley 594 del 2000 - Ley General de Archivos - Artículo 21, Ley 1712 de 2014 - Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional – Artículo 17 y el Decreto 1080 de 2015 (Decreto Único Reglamentario Sector Cultura).

Finalmente, el presente SGDEA se articula con los lineamientos establecidos en el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos del Programa de Gestión Documental – PGD 2021-2027, los cuales comprenden un conjunto de condiciones mínimas para la generación, recepción, trámite, almacenamiento, consulta y disposición final de la información en medios electrónicos conservados en sus soportes nativos y manteniendo su vínculo archivístico:

- Garantizar un proceso estándar en la producción de documentos electrónicos en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS y garantizar su integridad documental.
- Promover los procesos de la entidad de manera responsable y organizada, en el uso de documentos electrónicos que garanticen el cumplimiento de los lineamientos normativos de gestión documental según el Archivo General de la Nación - AGN.
- Diseñar y mantener los esquemas de metadatos durante todo el ciclo de vida de los documentos y que sean apropiados a cada documento.
- Preservar los documentos electrónicos en carpetas virtuales como repositorios con permisos de lectura y escritura.

- Incorporar el uso de firmas electrónicas para garantizar la autenticidad de los documentos electrónicos.

2 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS cuenta con un grupo de Sistemas de Información¹ que le permiten “cumplir con las directrices de la estrategia de Gobierno Digital estipuladas por el Ministerio de las Tecnologías y la Información (MINTIC) en su decreto único sectorial 1078 de 2017”², y con los cuales se facilitan la automatización de las actividades y soporte de procesos que a diario se atienden mediante los aplicativos y componentes de software dispuestos para ello, en el marco del desarrollo y perfeccionamiento de canales de comunicación internos y externos; la consolidación del funcionamiento de los sistemas de seguimiento, control y evaluación; los procesos de mejora continua; y el aprovechamiento de las oportunidades que plantea la cuarta revolución industrial y sus herramientas, adaptadas a la “CAS 4.0”, para brindar y prestar un mejor servicio, tanto en la sede principal como en las sedes regionales de la jurisdicción de la Entidad.

Los Sistemas de Información con que cuenta la CAS coadyuvan en la administración de una serie de trámites y operaciones tanto misionales como administrativas, algunos de ellos operados y administrados directamente por la Entidad mediante sus servidores y aplicativos licenciados contratados directamente por la CAS y otros que cumplen funciones de tramites, recolección y consolidación de información del nivel nacional (softwares libres para entidades públicas).

A manera de ilustración podemos mencionar los siguientes Sistemas de Información con los que cuenta la CAS:

1. Centro de Información de Trámites Ambientales – CITA

Es una herramienta de automatización de los procesos y mejoramiento la productividad corporativa, logrando obtener en línea y vía web el control del trámite en todo momento. Además de conocer el estado actual de cada expediente ingresado al sistema, permite tener control de los tiempos que se deben llevar a cabo en cada actuación del trámite, de acuerdo a la normatividad.

2. Sistema Financiero GD SOFT

El software de información financiera de la Entidad.

3. Sistema de Información Geográfico - SIG

Sistema de información que sirve como soporte gerencial dinámico para orientar la gestión ambiental de la Corporación con eficiencia y eficacia, haciendo uso de las tecnologías

¹ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER -CAS. Catalogo de Sistemas, mayo de 2022.

² Ibid. pág. 2

informáticas más recientes y buscando que la información ambiental de la jurisdicción sea confiable.

4. SECOP II

Plataforma transaccional para gestionar en línea todos los Procesos de Contratación, con cuentas para entidades y proveedores; y vista pública para cualquier tercero interesado en hacer seguimiento a la contratación pública.

5. SIGEP

Sistema de Información y Gestión del Empleo Público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos. Contiene información de carácter institucional tanto nacional como territorial, relacionada con: tipo de entidad, sector al que pertenece, conformación, planta de personal, empleos que posee, manual de funciones, salarios, prestaciones, etc.; información con la cual se identifican las instituciones del Estado Colombiano.

6. ESET ENDPOINT SECURITY (Antivirus)

Uso intensivo de técnicas de ofuscación y/o cifrado. La Exploración avanzada de memoria monitorea el comportamiento de los procesos maliciosos y los explora cuando se muestran en memoria.

7. Sistema nacional de áreas protegidas - SINAP

Conjunto organizado de elementos que permiten la interacción de actores con el objeto de acceder, recoger, almacenar y transformar datos en información relevante para la planificación del desarrollo y las finanzas públicas.

8. Sistema Nacional de Información Forestal - SNIF

Constituye la herramienta informática para el montaje y operación del sistema de información del programa de monitoreo de bosques.

9. Registro de generadores de residuos desechos peligrosos - RESPEL

Es el instrumento de gestión de información mediante el cual se captura información normalizada, homogénea, sistemática sobre la generación y el manejo de residuos o desechos peligrosos, originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

10. Registro único ambiental - RUA

Es el instrumento de captura para lograr el análisis y consulta de indicadores e información sobre el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

11. Sistema de información del recurso hídrico - SIRH

Estandarizar el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que facilita la gestión integral del recurso hídrico.

12. Subsistema de Información sobre Calidad del Aire - SISAIRE

Es un sistema bajo ambiente Web, para la captura, almacenamiento, transferencia procesamiento y consulta de información, que permite la generación de información unificada de las redes de calidad del aire del país.

13. Centralización de trámites del sector ambiental - VITAL

Es el instrumento a través del cual las Autoridades Ambientales del país automatizan los trámites administrativos de carácter ambiental que se constituyen como requisito previo a la ejecución de proyectos, obras o actividades, bajo los principios de eficiencia, transparencia y eficacia de la gestión pública.

14. Registro único de infractores ambientales - RUIA

Portal de información para el control de la normatividad ambiental, creada mediante la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, cuyo objetivo es publicar los nombres de las personas naturales o jurídicas sancionadas por las autoridades ambientales por la comisión de infracciones ambientales consistentes en el incumplimiento de normas ambientales o de actos administrativos, o la generación de un daño al medio ambiente.

15. Registro único nacional de áreas protegidas - RUNAP

Es la herramienta creada por el decreto 2372 de 2010 en la cual cada una de las autoridades ambientales registran las áreas protegidas de su jurisdicción, con el fin de tener un consolidado como país de las áreas que conforman el sistema nacional de áreas protegidas.

Igualmente cabe mencionar que la CAS cuenta con un amplio inventario de hardware y software mediante los cuales se apoyan todas las tareas y funciones operativas de reproducción, almacenamiento y conservación de toda la información que se desarrolla al interior de cada una de las unidades administrativas que se encuentran adscritas a la Entidad y entre los que hallan el conjunto de computadores con sus respectivos softwares, servidores, impresoras, y scanners.

3 ALCANCE

El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA se aplicará para todos los documentos que se encuentran en medio electrónico, mixto y digitales que se reciben y tramitan en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS como producto del desarrollo de sus funciones, teniendo en cuenta el momento mismo de planeación del documento electrónico hasta su producción, gestión, organización, transferencia, disposición, preservación y valoración; en articulación con los instrumentos archivísticos con que cuenta la Entidad e igualmente la interoperabilidad del SGDEA con los aplicativos y herramientas tecnológicas que implemente la CAS.

4 OBJETIVO

Orientar a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS en la formulación de un modelo de requisitos mínimos necesarios para la administración de documentos electrónicos que garantice su creación, producción, gestión, organización, transferencia, disposición, preservación y valoración, y que además propenda un entorno que favorezca su autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad, como también la interoperabilidad con los aplicativos con los que cuente la Entidad, en articulación directa con los Instrumentos Archivísticos actualizados, y en cumplimiento con lo dispuesto por el ordenamiento legal colombiano en torno a la administración de los documentos electrónicos.

5 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar y estructurar un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA acorde y orientado a los flujos de trabajo implementados por la Entidad y los requerimientos de conservación sugeridos en los Instrumentos Archivísticos de la CAS.
- Implementar procesos de seguridad y control de los documentos electrónicos durante su ciclo vital, garantizando la confiabilidad e integridad en su contexto, estructura y contenido.
- Permitir la constante y oportuna disponibilidad de los documentos electrónicos para su consulta, localización, recuperación, interpretación, legibilidad y uso, tanto por funcionarios adscritos a la CAS como por los entes de control y ciudadanía en general.
- Asegurar los medios y modos de almacenamiento mas acordes al volumen, características y funcionalidades generales que cumplan los documentos electrónicos, con el objetivo de responder a los altos niveles de tráfico documental que a diario se generan en la Entidad como producto del desarrollo de sus funciones.

6 RESPONSABLES

Como parte integral de los trabajos de arquitectura, formulación e implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA, se establece el marco de responsabilidades de las dependencias que tienen bajo su responsabilidad la planeación estratégica, de mejora continua, apoyo y de evaluación y seguimiento de la CAS, en articulación con los diversos planes, programas y proyectos emitidos por la Entidad.

Dichas responsabilidades buscan establecer los compromisos e identificar roles competentes teniendo en cuenta las respectivas funciones del área de trabajo que las va a desempeñar.

***Dirección
General***

Como oficina encargada de la planeación estratégica de la Entidad, debe garantizar la articulación del SGDEA con los programas y proyectos de la Entidad, posibilitando las estrategias que se desarrollen alrededor de los documentos electrónicos y garantizando la maximización de la gestión administrativa y documental, la transparencia y el acceso a la información mediante el empleo de tecnologías de la información.

Garantizar los recursos económicos necesarios para la implementación del SGDEA que permitan el desarrollo de la logística en torno a los elementos técnicos y tecnológicos requeridos durante las etapas de planeación, análisis, diseño, implementación, evaluación, monitoreo y control.

Participar activamente en el diseño del SGDEA, proponiendo las mejoras desde su perspectiva gerencial aplicada a la misión de la CAS, como igualmente incentivar a los demás grupos de trabajo de la Entidad a involucrarse en los trabajos de formulación, implementación y seguimiento del instrumento.

**Secretaría
General**

Como oficina encargada de la administración, reglamentación y custodia de los archivos de la Entidad, como también de liderar y coordinar la implementación de estrategias de gobierno en línea, ley anti-trámite y demás relacionado con el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (T.I.C); tendrá la responsabilidad del aseguramiento del SGDEA desde las etapas de su arquitectura hasta su desarrollo final.

Gestionar la consecución de los recursos económicos necesarios para la implementación del SGDEA y el análisis de la logística que se deberá requerir y/o contratar en torno a los elementos técnicos y tecnológicos requeridos durante las etapas de planeación, análisis, diseño, implementación, evaluación, monitoreo y control.

Participar activamente en el diseño del SGDEA, proponiendo las mejoras desde su perspectiva como administrador de los archivos tanto analógicos como electrónicos de la CAS, como igualmente incentivar a los grupos de trabajo que se encuentran a su cargo, a involucrarse en los trabajos de formulación, implementación y seguimiento del instrumento.

**Proceso de
Gestión
Documental**

Como oficina encargada de apoyar los trabajos técnicos de organización, administración y custodia de los archivos de la Entidad,; tendrá la responsabilidad de retroalimentar el SGDEA dado el alto nivel de conocimiento de las temáticas de la gestión documental y de los Instrumentos Archivísticos de la misma, como igualmente de socializar y capacitar en todo lo relacionado con el SGDEA.

Sugerir la consecución de los elementos técnicos y tecnológicos requeridos durante las etapas de planeación, análisis, diseño, implementación, evaluación, monitoreo, control y socialización del SGDEA

Participar activamente en el diseño, formulación, implementación, seguimiento y socialización del SGDEA, desde su perspectiva como dependencia técnica de organización de los archivos analógicos de la CAS.

**Proceso de
Gestión de la
Información y
Tecnología**

Como oficina encargada de la actualización y mantenimiento de todos los sistemas y herramientas de tecnologías de la información, tendrá la responsabilidad de garantizar y articular la arquitectura del SGDEA con los sistemas operativos de administración de documentos electrónicos con que cuenta la CAS.

Garantizar que los documentos electrónicos se encuentren disponibles en las distintas plataformas que dispone la Entidad para su respectivo uso y cumpliendo con los parámetros dispuestos por el SGDEA en lo que respecta a su seguridad, ciclo vital y disposición final.

Participar activamente en el diseño del SGDEA, proponiendo las mejoras desde su perspectiva como administrador de las tecnologías de la información de la CAS.

**Sistema de
Gestión de
Calidad**

Como oficina encargada del manejo y administración del Sistema de Gestión Integrado de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS (Sistemas de Gestión en Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo), tendrá la responsabilidad de apoyar el seguimiento y monitoreo sobre las actividades de cada una de las fases del SGDEA y su avance según su planificación.

Brindar apoyo en la identificación de los requisitos de calidad tanto del proyecto como del producto tecnológico, desarrollando indicadores que permitan el seguimiento de los avances del mismo.

Apoyar la concepción de estrategias que permitan el desarrollo de actividades de preparación, entrenamiento y capacitación del recurso humano frente a la adaptación y uso de herramientas digitales y los cambios de percepción que ello conlleva, como también, la definición de estrategias de mejora que permitan identificar, organizar y controlar las modificaciones, ajustes y cambios a lo largo del proceso del proyecto.

7 TERMINOS Y DEFINICIONES

Aplicativo: Programa de software que generalmente sistematiza el flujo de información un conjunto de procedimientos organizacionales enmarcados en una función específica y de alcance delimitado.

Archivo Electrónico: Conjunto de documentos electrónicos producidos y tratados conforme a los principios y procesos archivísticos.

Autenticación Electrónica: Es la acreditación por medios electrónicos de la identidad de una persona o autoridad, para elaborar, firmar documentos o para adelantar trámites y procedimientos administrativos.

Autenticidad: Entendida como la acreditación de que un documento es lo que pretende ser, sin alteraciones o corrupciones con el paso del tiempo.

Automatizar: Hace referencia a la incorporación de herramientas tecnológicas a un proceso o sistema manual para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en las entidades del Estado.

Base de Datos: Colección de unidades de datos afines, interrelacionados y estructurados de forma tal que permiten el rápido acceso, manipulación y extracción de ciertos subconjuntos de esos datos por parte de programas creados para tal efecto o lenguajes de búsqueda rápida.

Back up: Anglicismo informático para denominar copia de seguridad de documentos Informáticos o digitales.

Borrado Seguro: Es un método de borrado de archivos basado en software cuya función es sobrescribir los datos con el propósito de destruir completamente todos los datos electrónicos que residen en una unidad de disco duro u otros medios de almacenamiento. El borrado seguro busca la eliminación permanente de los datos, por lo que va más allá de los comandos básicos de eliminación de archivos, que sólo eliminan los punteros a los sectores de disco que contienen los datos, haciendo posible la recuperación de datos con herramientas de software comunes.

Conservación: Parte de la gestión de documentos digitales que trata de salvaguardar tanto el contenido como la apariencia de estos a través de un plan de preservación de documentos digitales que definan las políticas y procedimientos al interior de la institución.

Correo Electrónico: El correo electrónico (e-mail) es uno de los servicios más usados en Internet que permite el intercambio de mensajes entre las personas conectadas a la red, de manera similar a como funcionaba el correo tradicional.

Control: Práctica, procedimiento o mecanismo que reduce el nivel de riesgo.

Copias de Seguridad: Proceso de hacer duplicados exactos del objeto digital. Las copias de seguridad deberían ser consideradas como la estrategia de mantenimiento mínima incluso para los materiales más efímeros y con menos valor que dispongamos.

Cuenta de Correo Electrónico Institucional: es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos por medio del correo electrónico de una empresa u organización.

Disco Duro: Dispositivo magnético para almacenar información digital de gran precisión, herméticamente sellado, con mayor capacidad que los discos suaves o flexibles. Su capacidad va desde unos cuantos megabytes a varios Gigabytes. Por su gran capacidad se organizan generalmente en subdirectorios.

Disponibilidad: Entendida en un documento electrónico, como la capacidad actual y futura de que tanto el documento como sus metadatos asociados puedan ser consultados, localizados, recuperados, presentados, interpretados, legibles, y por tanto estar en condiciones de uso.

Documento: información registrada, cualquiera que sea su forma o el medio utilizado.

Documento Electrónico: Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

Documento Electrónico de Archivo: registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida por una persona o entidad debido a sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal o valor científico, histórico, técnico o cultural y que debe ser tratada conforme a lo principios y procesos archivísticos.

Esquema de Metadatos: para la gestión de documentos son instrumentos que facilitan la interoperabilidad y ayudan a asegurar el mantenimiento de los documentos a largo plazo.

Estampa de Tiempo: Consiste en una secuencia de caracteres utilizada para certificar el momento específico en que se lleva a cabo un suceso sobre un documento electrónico o que éste no ha sido modificado en un espacio de tiempo determinado. La secuencia de caracteres está relacionada con la fecha y hora exacta en que ocurre dicho evento y específicamente cuando fue creado o firmado en un sistema de cómputo. Mediante la emisión de una estampa de tiempo es posible garantizar el instante de creación, modificación, recepción, firma, etc., de un determinado mensaje de datos impidiendo su posterior alteración, haciendo uso de la hora legal colombiana.

Expediente: Conjunto de documentos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por una persona, dependencia o unidad administrativa, vinculados y relacionados entre sí y que se conservan manteniendo la integridad y orden en que fueron tramitados, desde su inicio hasta su resolución definitiva.

Expediente Híbrido: Expediente conformado simultáneamente por documentos análogos y electrónicos, que a pesar de estar separados forman una sola unidad documental por razones del trámite o actuación.

Fiabilidad: Entendida como la capacidad de un documento para asegurar que su contenido es una representación completa, fidedigna y precisa de las operaciones, las actividades, los hechos que testimonia o se puede establecer, declarar o sostener el acto o hecho del que es relativo, determinando la competencia del autor y examinando tanto

la completitud en la forma del documento como el nivel de control ejercido durante su proceso de producción.

Firma del Índice Electrónico: El índice electrónico se deberá firmar digitalmente al cierre del expediente, sin perjuicio a las garantías de seguridad de la información que deberán adoptar las entidades públicas durante la etapa de tramitación. En concordancia con el Parágrafo del art. 23 del Acuerdo 023 de 2014 del AGN.

Firma Digital: Un conjunto de números en código basado en técnicas criptográficas de llave pública y/o privada que se embebe dentro de un documento digital con el fin de garantizar que ese documento no ha sido alterado o modificado en forma alguna desde su producción y firma. También se le conoce como “firma electrónica avanzada” o por sus siglas: “FEA” o “FIEL”.

Firma Electrónica: Una marca digital que al ser agregada o ser lógicamente asociada a un documento de archivo funge como una firma sobre el mismo, y es usada por el firmante para asumir la responsabilidad u otorgar consentimiento sobre el contenido del documento de archivo.

Formato/Extensión: Es el formato contenedor del documento electrónico. Conjunto de reglas (algoritmo) que define la manera correcta de intercambiar o almacenar datos en memoria. Su objetivo es lograr la normalización y perdurabilidad para asegurar la independencia de los datos de sus soportes.

Formulario Electrónico: Formatos que pueden ser diligenciados por los ciudadanos para realizar trámites en línea. Por ejemplo: “Formularios de contacto” o “Formularios para peticiones, quejas y reclamos”.

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.

Interoperabilidad: La interoperabilidad se relaciona con el intercambio electrónico de datos, y apunta a que el Estado colombiano funcione como una sola institución eficiente que les brinde a sus ciudadanos información oportuna, trámites ágiles y mejores servicios. Las entidades públicas deben garantizar la habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información, así como la habilidad de los sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros *componentes de* tecnología de la información) de interactuar e intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados.

El marco de interoperabilidad para gobierno en línea define la interoperabilidad como: El ejercicio de colaboración entre organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades.

Intranet: Red propia de una organización, diseñada y desarrollada siguiendo los protocolos propios de Internet, en particular el protocolo TCP/IP. Puede tratarse de una red aislada, es decir no conectada a Internet.

Índice Electrónico: Relación de los documentos electrónicos que conforman un expediente electrónico o serie documental, debidamente ordenada conforme la metodología reglamentada para tal fin.

Matriz de Riesgos: Herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una institución, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos endógenos que engendran tales riesgos (factores de riesgo). Igualmente, una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros, operativos y estratégicos que impactan la misión de la organización.

Medio Electrónico: Mecanismo tecnología, óptico, telemático, informático o similar, conocido o por conocerse que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos o información.

Medios Magnéticos: Son dispositivos que permiten el almacenamiento de programas e información. En todos los dispositivos que componen este grupo, el soporte magnético tiene la misma estructura y composición. Están formados por una base de material y formas variables, sobre las que se ha depositado una delgada capa de material magnetizable.

Metadatos: información estructurada o semiestructurada que posibilita la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos a lo largo del tiempo.

Migración: Acción de trasladar documentos de archivo de un sistema a otro, manteniendo la autenticidad, la integridad, la fiabilidad y la disponibilidad de estos.

Serie: Conjunto de unidades documentales de estructura y contenido homogéneos, emanadas de un mismo órgano o sujeto productor como consecuencia del ejercicio de sus funciones específicas. Ejemplos: historias laborales, contratos, actas e informes, entre otros.

Subserie: Conjunto de unidades documentales que forman parte de una serie, identificadas de forma separada de ésta por su contenido y sus características específicas.

Subserie: Conjunto de unidades documentales que forman parte de una serie, identificadas de forma separada de ésta por su contenido y sus características específicas.

Preservación de la Confidencialidad: Permite que la información sea accesible y a disposición sólo para aquellos autorizados a tener acceso de esta.

Preservación Digital: Conjunto de procedimientos y medidas destinados a asegurar la protección electrónica de los conjuntos de documentos para ser conservados durante el tiempo.

Principio Básico de la Seguridad Informática: La seguridad informática no es un producto, es un proceso.

Racionalizar: Organizar los trámites, procesos y procedimientos de tal manera que se reduzcan a su mínima expresión, con el menor esfuerzo y costo para el ciudadano, a través de estrategias efectivas de simplificación, estandarización, mejoramiento continuo, supresión y automatización de estos.

Recursos informáticos: El equipo de cómputo y telecomunicaciones; los sistemas, programas y aplicaciones, así como los datos e información de una organización. También se les conoce como "activos informáticos".

Riesgo: La probabilidad de que un evento nocivo ocurra combinado con su impacto en la organización.

Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA): Es un Sistema Electrónico de Gestión de Documentos (EDMS, por sus siglas en inglés). Sistema de software que controla y organiza los documentos en toda la organización, independientemente de que se hayan declarado documentos electrónicos de archivo o no.

Tablas de Retención Documental: Listado de series, con sus correspondientes tipos documentales, a las cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital de los documentos.

Unidad Documental: Unidad archivística constituida por documentos del mismo tipo formando unidades simples o por documentos de diferentes tipos formando un expediente (unidad documental compleja).

8 NORMATIVIDAD

Acto Administrativo	Objeto
LEY 594 DE 2000	<i>Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.</i>
LEY 1712 DE 2014	<i>Regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de la información.</i>
DIRECTIVA PRESIDENCIAL 02 DE 2020	<i>Medidas para atender la contingencia generada por el covid-19, a partir del uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones -TIC.</i>
Decreto 2609 de 2012	<i>Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado. Artículos 5, 8, 9, 10, 11 y 12.</i>
Decreto 1080 de 2015	<i>Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura.</i>
Acuerdo 48 de 2000	<i>Por el cual se desarrolla el artículo 59 del Capítulo 7 “Conservación de documentos” del Reglamento General de Archivos sobre conservación preventiva, conservación y restauración documental.</i>
Acuerdo 49 de 2000	<i>Por el cual se desarrolla el artículo 61 del Capítulo 7 “Conservación de Documentos”, del Reglamento General de Archivos sobre “Condiciones de edificios y locales destinados a archivos”.</i>
Acuerdo 60 de 2001	<i>Por el cual se establecen pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas.</i>
Acuerdo 38 de 2002	<i>Por el cual se desarrolla el artículo 15 de la Ley General de Archivos sobre Responsabilidad del servidor público frente a los documentos y archivos.</i>
Acuerdo 42 de 2002	<i>Establece los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplan con 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.</i>
Acuerdo 02 de 2004	<i>Establece los lineamientos básicos para la organización de fondos acumulados.</i>
ACUERDO 02 DE 2014	<i>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, Capítulo III del Expediente Electrónico. AGN.</i>

ACUEROD 06 DE 2014	<i>Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la Ley 594 de 2000.</i>
Acuerdo 007 de 2014	<i>Por medio de la cual se establecen los lineamientos para la reconstrucción de expedientes y se dictan otras disposiciones.</i>
Acuerdo 008 de 2014	<i>Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la prestación de los servicios de depósito, custodia organización, reprografía y conservación de documentos de archivo y demás procesos de la función archivística en desarrollo de los artículos 13 y 14 y sus párrafos 1 y 3 de la Ley 594 de 2000.</i>
Acuerdo 003 de 2015	<i>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.</i>
CIRCULAR 04 DE 2010	<i>Estándares mínimos en procesos de administración de archivos y gestión de documentos electrónicos.</i>
Circular 02 de 2012	<i>Adquisición de herramientas tecnológicas de Gestión Documental.</i>
Circular 05 de 2012	<i>Recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones electrónicas en el marco de la iniciativa cero papel.</i>
NORMAS TÉCNICAS	
-NTC ISO 15489-1. Implementación de un SGDEA información y documentación. Parte 1 Gestión de Registros. Parte 2 Gestión de Documentos.	
-NTC-ISO 23081-1. Procesos para la gestión de registros. Metadatos para los registros: Parte 1: principios.	
-NTC ISO 23081-2. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales.	
- NTC ISO 16175-2. Información y Documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica. Parte 2. Directrices y requisitos funcionales para sistemas que gestionan documentos electrónicos.	
-MOREQ, Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de documentos electrónicos.	
DOCUMENTOS Técnicos	
- Guía de Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA.	
- Guía de Metadatos-AGN-. Guía para la formulación de un esquema de metadatos para la gestión de documentos.	
- Guías Cero Papel en la Administración Pública. Min TIC.	

9 REQUISITOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO - SGDEA

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
1. Clasificación y Organización Documental	1.1	El SGDEA deberá permitir la creación, importación, parametrización, automatización, administración y versionamiento de las Tablas de Retención Documental – TRD, a partir de plantillas predefinidas, asistentes de configuración, cargue de archivos planos o la incorporación de otros mecanismos que faciliten la administración y la gestión de la TRD.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.2	El SGDEA deberá permitir que las Tablas de Retención Documental tengan asociados los siguientes campos de manera opcional: <ul style="list-style-type: none"> • Una descripción y/o justificación; • Versión de la TRD • Fecha de actualización de la TRD en el sistema • Identificador único cuando se crea. 		
1. Clasificación y Organización Documental	1.3	El SGDEA deberá garantizar que los documentos producidos y asociados a una TRD, mantengan los criterios de tiempos y de disposición final de la versión correspondiente.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.4	El SGDEA deberá representar la organización de los expedientes y documentos, incluyendo sus metadatos, a partir del esquema del cuadro de clasificación documental.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.5	El SGDEA deberá incorporar múltiples niveles para el esquema del Cuadro de Clasificación Documental.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.6	El SGDEA deberá validar la información que se ingresa en el esquema de la Tabla de Retención Documental a través de la generación de alertas o incorporación de opciones que incluyan asistentes paso a paso (listas desplegables, alertas, listas de chequeo, ventanas de ayuda, entre otras) que indiquen si existe información similar o igual en el sistema.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.7	El SGDEA deberá permitir la importación y exportación total o parcial de la Tabla de Retención Documental en un formato abierto y editable, teniendo en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> • Para la importación: <ul style="list-style-type: none"> * Permitir la importación de los metadatos asociados. * Cuando se importen las TRD o TVD y sus metadatos, el SGDEA debe validar y arrojar los errores de estructura y formato que se presenten. • Para la exportación: <ul style="list-style-type: none"> * Permitir la exportación de metadatos asociados, incluyendo pistas de auditoría. Los procesos de importación y exportación deben generar reportes y estas acciones deben quedar registradas en las pistas de auditoría.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
1. Clasificación y Organización Documental	1.8	El SGDEA deberá permitir a usuarios autorizados la selección y uso de las diferentes versiones de las Tablas de Retención Documental.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.9	El SGDEA deberá permitir la integración con los diferentes servidores de correo electrónico de acuerdo a las necesidades o políticas de la Entidad.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.10	Los documentos dentro del SGDEA deberán heredar los metadatos de su serie o subserie documental.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.11	El SGDEA deberá permitir exportar el directorio, de todos los expedientes y/o carpetas clasificadas en una serie documental específica y su contenido.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.12	Una vez finalizado el trámite administrativo, el SGDEA debe incorporar opciones para el cierre del expediente. (manual o automático).		
1. Clasificación y Organización Documental	1.13	Una vez cerrado el expediente se deberá restringir la adición o supresión de carpetas o documentos.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.14	Excepciones: Cuando por disposiciones legales o administrativas sea necesario reabrir un expediente, esta acción deberá realizarse mediante un perfil administrativo y debe quedar registro de ello en las pistas de auditoria, con la explicación del motivo por el cual se realizó la acción.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.15	El SGDEA deberá hacer accesible el contenido de los expedientes de acuerdo con los roles y permisos.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.16	El SGDEA deberá impedir la eliminación de un expediente electrónico o de su contenido. Sin embargo, existen dos excepciones a este requisito: 1. La eliminación de acuerdo con lo establecido en las TRD. 2. Eliminación por un rol administrativo como parte de un procedimiento auditado.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.17	El SGDEA deberá permitir la asignación de un vocabulario controlado y normalizado compatible con las normas nacionales y estándares internacionales.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.18	El SGDEA deberá proporcionar a los administradores herramientas para informes estadísticos de la actividad dentro de las Tablas de Retención Documental.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.19	El SGDEA deberá permitir la generación de expedientes electrónicos y sus componentes (documento electrónico, foliado, índice firmado y metadatos).		
1. Clasificación y Organización Documental	1.20	El SGDEA deberá permitir que los documentos que componen la carpeta (expediente, contrato y documentos generados en las oficinas gestoras) hereden los tiempos de conservación establecidos en la TRD.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.21	El SGDEA deberá permitir diligenciar metadatos de ubicación, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos (soporte papel y electrónico).		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
1. Clasificación y Organización Documental	1.22	El SGDEA deberá permitir que todas las acciones efectuadas sobre el expediente, queden registradas en un historial de eventos para que pueda ser consultado por usuarios que tengan acceso al expediente electrónico.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.23	El SGDEA deberá permitir que el historial de eventos del expediente electrónico pueda ser exportado.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.24	El SGDEA deberá permitir exportar el índice electrónico a formato XML (Extensible Markup Language).		
1. Clasificación y Organización Documental	1.25	El SGDEA deberá permitir la transferencia de la estructura de las TRD mediante un archivo XML (Extensible Markup Language).		
1. Clasificación y Organización Documental	1.26	El SGDEA deberá permitir la incorporación de la firma electrónica para la generación del índice del expediente electrónico.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.27	El SGDEA deberá permitir cotejar la composición de los documentos electrónicos que integran el expediente electrónico, asegurando su integridad y autenticidad. Restricción al usuario según el índice de información clasificada o reservada.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.28	El SGDEA deberá registrar como metadatos la fecha y la hora de registro de la carga de un documento al expediente electrónico.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.29	El SGDEA deberá permitir realizar la trazabilidad de los documentos electrónicos en el cuadro de clasificación documental mostrando información como mínimo de que, quien, cuando y como realizó acciones en el mismo.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.30	El SGDEA deberá permitir que el CCD y las TRD sean controladas únicamente por el responsable de la función archivística y que pueda agregar, modificar y reorganizar la estructura.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.31	El SGDEA deberá permitir la reubicación de una carpeta (o conjunto de carpetas) o documento, a un lugar distinto dentro de la estructura de clasificación, y garantizar que se mantengan los metadatos y demás atributos (permisos).		
1. Clasificación y Organización Documental	1.32	El SGDEA deberá registrar en la pista de auditoría, cuando se realice la reubicación de una carpeta (o conjunto de carpetas) o documento.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.33	El SGDEA deberá permitir el registro de las razones por las que se realiza la reubicación de cualquier elemento de la estructura de clasificación y almacenarlo como una propiedad o metadato.		
1. Clasificación y Organización Documental	1.34	El SGDEA deberá permitir que un documento pueda estar ubicado en diferentes partes de la estructura de clasificación, sin que esto signifique la duplicación del documento.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
1. Clasificación y Organización Documental	1.35	El SGDEA deberá garantizar que los documentos electrónicos de archivo que se capturen se asocien a una TRD configurada en el sistema.		
	1.36	El SGDEA deberá permitir establecer niveles de seguridad del expediente de acuerdo con los niveles de seguridad establecidos por la Entidad.		
	1.37	El SGDEA deberá permitir otorgarle un número único de identificación a un documento cuando es cargado al expediente.		
	1.38	El SGDEA deberá permitir múltiples firmas electrónicas o digitales en los documentos electrónicos.		
	1.39	El SGDEA deberá disponer de una opción o servicio para la conversión de documentos a los formatos establecidos por el Archivo General de la Nación.		
	1.40	El SGDEA deberá permitir modificar los tiempos de retención para un conjunto de series y/o expedientes.		
	1.41	“El SGDEA deberá permitir ingresar los datos de localización de un expediente híbrido (referencia cruzada al expediente físico). El sistema deberá permitir diligenciar metadatos de ubicación, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos.		
2. Retención y Disposición	2.1	El SGDEA deberá permitir sólo al rol administrador crear y/o gestionar tiempos de retención y disposición.		
2. Retención y Disposición	2.2	El SGDEA deberá mantener una historia inalterable de modificaciones (pistas de auditoría) realizadas sobre los tiempos de retención y disposición final de series y subseries documentales, incluida la fecha del cambio o eliminación y el usuario que lo registra.		
2. Retención y Disposición	2.3	El SGDEA deberá garantizar que cualquier cambio que se realice sobre el tiempo de retención y disposición final de series y subseries documentales, se aplique y modifique inmediatamente en las respectivas TRD		
2. Retención y Disposición	2.4	El SGDEA deberá permitir como mínimo las siguientes acciones de disposición final para cualquier regla de retención y disposición: <ul style="list-style-type: none"> • Conservación permanente (CT) • Eliminación automática (E) • Eliminación con autorización del rol administrativo; • Transferencia • Selección (S) 		
2. Retención y Disposición	2.5	El SGDEA no deberá limitar la duración de los tiempos de retención.		
2. Retención y Disposición	2.6	El SGDEA deberá activar automáticamente una alerta al rol administrador cuando el período de retención aplicable sobre una serie o subserie documental está a punto de cumplir el tiempo establecido en la TRD.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
2. Retención y Disposición	2.7	El SGDEA deberá permitir a un usuario autorizado aplazar la eliminación de una serie, subserie o subserie documental. Cuando esto ocurra, el SGDEA debe solicitar y almacenar como mínimo la siguiente información en la pista de auditoría: <ul style="list-style-type: none"> • La fecha de inicio de la interrupción; • La identidad del usuario autorizado; • El motivo o justificación de la acción. 		
2. Retención y Disposición	2.8	Cuando el SGDEA está transfiriendo o exportando expedientes y/o documentos y alguno de ellos incluye referencias a documentos almacenados en otros expedientes, el SGDEA deberá transferir o exportar el documento completo, no solo la referencia y almacenarlos de acuerdo al flujo de trabajo correspondiente.		
2. Retención y Disposición	2.9	El SGDEA deberá emitir una alerta al administrador en el caso en que un expediente electrónico esté listo para ser eliminado y alguno de sus documentos esté vinculados a otro expediente. El proceso de eliminación, debe aplazarse para permitir una de las siguientes acciones correctivas: <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar confirmación para continuar o cancelar el proceso; - Esta acción deberá quedar en las pistas de auditoria relacionando mínimo los siguientes datos: fecha de inicio; identidad del usuario autorizado; motivo de la acción. - Deberá permitir copiar el documento a un expediente determinado y actualizar las referencias correspondientes, con el fin de garantizar la integridad del expediente. - Alertas para tramites por responder. 		
2. Retención y Disposición	2.10	Cuando por motivos de obsolescencia tecnológica, seguridad de la información, causal administrativo o judicial, se requiera exportar, transferir o migrar los documentos se debe garantizar la integridad de los expedientes, respecto a: <ul style="list-style-type: none"> • Componentes del expediente (documento electrónico, foliado, índice firmado y metadatos); • Estructura de los documentos, preservando las relaciones correctas entre ellos. 		
2. Retención y Disposición	2.11	Durante un proceso de migración entre diferentes sistemas o plataformas tecnológicas se debe garantizar que: <ul style="list-style-type: none"> • Exportar o transferir los documentos correspondientes con las reglas de retención, disposición final y sus respectivos controles de acceso (seguridad para consulta) para que puedan seguir aplicándose en el sistema de destino; • Imprimir uno o más informes o reportes que 		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
		muestren las reglas que se aplicarán a cada conjunto de documentos con sus características. <ul style="list-style-type: none"> Garantizar la estructura del expediente garantizando que los vínculos archivísticos se conserven en todo momento. 		
2. Retención y Disposición	2.12	El SGDEA deberá generar un reporte del estado de la transferencia o exportación realizada y guardar datos de la acción realizada en las pistas de auditoría.		
2. Retención y Disposición	2.13	El SGDEA deberá conservar todos los Documentos Electrónicos de Archivo (DEA) que se hayan transferido, al menos hasta que se reciba la confirmación que el proceso de transferencia concluyó satisfactoriamente.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.1	El SGDEA deberá permitir la definición y parametrización de formatos de captura y el mantenimiento de los mismos, teniendo en cuenta las necesidades del negocio, los estándares, formatos abiertos y formatos recomendados por el AGN.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.2	El SGDEA deberá permitir gestionar contenidos como: videos, audio, imagen, entre otros, de la misma forma que los documentos electrónicos de texto.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.3	El proceso de captura de documentos del SGDEA debe contar con los controles y la funcionalidad adecuados para garantizar que los documentos se asocian con las Tablas de Retención Documental.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.4	El SGDEA no deberá limitar el número de documentos que pueden ser capturados en cualquier serie, subserie, expediente ni sobre el número de documentos que se puedan almacenar.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.5	Para la captura de documentos que tienen anexos, el SGDEA deberá gestionarlos como unidad documental, restringiendo el uso de formatos comprimidos.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.6	Cada vez que un archivo adjunto se captura como un documento por separado, el SGDEA deberá permitir asignar el vínculo archivístico en el registro de metadatos.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.7	El SGDEA deberá restringir y generar una alerta cuando se importe un documento en un formato no configurado en el sistema e indicar al usuario los tipos de formatos permitidos.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.8	El SGDEA deberá ofrecer opciones de gestión de notificaciones y avisos por medio de correo electrónico.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.9	Cuando el usuario capture un documento que tiene más de una versión, el SGDEA deberá permitir al usuario elegir: <ul style="list-style-type: none"> Una sola versión como documento oficial; Cada versión como un documento individual. 		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.10	El SGDEA deberá generar una alerta al intentar capturar un registro que esté incompleto o vacío.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.11	El SGDEA deberá cumplir como mínimo con los siguientes estándares de interoperabilidad:		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
		OAI-PMH y CMIS-OASIS (transmisión de Metadatos), para garantizar la interoperabilidad con otros sistemas.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.12	Cuando se realice captura masiva de documentos, el SGDEA deberá permitir la administración de las colas de entrada, a través de servicios como: <ul style="list-style-type: none"> • Ver cola; • Pausar la cola de un documento o de todos; • Reiniciar la cola; • Eliminar la cola 		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.13	El SGDEA deberá integrarse como mínimo con una solución de digitalización y permitirá: <ul style="list-style-type: none"> • El escaneo monocromático, a color o en escala de grises • Escaneo de documentos en diferentes resoluciones; • Manejar diferentes tamaños de papel estándar; • Reconocer y capturar documentos individuales en un proceso de digitalización masiva; • Tener la funcionalidad de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) (optical character recognition) e ICR (intelligent character recognition); • Guardar imágenes en formatos estándar; • Incluir tecnologías de reconocimiento de datos, (de acuerdo a las necesidades y las que sean requeridas por la Entidad): <ul style="list-style-type: none"> -(OCR) Reconocimiento óptico de caracteres. -(HCR) Huella de la mano de reconocimiento de caracteres. -(ICR) Reconocimiento inteligente de caracteres. -(OMR) Reconocimiento óptico de marcas. -Reconocimiento de códigos de barras. 		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.14	El SGDEA deberá permitir la captura automática de metadatos pertenecientes a mensajes de correo electrónico y sus archivos adjuntos.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.15	El SGDEA deberá permitir al usuario capturar un mensaje de correo electrónico asignándolo dentro de una serie, subserie documental o expediente.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.16	El SGDEA deberá tener la opción de capturar en una sola operación, varios correos electrónicos seleccionados manualmente.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.17	El SGDEA deberá permitir parametrizar firmas individuales, múltiples firmantes, firmas masivas de documentos y firmas por lotes de documentos.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.18	El SGDEA deberá permitir la integración con mecanismos tecnológicos tales como: firmas digitales, <ul style="list-style-type: none"> • estampado cronológico, • mecanismos de encriptación, • marcas digitales electrónicas, • estampado cronológico 		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
		<ul style="list-style-type: none"> y cualquier otro procedimiento informático que se cree a futuro. 		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.19	El SGDEA deberá soportar formatos de firma digital tales como CADES, PADES Y XADES.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.20	El SGDEA deberá permitir vistas de los Documentos Electrónicos de Archivo (DEA) que carecen de la aplicación utilizada para generarlos.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.21	El SGDEA deberá permitir que los registros almacenados temporalmente sean modificados y completados para continuar con su proceso.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.22	El SGDEA deberá permitir la configuración de una lista de correos con el fin de identificar las cuentas que serán gestionadas de manera automatizada cada vez que se envíen y se reciban mensajes en las mismas.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.23	El SGDEA deberá permitir la activación o desactivación de las cuentas de correo que serán gestionadas de manera automatizada.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.24	El SGDEA deberá permitir la captura de correos electrónicos de entrada y de salida que contengan o no archivos adjuntos, considerándolos como un solo DEA, respetando su contenido, contexto y estructura.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.25	El SGDEA deberá permitir el registro de información básica de contexto (metadatos) automáticamente, obteniéndola del encabezado del correo electrónico.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.26	El SGDEA deberá contar con una plataforma estándar compatible con la definición de estructuras de datos (XML), que brinden la posibilidad de realizar importación de información del mismo y de otros sistemas garantizando su interoperabilidad.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.27	El SGDEA deberá permitir a un perfil administrador, actualizar y adicionar información de contexto (metadatos) a los datos importados que presenten inconsistencias o que lo requieran, y llevar un registro detallado de auditoría de estas operaciones en una estructura independiente.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.28	En el proceso de captura, el SGDEA deberá permitir la conversión de formato de archivo del documento a un formato previamente parametrizado en el sistema.		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.29	El SGDEA deberá permitir crear documentos basados en plantillas preestablecidas y formularios		
3. Captura e Ingreso de Documentos	3.30	El SGDEA deberá proporcionar una herramienta de edición / diseño de plantillas, que permita a los administradores del sistema, crear plantillas de acuerdo a las necesidades de la Entidad		
4. Búsqueda y Presentación	4.1	El SGDEA deberá permitir al usuario buscar y recuperar información que se encuentre dentro de documentos, listas de documentos y metadatos, de acuerdo al perfil de acceso.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
4. Búsqueda y Presentación	4.2	El SGDEA deberá proporcionar una función de búsqueda que permita utilizar combinaciones de criterios de búsqueda: <ul style="list-style-type: none"> • Operadores booleanos (y, o, exclusivo, o, no); • Coincidencias aproximadas; • Intervalos de tiempo; • Permitir búsqueda con comodines (*, ?, \$, =, +, -); • Por agrupaciones (Código, Serie, subseries, asunto, usuario, área responsable, palabras clave...); • Tipos de formatos; • Cualquier combinación válida con un número limitado de criterios de búsqueda, utilizando cualquier combinación de contenido textual o de metadatos; • Opción de autocompletar. 		
4. Búsqueda y Presentación	4.3	El SGDEA deberá permitir: <ul style="list-style-type: none"> • Ver la lista de resultados de una búsqueda, • Listar documentos que componen un resultado de la búsqueda, • Ver la lista de todos los expedientes y documentos relacionados a cualquier serie y subserie documental determinada, con su respectivo contenido. • Incluir funciones para presentar en los medios adecuados, la salida de los documentos que no se pueden imprimir. Por ejemplo, documentos de audio y video. • Mostrar miniaturas de imágenes digitalizadas como una ayuda para la navegación y búsqueda. 		
4. Búsqueda y Presentación	4.4	El SGDEA deberá proporcionar herramientas para la generación de informes y reportes.		
4. Búsqueda y Presentación	4.5	El SGDEA deberá permitir generar informes que incluyan como mínimo gráficos y tablas.		
4. Búsqueda y Presentación	4.6	El SGDEA deberá permitir generar informes sobre los errores presentados en el sistema (Cargue de documentos fallidos, procesos y procedimientos incompletos, número de intentos fallidos al sistema).		
4. Búsqueda y Presentación	4.7	El SGDEA deberá permitir la búsqueda dentro de los niveles de jerarquía del cuadro de clasificación documental.		
4. Búsqueda y Presentación	4.8	El SGDEA deberá proporcionar al usuario maneras flexibles de imprimir los documentos de archivo y sus correspondientes metadatos.		
4. Búsqueda y Presentación	4.9	El SGDEA deberá permitir que se impriman listas de los resultados de búsquedas.		
4. Búsqueda y Presentación	4.10	El SGDEA deberá permitir visualizar los documentos de archivo recuperados como resultado de la búsqueda sin necesidad de cargar la aplicación de software asociada.		
4. Búsqueda y Presentación	4.11	El SGDEA deberá permitir la búsqueda de texto libre y metadatos de forma integrada y coherente.		
4. Búsqueda y Presentación	4.12	El SGDEA deberá permitir que en los resultados de búsqueda se presenten únicamente las carpetas y		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
		documentos a los que el usuario tiene acceso de acuerdo a los niveles de permisos definidos.		
4. Búsqueda y Presentación	4.13	El SGDEA deberá ofrecer una clasificación de los resultados de la búsqueda, según su pertinencia, relevancia, fechas, nombre, autor, creador, modificador, tipo de documento, tamaño, entre otros.		
4. Búsqueda y Presentación	4.14	El SGDEA deberá permitir que ninguna función de búsqueda revele jamás al usuario información como contenido o metadatos, que se le tengan restringidos por permisos de acceso.		
4. Búsqueda y Presentación	4.15	El SGDEA deberá permitir la previsualización de documentos del expediente, sin que eso implique la descarga del documento.		
5. Metadatos	5.1	El SGDEA deberá permitir incorporar diferentes esquemas de metadatos		
5. Metadatos	5.2	El SGDEA deberá permitir al usuario autorizado parametrizar modificar y aplicar las reglas de los elementos del esquema de metadatos.		
5. Metadatos	5.3	El SGDEA deberá permitir que los valores de los metadatos se hereden automáticamente de forma predeterminada desde el nivel inmediatamente superior en la jerarquía de clasificación.		
5. Metadatos	5.4	El SGDEA deberá presentar en pantalla los metadatos de los documentos capturados.		
5. Metadatos	5.5	El SGDEA deberá permitir la asignación previa de palabras clave a las series, subseries, expedientes y/o documentos, basados en bancos terminológicos, tesauros, taxonomías, entre otros.		
5. Metadatos	5.6	El SGDEA deberá permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales.		
5. Metadatos	5.7	El SGDEA deberá validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios.		
5. Metadatos	5.8	El SGDEA deberá permitir la extracción automática de metadatos de los documentos al momento de la captura o cargue al sistema.		
6. Control y seguridad	6.1	El SGDEA deberá permitir la creación y administración de usuarios, roles y permisos.		
6. Control y seguridad	6.2	El SGDEA deberá permitir revocar privilegios de un grupo o usuarios seleccionados.		
6. Control y seguridad	6.3	El SGDEA deberá ofrecer opciones de configuración para asignar o eliminar roles después de un período predefinido automáticamente.		
6. Control y seguridad	6.4	El SGDEA deberá permitir configurar controles restringir el acceso de acuerdo a los perfiles configurados por el administrador del sistema.		
6. Control y seguridad	6.5	El SGDEA deberá soportar diferentes mecanismos de autenticación.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
6. Control y seguridad	6.6	El SGDEA deberá generar y mantener pistas de auditoria inalterables de las acciones realizadas por cada uno de los usuarios que ingresan al sistema		
6. Control y seguridad	6.7	El SGDEA deberá capturar y almacenar en las pistas de auditoria, como mínimo información sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Toda acción realizada sobre cada documento, expediente, usuario y metadatos; • Toda acción realizada en los parámetros de administración; • Usuario que realiza la acción; • Fecha y hora de la acción; • Cambios realizados a los metadatos; • Cambios realizados a los permisos de acceso; • Creación, modificación o eliminación de usuarios, grupos o roles del sistema; • País, navegador, dirección IP, tipo de dispositivo, sistema operativo, desde donde fue abierta la sesión del sistema. 		
6. Control y seguridad	6.8	El SGDEA deberá mantener las pistas de auditoría en el sistema durante el tiempo que se haya establecido en las políticas de la Entidad y las normas aplicables.		
6. Control y seguridad	6.9	Cualquier intento de violación de los mecanismos de control de acceso deberá ser registrado en las pistas de auditoria.		
6. Control y seguridad	6.10	El sistema deberá impedir desactivar la generación y almacenamiento de las pistas de auditoria.		
6. Control y seguridad	6.11	Las pistas de auditoria del SGDEA deben permitir identificar los errores en la ejecución de los procesos. - (Mantenimiento en menor tiempo) -		
6. Control y seguridad	6.12	El SGDEA deberá permitir a un usuario autorizado parametrizar el número de intentos fallidos de ingreso a la sesión.		
6. Control y seguridad	6.13	El SGDEA deberá bloquear al usuario una vez se hayan completado el número de intentos fallidos configurados por el usuario autorizado para el inicio de sesión y notificar mediante un mensaje de alerta.		
6. Control y seguridad	6.14	El SGDEA deberá permitir generar informes con los datos almacenados en las pistas de auditoria, permitiendo filtros y selección de criterios establecidos por el usuario solicitante.		
6. Control y seguridad	6.15	El SGDEA deberá permitir programar rutinas de copia de seguridad (backup) y su recuperación cuando sea necesario.		
6. Control y seguridad	6.16	El SGDEA deberá permitir la parametrización de copias de seguridad de los documentos en conjunto con los metadatos.		
6. Control y seguridad	6.17	El SGDEA deberá notificar al usuario encargado, fallas críticas en los servicios del sistema en el instante en que se presentan		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
6. Control y seguridad	6.18	EL SGDEA deberá permitir la creación, gestión y configuración de niveles de clasificación de información a que haya lugar (Clasificada, reservada, confidencial, de acuerdo a la normatividad existente) y permitir acceso a ésta dependiendo el rol de usuario.		
6. Control y seguridad	6.19	EL SGDEA deberá garantizar que las operaciones realizadas en el sistema deben estar protegidas contra adulteración, supresión, ocultamiento y demás operaciones que atenten contra la autenticidad, integridad y disponibilidad de la información.		
6. Control y seguridad	6.20	EL SGDEA deberá contar con mecanismos de recuperación de credenciales de acceso obedeciendo las políticas de ingreso seguro.		
6. Control y seguridad	6.21	EL SGDEA deberá permitir configurar y ejercer controles sobre tiempos de inactividad y bloqueo.		
6. Control y seguridad	6.22	EL SGDEA deberá garantizar que las transacciones u operaciones que realice el sistema las cuales presenten fallos en su ejecución, deben reversarse al estado inicial en la ejecución del proceso. - (rollback) - (evita envío de información incompleta y pérdida de la misma).		
6. Control y seguridad	6.23	EL SGDEA deberá aplicar técnicas criptográficas en las operaciones y/o transacciones críticas o sensibles para la Entidad.		
6. Control y seguridad	6.24	Cuando el SGDEA realice procesos de importación o exportación de información, deberá realizarse a través de interfaces seguras y aplicar protocolos y mecanismos de seguridad.		
6. Control y seguridad	6.25	El SGDEA no deberá limitar el número de roles o grupos que se puedan configurar.		
6. Control y seguridad	6.26	El SGDEA deberá permitir marcar un usuario individual como inactivo, sin eliminarlo del sistema.		
6. Control y seguridad	6.27	El SGDEA deberá permitir la generación de registros de control o hashes que permitan validar la integridad de los registros de seguridad generados.		
6. Control y seguridad	6.28	El SGDEA deberá permitir la inclusión en los reportes generados de un rótulo que permita identificar su nivel de clasificación (clasificado, reservado, restringido, entre otros), de acuerdo con la clasificación asignada mediante parámetro al momento de su creación.		
6. Control y seguridad	6.29	El SGDEA deberá permitir la definición por parámetro y controlar la longitud mínima y máxima de las contraseñas.		
6. Control y seguridad	6.30	El SGDEA deberá permitir la definición por parámetro y controlar el número de contraseñas a recordar (Histórico de contraseñas).		
6. Control y seguridad	6.31	El SGDEA deberá permitir la definición de un diccionario de contraseñas no válidas y controlar que las contraseñas no coincidan con las existentes en dicho diccionario.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
6. Control y seguridad	6.32	El SGDEA deberá controlar mediante parámetro la complejidad de la contraseña. Cuando se habilita la complejidad, la contraseña debe tener una combinación de caracteres numéricos, alfabéticos (Mayúsculas y Minúsculas) y signos o caracteres especiales.		
6. Control y seguridad	6.33	El SGDEA deberá permitir que las contraseñas nunca pueden ser almacenadas en formato texto. Deben ser almacenadas por medio de un algoritmo de encriptación de una sola vía reconocido por la industria como MD5 y SHA. Para estos procesos de cifrado se deben utilizar llaves cuya longitud mínima sea de 128 bits.		
6. Control y seguridad	6.34	El SGDEA deberá desconectar los usuarios que hayan permanecido inactivos en el sistema durante un tiempo definido mediante un parámetro que especifique este tiempo.		
6. Control y seguridad	6.35	El SGDEA deberá permitir definir por parámetro y controlar la vigencia mínima, vigencia máxima y tiempo de aviso de vencimiento de las contraseñas.		
6. Control y seguridad	6.36	El SGDEA deberá permitir manejar los siguientes estados para las cuentas de usuario: Habilitado, deshabilitado, bloqueado, suspendido.		
6. Control y seguridad	6.37	El SGDEA deberá permitir rastrear de forma automática y sin ninguna intervención manual todas las acciones realizadas en el sistema, y almacenar los datos sobre estas en la pista de auditoría.		
6. Control y seguridad	6.38	El SGDEA deberá permitir contar con procedimientos automáticos para copias de seguridad y restauración encaminados a realizar copias periódicas de seguridad de todos elementos dentro del sistema (carpetas, documentos, metadatos, usuarios, roles, permisos, configuraciones específicas).		
6. Control y seguridad	6.39	El SGDEA, en caso de presentarse fallas durante la restauración de las copias de seguridad, debe permitir notificar sobre el fallo y los detalles del mismo, para que el administrador tome las decisiones necesarias para subsanar los errores.		
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.1	El SGDEA deberá permitir la creación, administración y ejecución de flujos de trabajo electrónicos.		
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.2	El SGDEA deberá permitir diagramar y modelar flujos de trabajo electrónicos.		
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.3	El SGDEA deberá permitir diagramar tareas que componen un proceso y/o procedimiento.		
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.4	El SGDEA deberá permitir parametrizar los tiempos de ejecución y respuesta de los procesos ejecutados.		
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.5	El SGDEA deberá permitir incorporar un mecanismo de simulación para analizar los flujos de trabajo modelados.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO	
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.6	El SGDEA deberá permitir la parametrización de Reglas para la configuración y gestión de: <ul style="list-style-type: none"> • Estados del Flujo de Proceso • Validación de Actividades • Definición y asignación de usuario 	SI		
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.7	El SGDEA deberá permitir la administración y control de los procesos por lotes y los procesos automáticos programados.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.8	El SGDEA deberá permitir parametrizar los accesos, creación, modificación o control total para usuarios o grupos de usuarios de los flujos de trabajo electrónicos.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.9	El SGDEA deberá permitir al usuario de flujos de trabajo electrónico: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar las actividades que tiene pendientes por realizar; • Priorizar por diferentes criterios; • Visualizar información en tiempo real sobre el desempeño de sus procesos. 			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.10	El SGDEA deberá permitir visualizar de manera gráfica el estado de cada flujo de trabajo electrónico.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.11	El SGDEA no deberá limitar el ingreso de acciones que componen cada flujo de trabajo electrónico.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.12	El SGDEA deberá permitir contener múltiples versiones de un mismo proceso y/o procedimiento. Debe permitir al administrador seleccionar la última versión.			NO
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.13	El SGDEA deberá generar los flujos de trabajo electrónicos en un formato estándar.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.14	El SGDEA deberá generar un identificador único para cada flujo de trabajo electrónico.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.15	El SGDEA deberá generar una trazabilidad de las acciones de los flujos de trabajo electrónicos e incluirla en las pistas de auditoría.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.16	El SGDEA deberá permitir solo a un rol administrador autorizado a crear, parametrizar, administrar y poner en ejecución flujos de trabajo electrónicos. Como por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • Duración real de los procesos versus el tiempo estimado de duración • Actividades que tienen mayor porcentaje de retraso. 			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.17	El SGDEA deberá permitir definir los flujos de trabajo electrónicos basado en plantillas.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.18	El SGDEA deberá permitir detener un flujo de trabajo electrónico.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.19	Definir en el SGDEA los tiempos límite de ejecución de los flujos y de cada una de sus actividades enviando notificaciones de incumplimiento.			
7. Flujos de trabajo electrónicos	7.20	Contar con semáforos que muestran el cumplimiento de tiempos en cada una de las actividades de un flujo.			
8. Requerimientos no Funcionales	8.1	El tiempo de inactividad no prevista del SGDEA, no debe superar las 10 horas al trimestre y 40 horas al año.			

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
8. Requerimientos no Funcionales	8.2	El SGDEA deberá estar disponible las 24 horas del día, 7 días de la semana, 365 días del año.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.3	Cuando se produzca un fallo del software o del hardware, debe resultar posible devolver el SGDEA a un estado conocido (más reciente que la copia de seguridad del día anterior) en menos de una (1) hora de trabajo con el hardware disponible.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.4	El SGDEA deberá ser capaz de realizar una búsqueda sencilla en 3 segundos y una búsqueda compleja (combinando criterios) en máximo 5 segundos, con independencia de la capacidad de almacenamiento y el número de documentos en el sistema.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.5	Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio realizada en el SGDEA, debe responder al usuario en menos de 5 segundos.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.6	El SGDEA deberá ser escalable y no permitir ninguna característica que impida su uso en organización de pequeño o gran tamaño, permitiendo aumentar la capacidad del sistema para ofrecer más servicios a un mayor número de usuarios sin degradar la calidad del servicio.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.7	El SGDEA deberá ser 100% web y su administración y parametrización debe realizarse desde el navegador. Se deben proveer interfaces de escritorio opcionales.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.8	El SGDEA deberá ofrecer soporte para sistemas de almacenamiento tipo NAS, DAS y SAN.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.9	El SGDEA debe permitir la fácil instalación y despliegue de plugins y desarrollos personalizados		
8. Requerimientos no Funcionales	8.10	El SGDEA deberá ser diseñado y construido con los mayores niveles de flexibilidad en cuanto a la parametrización de los tipos de datos, de tal manera que la administración del sistema sea realizada por un administrador funcional del sistema.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.11	El SGDEA deberá proveer al menos dos interfaces para la Gestión del ECM (gestión de contenido empresarial) y sus componentes: <ul style="list-style-type: none"> • Interface de comandos • Interface gráfica de usuario 		
8. Requerimientos no Funcionales	8.12	El SGDEA deberá proporcionar en todo momento al usuario final y al administrador funciones de uso fácil e intuitivo.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.13	El SGDEA deberá contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.14	El SGDEA deberá contar con un módulo de ayuda en línea.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.15	El SGDEA deberá poseer un diseño “Responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos, tabletas y teléfonos inteligentes.		

Servicio	Ítem	Requisito	SI	NO
8. Requerimientos no Funcionales	8.16	El SGDEA deberá permitir que los usuarios modifiquen o configuren la interfaz gráfica a su gusto. Con elementos de personalización sencillos, que abarquen, al menos las siguientes opciones, sin limitarse necesariamente a estas: <ul style="list-style-type: none"> • Uso de teclas de funciones y atajos de teclado, • Colores y tamaño de las fuentes que se muestran en pantalla. 		
8. Requerimientos no Funcionales	8.17	El SGDEA deberá proveer información de contexto e información del estado del usuario en todo momento.		
8. Requerimientos no Funcionales	8.18	El SGDEA deberá permitir al usuario gestionar las ventanas (modificar el tamaño y posición, minimizar, maximizar, cerrar la ventana, etc.), y que se guarden estas especificaciones en un perfil de usuario.		

10 PLAN DE TRABAJO

El Plan de Trabajo comprende cada una de las etapas en las cuales se van a desarrollar las fases de trabajo previstas para la puesta en marcha del SGDEA, y que busca que en el corto, mediano y largo plazo se generen las condiciones mínimas necesarias para no únicamente acondicionar el sistema a los requerimientos técnicos y funcionales a la administración de los documentos electrónicos de la CAS, sino también para la consecución de los recursos económicos, físicos y humanos para lograr un SGDEA prologando, robusto y controlado durante su formulación e implementación.

PLAN DE TRABAJO SGDEA		
FASE 1	FASE DE PLANEACIÓN	
	Definición del Alcance	
	Objetivos del SGDEA	
	Referencias Normativas	
	Definición de Roles	
	Elaboración Plan de Trabajo	
	Gestión de Riesgos	
	FASE DE ANÁLISIS	
	Análisis Organizacional	
	Análisis Técnico y Tecnológico	
FASE 2	Diagnostico Infraestructura física	
	Análisis Documental	
	DISEÑO	
	Diseño Estrategia de Implementación	
	Análisis de Alternativas	
	Análisis de soluciones existentes en el mercado	
	Adaptación software o desarrollo a la medida	
	Desglose de fases del proyecto	
	Estimación de tiempo	
	Sostenibilidad financiera y organizacional	
FASE 3	Definición de metas de desempeño	
	Interoperabilidad	
FASE 4	IMPLEMENTACIÓN	
	Fase progresiva, escalabilidad, continuidad e interoperabilidad	
FASE 4	IMPLEMENTACIÓN	
	Implementación de nuevos flujos y seguimiento	
		2023
		2024
		2025
		2026

11 SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO – SGDEA

Teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y funcionales para la formulación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos -SGDEA de la CAS, se procede al desarrollo del Plan de Trabajo en los que se establecen cuatro (4) fases metodológicas espacio-temporales de planeación, análisis, diseño e implementación con las cuales se pretende identificar la capacidad instalada en lo que respecta a la logística humana, institucional, tecnológica y de respuesta, como también la insuficiencia o ausencia de estos mismos, minimizando potenciales riesgos durante la formulación e implementación del SGDEA.

Cada uno de los puntos de la metodología a desarrollar, está fundamentada en la **Guía Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo-SGDEA** publicada por el Archivo General de la Nación y que sirve como herramienta de referencia para el desarrollo de las actividades planteadas en el Plan de Trabajo anexo a este documento.

FASE 1. (2023)

11.1 Fase de Planeación

Etapas de inicio en el que se determina el alcance, objetivos, referencia normativa, identificación de roles y responsabilidad, plan de trabajo e identificación de matriz de riesgos, teniendo en cuenta las prioridades y necesidades de la administración de documentos electrónicos de archivo.

- **Definición del alcance:** Comprende las actividades orientadas a establecer las etapas de desarrollo del proyecto de implementación del SGDEA como proyecto y no como solución tecnológica y describir claramente la definición y el control de lo que se va a hacer, hasta dónde; de lo que está y no estará incluido, conforme a la misión; estrategias y metas de la entidad y/o organización.

- **Objetivos del SGDEA:** Formulación de los objetivos a corto, mediano y largo plazo que la entidad y/o la organización pretendan lograr con la implementación del SGDEA, por lo que deben ser específicos, medibles, alcanzables y con tiempos definidos.

Tener en cuenta los siguientes lineamientos al momento de establecer los objetivos:

1. Alinear los objetivos para que estén acordes con el Plan Institucional de Archivos - PINAR).
2. Identificar y analizar los requisitos que la CAS debe cumplir en términos legales, presupuestal, procedimental, tecnológico y documental, siguiendo las disposiciones del AGN.
3. Definir los criterios que permitan medir los resultados de la implementación.

- **Referencias Normativas:** La adquisición o acoplamiento de un sistema tecnológico requiere también que la Entidad analice los estándares internacionales y/o nacionales como las leyes, decretos y políticas existentes en materia de gestión de documentos, seguridad de la información, interoperabilidad, gestión de la calidad, gestión ambiental, entre otros, los cuales en últimas son los que reflejarán una correcta gestión electrónica de documentos. De igual forma, la CAS debe tener presentes las obligaciones legales, reglamentarias y los lineamientos y directrices expedidas por el Archivo General de la Nación en materia de gestión de documentos.

- **Definición de roles:** Identificar y establecer roles y responsabilidades tanto de la Dirección como responsabilidades operacionales y técnicas enfocadas a un cargo específico, teniendo en cuenta que el personal que realizará estas actividades sea competente para llevarlas a cabo. Esta actividad permitirá conocer todos los impactados (*stakeholders*) relacionados en la ejecución del proyecto y la forma en que pueden afectar el desarrollo del mismo.

1. Responsabilidades de la Dirección: se debe establecer una figura delegada de la alta dirección quien, con independencia de otras responsabilidades, pueda garantizar que:

- Se comuniquen todos detalles de la implementación del proyecto.
- El SGDEA se desarrolle, implemente y mantenga.
- Lidere la campaña de gestión del cambio e impulse la importancia de la implementación del SGDEA en la CAS.

2. Responsabilidades operacionales y técnicas: se debe conformar un grupo interdisciplinario que reúna como mínimo expertos en calidad, gestión documental y TI, con el fin de garantizar que el SGDEA se implemente, mantenga y cumpla con los requisitos, dicho grupo debe estar precedido por un líder quien debe tener en su función, responsabilidad y autoridad definida, lo que incluye:

- Liderar la implementación
- Reportar a la alta dirección sobre el avance de implementación e inconvenientes presentados.
- Establecer vínculo y conformación de equipo de trabajo.

- **Elaboración Plan de Trabajo:** Desglosar el proyecto en donde se definan fases o etapas de Implementación, entregables, tiempos y responsables; esto con el fin de tener un mayor control y/o seguimiento durante la ejecución y de esta forma garantizar que se cumplan los objetivos planteados.

- **Gestión de Riesgos:** Tiene como finalidad la identificación y análisis de cada uno de los riesgos asociados a la implementación del SGDEA, así como definir las estrategias de monitoreo y control, con el fin de evaluar la probabilidad de ocurrencia, su impacto y la estrategia de mitigación.

Para desarrollar esta actividad se debe como mínimo contemplar lo siguiente:

- Definir una metodología de gestión de riesgos.
- Definir los roles y responsabilidades para identificar y valorar los riesgos.
- Estimar el presupuesto asociado a esta actividad.
- Generar un calendario que desglose las tareas a desarrollar.
- Establecer categorías de riesgo.
- Establecer la probabilidad e impacto.
- Generar matriz de probabilidad e impacto.
- Definir el control y seguimiento de riesgos (cada cuanto tiempo).

11.2 Fase de Análisis

Comprende las actividades orientadas a conocer la estructura general de la CAS y a determinar la necesidad de información desde cuatro perspectivas: organizacional, normativo, tecnológico y documental. Cada uno de estos análisis se puede desarrollar en paralelo porque uno no influye sobre el otro, sin embargo si se complementan.

El resultado de esta fase contribuye a la comprensión de los requerimientos del SGDEA y determina las actividades y estrategias de implementación en términos de sus unidades organizacionales, funciones, procesos, elementos de información y arquitectura TI.

- **Análisis Organizacional:** Consiste en identificar la estructura organizacional de la Entidad, sus relaciones y la definición de funciones y responsabilidades. Para realizar esta actividad la Entidad debe:

1. Identificar fuentes de información: El proceso de búsqueda, puede abarcar una extensa diversidad de fuentes de información y conocimientos; hallado en distintas formas y soportes (impreso, audiovisual, electrónico, entre otros). Sin embargo, no toda la información tendrá el mismo valor para el desarrollo del proyecto, por tal motivo se hace necesario determinar los criterios respecto a su relevancia, la actualización de sus contenidos, origen, accesibilidad y su naturaleza (estadísticos, bibliográficos, biográficos, etc.)

2. Análisis de procesos y procedimientos: Conocer el detalle de los procesos y procedimientos que realizan las unidades administrativas de la estructura organizacional, las actividades, las operaciones, las funciones, su flujo de información, los formatos que utilizan, los responsables y el medio por el que se hace (físico o electrónico).

3. Priorización por nodos de complejidad: Con la identificación y análisis de los procesos y procedimientos. Se debe establecer una estrategia, que permita medir el grado o nivel de complejidad de cada uno de ellos ya sea por número de actividades, número de unidades administrativas con las que interactúa, número de tecnologías o herramientas incorporadas

en su gestión, número de formatos o demás indicadores involucrados en el desarrollo de su flujo de información.

4. Articulación con los demás sistemas: En aras de lograr una gestión integrada y una visión unificada del SGDEA y su relación con el Sistema Integrado de Gestión y sus respectivos sistemas de gestión de la CAS, se sugiere la generación de una estrategia de integración de sistemas de gestión que facilite el establecimiento de objetivos comunes y la definición de roles y responsabilidades. En este sentido, se recomienda tener en cuenta las políticas de racionalización, simplificación, estandarización y automatización de tramites del estado colombiano, las cuales se encuentran estipuladas en la estrategia de Gobierno en Línea, a fin de identificar como el SGDEA va a contribuir para dar cumplimiento a dichas políticas públicas al interior de la Entidad.

- **Análisis Técnico y Tecnológico:** Comprende las actividades orientadas a identificar los aspectos técnicos y tecnológicos de la Entidad. El resultado de esta fase permitirá determinar si la infraestructura actual soporta la implementación del SGDEA.

En el caso contrario, la entidad deberá definir las acciones y aspectos requeridos para garantizar la ejecución y puesta en marcha del proyecto. Esta fase comprende la planeación, adquisición y el diseño de la arquitectura necesaria, la verificación del ciclo de vida de los componentes de hardware y software existente como las aplicaciones, servidores, estaciones de trabajo, centros de datos, canales de comunicación, los soportes, formatos y la gestión de las herramientas que apoyaran la implementación del SGDEA.

Dentro de los aspectos a considerar se encuentran:

- Diagnóstico de la infraestructura tecnológica (*software*):
 - Inventario de Software
 - Evaluación de sistemas
 - Análisis de seguridad logica

- **Diagnostico Infraestructura física:** Contempla la revisión y análisis de los espacios físicos con los que cuenta la Entidad, así como el hardware existente.

A continuación, se enumeran algunas de las actividades:

1. Inventario de Hardware
2. Evaluación de seguridad
3. Identificación de requisitos y necesidades de la Entidad (Plan de ajuste tecnológico)
4. Análisis DOFA

- **Análisis Documental:** Consiste en determinar el estado actual de cada uno de los procesos de la gestión documental, incluyendo la identificación de los documentos, su estructura y formatos, así como la verificación del nivel de aplicación de los instrumentos archivísticos. Las actividades a realizar son:

- Diagnostico de la gestión documental
- Identificación de documentos vitales y/o esenciales
- Normalización de formas, formatos y formularios
- Definición del esquema de metadatos
- Articulación con los instrumentos archivísticos

FASE 2. (2024)

11.3 Fase de Diseño

En esta fase se define la estrategia de implementación del SGDEA, se hace el desglose de fases y se realiza una proyección generando un análisis de alternativas y soluciones garantizando la adquisición de una solución escalable, interoperable, segura, funcional y sostenible financiera y técnicamente.

- **Diseño Estrategia de Implementación:** Todo proceso requiere de la definición de una dirección estratégica clara, concreta y medible, que facilite el cumplimiento de los objetivos planteados. Dicha estrategia debe contemplar el desglose de actividades detalladas que permitan la implementación progresiva de las diferentes fases alineados a una solución integral.

Las actividades a desarrollar son:

- Alineación de sistemas de gestión: Sistema de Gestión Documental, Calidad, Control Interno, Ambiental Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad de la Información, Responsabilidad, Social, Sistema Integrado de Conservación.
- Planificación de las actividades: Planificación de las actividades mediante la definición de prioridades para la gestión información y la asignación de recursos para facilitar la implementación de la estrategia.
- Control sobre las actividades: El control incremental sobre las actividades realizada o lo procesos o procedimientos implementados.
- Seguimiento: Prueba y adaptación de la estrategia para optimizar recursos.

- **Análisis de Alternativas:** Dentro de esta actividad se deben plantear estrategias para el diseño de un sistema de gestión documental electrónica que esté acorde con las necesidades de la Entidad.

- **Análisis de soluciones existentes en el mercado:** Proporciona una visión útil de lo que podría ofrecer el mercado actual y la industria de software en materia de soluciones de

gestión documental electrónica, esta actividad se puede desarrollar a través del desglose de los siguientes componentes:

- Análisis del mercado actual: se requiere conocer las soluciones existentes en cuanto a gestión documental electrónica y que tanto cumplen con las necesidades requeridas por la Entidad.
- Facilidad de uso: conocer el grado de cumplimiento de estándares de accesibilidad, usabilidad y facilidad de desarrollo.
- Cumplimiento de requisitos funcionales: determinar el nivel de cumplimiento y adaptación respecto de los requerimientos funcionales y no funcionales.
- Calidad de producto/servicio: análisis de las características o propiedades de cada una de las soluciones que hacen parte del abanico de posibilidades del software que se adapta a las necesidades de la organización (niveles generación de controles, alertas, tareas notificaciones, informes, reportes, gestión y monitorización de actividades, garantías, acuerdos de niveles de servicio entre otras)
- Cumplimiento normativo: se requiere verificar el cumplimiento normativo y el nivel de adaptación de la herramienta tecnológica a los requerimientos archivísticos.
- Escalabilidad, extensibilidad y mantenimiento: análisis de la proyección de crecimiento, y costos asociados para mantenerlo.

- **Adaptación software o desarrollo a la medida:** Una de las opciones que tienen las Entidades cuando piensan en una herramienta tecnológica para la gestión de documentos electrónicos, es tomar un software ya existente, es decir una solución tecnológica creada por fabricantes de la industria, y elegir adaptarla en función de las necesidades de la entidad. Dentro de esta decisión se deben contemplar los riesgos, el nivel de adaptabilidad de la herramienta, el impacto de los cambios o nuevos desarrollos, los tiempos y los costos asociados, la sostenibilidad a largo plazo del sistema en cuanto a soporte - mantenimiento e implementación de nuevos requerimientos.

La segunda opción es un desarrollo desde ceros y completamente a la medida para realizar tareas muy concretas y cumpliendo requisitos muy puntuales. Para optar por esta decisión se deben tener claras las funcionalidades, los requisitos y las necesidades de la Entidad, de igual forma se deben contemplar aspectos tales como recursos humanos, económicos, financieros, el tiempo, el impacto, los derechos y restricciones sobre esos desarrollos (licencia), el soporte, el mantenimiento y el uso de estándares de programación, la sostenibilidad a largo plazo del sistema en cuanto a soporte - mantenimiento e implementación de nuevos requerimientos, entre otros.

- **Desglose de fases del proyecto:** A diferencia de las etapas establecidas en la fase de planeación en donde se planteó realizar un desglose del proyecto a nivel estratégico que permita tener una visión clara y general de las fases o etapas de implementación sus entregables, tiempos y responsables.

Esta actividad permite definir y planear el detalle de las actividades que se van a realizar para la adquisición o adaptación de una herramienta tecnológica.

A continuación se mencionan algunas de ellas:

FASE I	- <i>Diseño de la estrategia de implementación de la solución tecnológica para SGDEA</i> - <i>Análisis de alternativas</i>
FASE II	- <i>Análisis de las soluciones existentes en el mercado</i> - <i>Adaptación software existente /o desarrollo a la medida</i>
FASE III	- <i>Fases de implementación de la solución TI para SGDEA.</i> - <i>Definición de los procesos o procedimientos a implementar</i> - <i>Análisis de riesgos</i>
FASE IV	- <i>Estimación de tiempo</i> - <i>Sostenibilidad financiera y organizacional</i> - <i>Definición de metas de desempeño</i> - <i>Seguimiento</i>

- **Estimación de tiempo:** Para cada una de las actividades propuestas se deberá establecer o estimar el tiempo necesario para desarrollarlas.

- **Sostenibilidad financiera y organizacional:** La adquisición, desarrollo y mantenimiento de toda solución tecnológica requiere de la designación de recursos y presupuesto para su sostenibilidad en el tiempo. Como medida de precaución se sugiere establecer una hoja de ruta que permita prever la viabilidad de la continuidad de sus operaciones, actividades de soporte y mantenimiento y el desarrollo de nuevas funcionalidades o componentes.

- **Definición de metas de desempeño:** Identificar cuáles de las metas estratégicas de la organización están cubiertas por la implementación del SGDEA y definir para cada una de ellas indicadores y métricas específicas que permitan medir la eficacia, eficiencia y calidad respecto del logro o resultado de los objetivos planteados.

Las metas de desempeño brindan la posibilidad de calcular la capacidad de la organización para gestionar sus recursos y dar cumplimiento a los objetivos y metas establecidos. Constituyen una herramienta de gestión que ofrece valores agregados a partir del cual se puede establecer balances entre las metas planeadas y el resultado logrado.

- **Interoperabilidad:** Identificar los requisitos de gestión de los documentos electrónicos, necesarios para asegurar su disponibilidad y preservación a largo plazo e identificar directrices, buenas prácticas y normatividad aplicable con el fin de desarrollar soluciones integradoras para que puedan comunicarse entre sí.

FASE 3. (2025)

11.4 Fase de Implementación: fase progresiva, escalabilidad, continuidad e interoperabilidad

Una vez se tiene claridad sobre qué procesos o procedimientos se van a automatizar dentro del SGDEA, y se han identificado las necesidades que se pretenden cubrir, se da inicio a la fase de implementación. Es recomendable hacer la implementación progresiva, garantizando escalabilidad, continuidad e interoperabilidad con lo implementado anteriormente.

Cada nuevo proceso o procedimiento a implementar posee unas características particulares y obedece a unos requisitos funcionales, normativos, técnicos y tecnológicos puntuales; por tal motivo se hace necesario desarrollar actividades que faciliten su desarrollo, implementación y seguimiento.

A continuación, se presenta un ejemplo de algunas de estas actividades que pueden contemplarse en la fase de implementación de un proyecto:

1. PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de estrategias para cumplir los requisitos • Actualización y articulación con políticas y/o directrices organizacionales • Articulación de instrumentos archivísticos • Articulación con proceso o procedimientos electrónicos existentes • Actualización proceso o procedimiento en el SIGC • Diseño de flujo electrónico del/los proceso(s) y/o procedimiento(s) definidos • Definición de formas y formatos • Diseño infraestructura tecnológica requerida • Elaboración documentación del sistema • Diseño lista de control de acceso
2. ANÁLISIS	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del alcance • Establecimiento de objetivos del piloto • Referencias normativas • Identificación de equipo de trabajo • Elaboración plan de trabajo • Definición de roles y responsabilidades • Matriz de riesgos • Riesgos de compatibilidad técnica • Riesgos de gestión de proyecto • Riesgos asociados a la disminución inicial de la productividad
3. DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de requisitos del piloto (Moreq, 15489, 303001, 16175,18492)

4. IMPLEMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Bitácora de control de cambios• Plan de pruebas, integración, accesibilidad y usabilidad• Plan de capacitación y/o entrenamiento
5. SEGUIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">• Registro y seguimiento a la solución de problemas• Registro, seguimiento a incidencias detectadas• Registro de las mejoras

FASE 4. (2026)

11.5 Implementación de nuevos flujos y seguimiento

En esta fase se definen las acciones que contribuyen a realizar seguimiento y monitoreo sobre las actividades de cada una de las fases del proyecto y su avance según su planificación. Esta fase es de vital importancia porque permite identificar y gestionar los riesgos, enumerar y evaluar los hitos importantes del proyecto SGDEA y documentar los cambios o ajustes que hayan surtido durante su implementación.

Dentro de las actividades a contemplar se encuentran actividades que contribuyen a hacerle seguimiento al proyecto SGDEA como a la solución tecnológica que apoya su implementación dentro de las que se encuentran:

1. Gestión de la Calidad

La gestión de la calidad involucra tanto la calidad del SGDEA como proyecto, como la misma calidad del SGDEA como herramienta tecnológica, es decir, se deben identificar los requisitos de calidad tanto del proyecto como del producto tecnológico, estableciendo indicadores que permitan demostrar el cumplimiento del avance del proyecto con los mismos.

Algunas de las actividades que se deben plantear:

- ✓ Establecimiento y seguimientos de indicadores.
- ✓ Registro y seguimiento a la solución de problemas.
- ✓ Registro, seguimiento a incidencias detectadas.
- ✓ Evaluación de rendimiento y funcionalidades.
- ✓ Identificación y documentación de mejoras o adaptaciones.

2. Gestión del Cambio

El proceso de modernización tecnológica dentro de una organización no solamente tiene un impacto en la forma en que cómo las personas ejecutan o realizan sus funciones sino también en las actividades y las responsabilidades asignadas. Por tal motivo es preciso disponer de estrategias para prepararlas, entrenarlas y capacitarlas en el uso de herramientas digitales y para los cambios que eso conlleva.

Dentro de las actividades a desarrollar para apoyar esta fase se encuentran:

- ✓ Plan de capacitaciones.
- ✓ Realización de entrevistas o encuestas de satisfacción.
- ✓ Análisis de los resultados.
- ✓ Seguimiento al proceso de aprendizaje y uso.

3. Estrategias de Mejora

Definir actividades, responsables y objetivos con el fin de verificar que el SGDEA satisfice las necesidades por la cuales fue iniciado y definir actividades que contribuyen a controlar los cambios posteriores a los procesos de implementación del SGDEA.

Permite identificar, organizar y controlar las modificaciones, ajustes y cambios a lo largo del proceso del proyecto.

Dentro de las actividades a desarrollar para apoyar esta fase se encuentran:

- ✓ Definir el proceso de monitoreo y evaluación.
- ✓ Registrar en una bitácora los cambios, ajustes y actualizaciones a los procesos, procedimientos o módulos implementados.
- ✓ Tener la documentación actualizada (manuales de administración, usuario, configuración y despliegue).
- ✓ Establecer controles entre los cambios antes y después, para revisar su correcto funcionamiento y aceptación por parte del usuario.
- ✓ Definir responsables para la evaluación, aprobación y priorización de los cambios o mejoras sobre cada uno de los flujos electrónicos implementados.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo. Bogotá.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. UNE-ISO 23081-1: Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios. (2008). Madrid.
- COORDINADORA DE ASOCIACIONES DE ARCHIVEROS Y GESTORES DE DOCUMENTOS. Administración de documentos y archivos: textos fundamentales. CAA: Madrid, 2011
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Información y documentación. Sistemas de gestión para registros. Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 30300, Bogotá D.C.: ICONTEC.
- JOSÉ LIBARDO BORJA, MARTHA LUZ MALAGÓN Y NELSON JAVIER PULIDO DAZA Diseño de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo. Estudio de caso: BAKER MCKENZIE.