



MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

MOREQ-SGAMB

Secretaría General
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Bogotá D.C., febrero de 2022

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
1. OBJETIVO GENERAL.....	8
1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
2. ENTENDIMIENTO DEL MODELO DE REQUISITOS MINIMOS FUNCIONALES.....	9
3. HERRAMIENTA PARA LA DEFINICION DE REQUISITOS MINIMOS FUNCIONALES....	11
4. IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES Y TECNICOS.....	13
4.1. Alineación estratégica.....	13
4.2. Contexto internacional.....	13
4.3. Contexto nacional.....	14
4.4. Estándares aplicables a la gestión documental.....	16
5. RESPONSABILIDADES.....	29
6. CAPACIDADES PREVIAS A LA IMPLEMENTACION DEL SGDEA.....	31
7. REQUISITOS MINIMOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES.....	36
7.1. Clasificación y Organización Documental.....	37
7.2. Captura e ingreso de documentos.....	46
7.3. Búsqueda y presentación.....	50
7.4. Control y Seguridad.....	54
7.5. Flujos de trabajo.....	60
7.6. Requerimientos no funcionales.....	64
8. MAPA DE RUTA DE IMPLEMENTACION DEL MOREQ-SGAMB.....	69
8.1. Fase de planeación o liderazgo permanente.....	69
8.2. Fase de análisis.....	70
8.3. Fase de diseño.....	71
8.4. Fase de despliegue.....	71
8.5. Fase de evaluación, monitoreo y control.....	72
8.6. Definición de objetivos a corto, mediano y largo plazo.....	73
9.7. Mapa de Ruta con la propuesta detallada de planificación y despliegue.....	75
9. RECOMENDACIONES.....	76
9.1. Política de Gestión de Documentos y Archivos.....	76
9.2. Gobierno Abierto y Transparencia.....	78
9.3. Administración electrónica.....	80
9.4. Valoración documental electrónica.....	81
9.5. Control intelectual y representación.....	82
9.6. Control de acceso.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	85
ANEXOS TECNICOS.....	88
ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	88
DEFINICIONES.....	89

INDICE TABLAS

Tabla 1. Modelo de requisitos para la implementación de un SGDEA.....	11
Tabla 2 Matriz de asignación de responsabilidades para el diseño e implementación del Modelo de requisitos.....	29
Tabla 3 Convenciones Matriz de asignación de responsabilidades para el plan de preservación digital a largo plazo.....	30
Tabla 4. Capacidades Tecnológicas de un SGDEA por AGN.....	31
Tabla 5. Comparación de las Capacidades de un SGDEA con otras normas y estándares.....	32
Tabla 6. Clasificación y Organización Documental.....	38
Tabla 7. Captura e ingreso de documentos.....	47
Tabla 8. Búsqueda y presentación.....	51
Tabla 9. Flujos de trabajo.....	60
Tabla 10 Requerimientos no funcionales.....	65
Tabla 11. Otros Requerimientos Funcionales y No Funcionales que deben Completarse y Estructurarse.....	67
Tabla 12 Niveles y requisitos de la fase de planeación.....	69
Tabla 13. Niveles y requisitos de la fase de análisis.....	70
Tabla 14. Niveles y requisitos de la fase de diseño.....	71
Tabla 15. Niveles y requisitos de la fase de despliegue.....	72
Tabla 16. Niveles y requisitos de la fase de evaluación, monitoreo y control.....	72
Tabla 17. Objetivos de las fases y plazos de desarrollo.....	74
Tabla 18. Niveles de las fases y plazos de desarrollo.....	75
Tabla 19.. Líneas de acción y compromisos para la administración de documentos electrónicos.....	80
Tabla 20. Líneas de acción y compromisos, Valoración de documentos electrónicos.....	82
Tabla 21. Líneas de acción y compromisos previos para el control intelectual y representación de documentos electrónicos.....	82
Tabla 22.. Líneas de acción y compromisos previos para el control de acceso a documentos electrónicos.....	83
Tabla 23.. Líneas de acción y compromisos previos Diseño servicios de documentos electrónicos...	84
Tabla 24. Abreviaturas y siglas.....	88
Tabla 25. Definiciones.....	89

INDICE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Normatividad ISO relacionada con gestión de documentos.....	17
Ilustración 2 . Normatividad ISO relacionada con la ISO 30300.....	18
Ilustración 3. Estructura de un Sistema de Gestión de Documentos SGD.....	19
Ilustración 4 Mapa descriptivo de la ISO-15489.....	20
Ilustración 5. Mapa de la metodología para el diseño de un SGD según ISO-15489.....	20
Ilustración 6. Diseño e implementación de sistemas de documentos ISO 15489	21
Ilustración 7. Modelo PHVA aplicado a los procesos de SGSI.....	23
Ilustración 8 . ISO 23081 – Principales entidades y sus relaciones	24
Ilustración 9. ISO 14721 – Modelo de referencia	27
Ilustración 10. Capacidades funcionales. Fuente: Guía Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo-SGDEA Archivo General de la Nación.....	344

REVISIÓN

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Jhon González	Contratista	14/12/2021
REVISÓ	Oscar Mauricio Ovalle Navarro Marcela Manrique Castro	Profesional Especializado Subdirectora de Servicios Administrativos	22/12/2021
APROBÓ	Comité Institucional de Gestión y Desempeño		26/08/2022

Fecha versión	Versión	Tipo de cambio	Modificaciones realizadas	Elaborado por	Revisado por
22/12/2021	1	N/A	Primera versión	Jhon González	Oscar Mauricio Ovalle Navarro

INTRODUCCIÓN

La especificación de requisitos se ha concebido de forma que pueda aplicarse en todas las instancias o jurisdicciones de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, en adelante SGAMB, que deseen implementar o integrar un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA - o bien quieran evaluar la capacidad del que ya poseen. Si bien es cierto que la especificación se centra en los requisitos funcionales, también reconoce a partir de un autodiagnóstico del modelo de gestión documental la importancia de los atributos no funcionales en la eficacia de un SGDEA, como sucede con cualquier otro sistema de información. No obstante, tales atributos no funcionales presentan grandes variaciones según el entorno o jurisdicción en la SGAMB.

De otro lado, diferentes referentes, lineamientos y normatividades nacionales e internacionales instan a la SGAMB a procurar resultados en materia de racionalización de trámites, anticorrupción y servicio al ciudadano, rendición de cuentas, gobierno público, democratización de la información, protección de datos, modernización de archivos de documentos, eficiencia administrativa, gobierno en línea y, que en el marco del Modelo integrado de planeación y gestión, representan retos que la entidad debe atender implementando las estrategias definidas.

El alto crecimiento en el desarrollo de las TIC, como elemento fundamental en la vida de las personas y de las instituciones, implica la circulación y transferencia de millones de datos que son demandados permanentemente con altos niveles de calidad (confidencialidad, integridad, oportunidad, confiabilidad).

La gestión electrónica de documentos en la SGAMB, enfrenta importantes desafíos: integración y controles en los procesos de trabajo rutinarios, análisis de riesgos, técnicas y evidencias digitales (metadatos, firma, autenticidad, integridad, preservación), así como la restricción o no del acceso por parte de los ciudadanos o usuarios.

Estas nuevas condiciones requieren de la SGAMB la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas para la gestión, uso y almacenamiento de información y documentación, las cuales han encontrado apoyo con la normatividad actual en el país en lo que concierne a la gestión de información, la gestión documental y el soporte de las TIC.

Así entonces, se propone la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA - que busca fortalecer la gestión documental con el uso de las TIC para cumplir con los desafíos anteriormente señalados.

En consecuencia, la metodología aplicada conlleva a la aplicación de instrumentos para el análisis cualitativo y cuantitativo aplicados a SGAMB lo cual permitió conocer la normatividad, objetivos, retos, expectativas que deben cumplirse previamente y a través de la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo. De igual manera, se aplicaron diferentes herramientas para el diagnóstico y el conocimiento de la línea base de implementación. Finalmente, se proponen unos requisitos mínimos funcionales que orientará al SGAMB en el inicio de esta implementación.



Finalmente, el documento contiene los requisitos funcionales necesarios para la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo que son requeridos para que la SGAMB potencialice y modernice, a través del uso de las Tecnologías de la Información, sus procesos y procedimientos misionales, de gestión administrativa, contribuyendo al propósito nacional de lograr un Estado más eficiente, más transparente y más participativo en el marco de la Estrategia de Gobierno Digital y lo establecido en la normatividad vigente.¹

¹ Ley 1341 de 2009. Establece que el Gobierno Nacional fijará los mecanismos y condiciones para garantizar la masificación del Gobierno en Línea.

Ley 1437 de 2011. Establece los estándares y protocolos que deberán cumplir las autoridades para incorporar en forma gradual la aplicación de medios electrónicos en los procedimientos administrativos.

Ley 1450 de 2011 (PND 2010-2014) establece que las entidades públicas y los particulares que cumplen con funciones públicas deberán poner a disposición de la Administración Pública, bases de datos de acceso permanente y gratuito con la información que producen y administran.

Documento CONPES 3650 de 2010, que declara de importancia estructural la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en Colombia.

1. OBJETIVO GENERAL

Definir los requerimientos funcionales y no funcionales para la implementación de un Sistema de Información de Gestión Documental Electrónico y de Archivo que cumpla con la normatividad, y lineamientos definidos por el AGN, estructure la estrategia producción de documentos electrónicos, la integración e interoperabilidad de los sistemas de gestión que tiene la SGAMB para facilitar la aplicabilidad y control de cada una de las etapas de la gestión de documentos: producción, mantenimiento, difusión y administración.

1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Especificar un Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) que constituya documento de referencia para la aplicación de los requisitos funcionales de la gestión de documentos electrónicos de archivo mediante un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA).
- Especificar directrices sobre los requisitos de la gestión de documentos de archivo tradicionales que permita bordar la implementación práctica de un SGDEA.
- Especificar otros requisitos muy ligados a éstos, tales como la gestión de documentos y la gestión electrónica de documentos de archivo tradicionales (p. ej., expedientes en papel o híbridos), aunque en menor profundidad.
- Especificar funcionalidades frente al modelo de gestión documental, que permitan la captura e ingreso de documentos, gestión de cuadros de clasificación y organización documental de los expedientes, la gestión de metadatos, gestión de flujos de trabajo, gestión de flujos electrónicos, presentación, recuperación y búsqueda, retención y disposición, controles y seguridad y requerimientos no funcionales.

2. ENTENDIMIENTO DEL MODELO DE REQUISITOS MÍNIMOS FUNCIONALES

Hoy día la transformación digital y el ampliado uso de las Tics ha conllevado a grandes demandas de información y documentación, las cuales deben brindarse de manera oportuna, confiable, y precisa. Esto ha motivado que las instituciones usen herramientas tecnológicas que les apoyen en la gestión, uso, almacenamiento de información y documentación, lo cual ha permitido centrarse en la importancia de la gestión de los documentos electrónicos, logrando brindar a los usuarios finales las siguientes características:

- Autenticidad.
- Integridad
- No repudio
- Publicidad
- Disponibilidad
- Preservación a largo plazo

Los retos asociados a la gestión documental en un ambiente digital son cada vez mayores. Algunos de estos están asociados a la preservación de los documentos, la seguridad, el almacenamiento, la disponibilidad, la fiabilidad (no repudio) y su integridad exigiendo, por tanto, la adopción de estándares internacionales y nacionales, así como instrumentos archivísticos y buenas prácticas de gestión documental.

Internacionalmente, se han estructurado sistemas de información de gestión de documentos electrónicos de archivo SGDEA, los cuales se orientan a conformar y custodiar un archivo electrónico institucional en sus diferentes fases y, por ende, constituir el patrimonio documental digital de una entidad. Buscan, además, gestionar la creación, el uso, el mantenimiento y la eliminación de registros creados electrónicamente. Estos sistemas mantienen información contextual apropiada (metadatos) y enlaces entre registros para respaldar su valor como evidencia.

El SGDEA, como sistema de información, debe reunir características o funcionalidades destinadas a gestionar documentos electrónicos de archivo e incluso en soporte papel y otros análogos, para los cuales se deben establecer requisitos puntuales que garanticen la integridad, autenticidad, fiabilidad, disponibilidad y preservación de los documentos a lo largo del tiempo.

El objetivo de la implementación de un SGDEA es facilitar la organización de los documentos, manteniendo su vínculo archivístico, orden original, de procedencia y la relación entre las distintas agrupaciones documentales (fondo, sección, subsección, series y Subseries documentales), permitiendo con ello la conformación de expedientes electrónicos íntegros que garanticen las transferencias documentales entre sistemas.

Lo anterior, también integra aspectos como la eliminación, conservación temporal o preservación a largo plazo, de acuerdo a lo contemplado en las Tablas de Retención Documental, que, junto con los Cuadros de Clasificación Documental, Inventarios Documentales, Tablas de Control de Acceso y demás herramientas estratégicas de gestión y de control documental, apoyan el

correcto desarrollo e implementación del SGDEA. (AGN, Archivo General de la Nación, enero 2017).

Con la implementación del SGDEA, la SGAMB tendrá los siguientes beneficios:

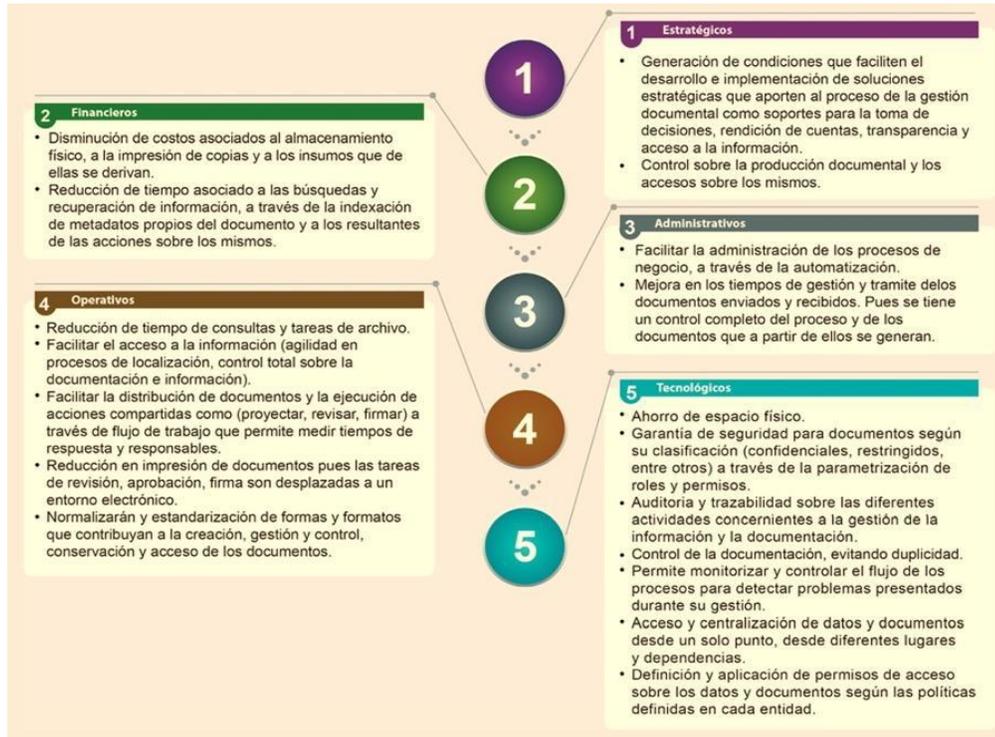


Ilustración 1. Beneficios con la implementación del SGDEA. Fuente: (Archivo General de la Nación, 2017).

3. HERRAMIENTA PARA LA DEFINICION DE REQUISITOS MINIMOS FUNCIONALES

Con el fin de conocer el estado general y actual de la SGAMB respecto a aspectos relacionados con la gestión documental y la gestión de tecnologías de información y comunicación, se aplicaron el Modelo de Requisitos Minimos Funcionales, el cual corresponden a referentes internacionales probados en diferentes escenarios, otros corresponden a instrumentos propuestos desde MINTIC, Archivo General de la Nación.

Este instrumento fue diligenciado a partir el análisis documentación y entrevistas realizadas a diferentes responsables de procesos focales en la SGAMB que aportaron para determinar esta línea base sobre la cual se construye el Modelo de Requisitos Mínimos de la entidad.

La información registrada como producto de la aplicación de estos instrumentos se analizó y se presenta a continuación, la ficha técnica diseñada para que a mediano plazo se pueda caracterizar su alcance y así entender la importancia de su aplicación en este proyecto. De igual manera, se incluye como anexo de este documento el formato.

Tabla 1. Modelo de requisitos para la implementación de un SGDEA

Nombre	Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos.
Sigla	MOREQ
Versión	3 de abril de 2017.
Objetivo	Herramienta para definir los requisitos de la gestión de documentos electrónicos de archivo en el seno de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA).
Justificación	Identificar los requisitos que debe cumplir el SGDEA del SGAMB, articulados con la normatividad y lineamientos aplicables.
Dominios a cubrir	Modelo de Requisitos Mínimos Funcionales
Propietario	Archivo General de la Nación.
Metodología	Cuestionario de preguntas (requerimientos) con respuesta de confirmación o negación dependiendo de su aplicación. De igual manera relaciona los lineamientos o normatividad que se cumplen a través del requisito.
Escala medición	Si - No.
Interpretación de la escala de medición	Si – Si se debe incluir el requisito. No- No se debe incluir el requisito.
Áreas de análisis	Clasificación y organización documental.
	Retención y Disposición.
	Captura e Ingreso de Documentos.

	Búsqueda y presentación.
	Metadatos.
	Control y seguridad.
	Flujos de trabajo.
	Flujos electrónicos.
Requerimientos no funcionales.	
Referencias	Archivo General de la Nación. (2017). <i>Archivo General de la Nación</i> . Recuperado de http://www.archivo-general.gov.co/

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES Y TÉCNICOS

La implementación del SGDEA incluye como uno de sus pilares fundamentales el componente de tecnología. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los proyectos de tecnología no siempre se desarrollan cumpliendo todos los requisitos o mandatos legales deseados.

Acorde con lo anterior, el presente documento responde hacia el direccionamiento estratégico institucional y supra institucional, sin distingo o reparo de las demás ramas del Poder Público, en razón a que contribuyen al cumplimiento de las funciones del Estado y que a continuación se señalan:

4.1. Alineación estratégica

En este capítulo se logra la abstracción de aquellos elementos comunes en los compromisos internacionales, los lineamientos, las normas, y los planes de la SGAMB facilitando así su entendimiento y la identificación de las directrices de negocio o motivadores.

4.2. Contexto internacional.

A continuación, se relacionan los principales desafíos del país que se relacionan con la gestión de la información, y cuyo compromiso con su apropiación sin duda aporta para el mejoramiento de la competitividad del país al implementar prácticas y mediciones de clase mundial.

Naciones Unidas - Objetivos de desarrollo sostenible.

Colombia, reafirmó ante la ONU su compromiso con la Agenda 2030 y sus 17 objetivos de desarrollo sostenible. Los objetivos de desarrollo sostenible son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad (UNDP, s.f.).

En la Agenda 2030, se resalta la importancia de hacer evaluación y seguimiento en los avances de su implementación con la finalidad de identificar los logros y posibles oportunidades de mejora.

El objetivo de desarrollo sostenible que resaltamos en este capítulo por su relación directa con el propósito de este documento es OIDS - 16 Paz, justicia e instituciones sólidas, sobre todo porque resalta compromisos en materia institucional.

La precariedad institucional es una de las grandes barreras al desarrollo y a la equidad, pues compromete la confianza, la transparencia, la capacidad de formulación, gestión y ejecución de políticas, entre otros (UNDP.ORG, s.f.).

Las metas que se destacan de este objetivo son (UN, s.f.)

- Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas.
- Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas

- Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.
- Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.
- Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.

Colombia en su proceso de adhesión a la OCDE- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

La OCDE es una organización económica internacional que asesora a los países para el mejoramiento de sus políticas públicas. La hoja de ruta diseñada por Colombia para cumplir con dichos estándares prioriza en diferentes comités con importantes retos, dentro de los que a continuación se destacan aquellos más relacionados con el propósito del SGDEA para la SGAMB

Comité de Gobierno Público, que se refiere a:

- La utilización de las TIC y el acceso electrónico al gobierno, incluida la visión de gobierno en línea como facilitador estratégico del desempeño del sector público y de su capacidad de respuesta a las necesidades de la sociedad civil.
- El uso de indicadores de desempeño y datos sobre la gestión pública.

El Comité de Estadística: se refiere a la disposición y capacidad para cumplir la obligación de la OCDE de proporcionar la información necesaria para el cumplimiento de sus tareas, incluida la elaboración de estadísticas para el análisis de políticas, calidad de los datos y metadatos disponibles en los países candidatos y su comparabilidad con los datos y metadatos disponibles en los países miembros de la OCDE, integración de información y sistemas de información de los países candidatos de la Organización.

4.3. Contexto nacional

Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022

En el plan nacional de desarrollo en el capítulo Pacto por la Transformación Digital de Colombia en particular destacamos:

- “Impulsaremos la transformación digital de la administración pública a través de la digitalización y automatización masiva de trámites”
- “Promocionaremos una política de Estado para la transformación digital y el aprovechamiento de la cuarta revolución industrial, a través de la interoperabilidad de plataformas, contacto a través del Portal Único del Estado, uso de tecnologías emergentes, seguridad digital, formación en talento digital, y fomento del ecosistema de emprendimiento.”

Documentos CONPES

CONPES 3995 - Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial:

OE 1: Disminuir las barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales en el sector privado y en el sector público para facilitar la transformación digital del país.

Línea de acción 7: Ejecutar iniciativas de alto impacto apoyadas en la transformación digital. “El Archivo General de la Nación, en articulación con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, diseñará la estrategia de modernización de los archivos, con el fin de incentivar la transformación digital de todas las entidades de orden nacional. Dicha estrategia procurará la incorporación de tecnologías que aporten en la digitalización y creación de expedientes y documentos electrónicos, así como en su preservación digital, promoción y acceso. Esta acción iniciará en mayo de 2020 y finalizará en diciembre de 2021”.

Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Decreto Distrital 514 de 2006

"Por el cual se establece que toda entidad pública a nivel Distrital debe tener un Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivos (SIGA) como parte del Sistema de Información Administrativa del Sector Público ", en el artículo 4 establece que, "toda entidad de la administración Distrital debe contar con un Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivo (SIGA). Dicho Subsistema estará conformado por los archivos de gestión, central y cualquier otro nivel de archivo definido en una entidad; la unidad de correspondencia; las bibliotecas, centros de documentación y cualquier otra unidad de información que apoye el cumplimiento de la misión de la entidad"

Decreto Distrital No. 828 DE 2018 por el cual se regula el Sistema Distrital de Archivos y se dictan otras disposiciones.

“Artículo 17. Recursos Informáticos. Las entidades y organismos distritales deberán contar con los recursos informáticos requeridos para el buen funcionamiento del SIGA.

La Dirección Distrital de Archivo de Bogotá fijará los estándares mínimos, técnicos y funcionales, para el software de gestión documental y archivo.

Las entidades y organismos distritales deberán garantizar que sus herramientas informáticas estén en capacidad de producir y transferir documentos con requisitos archivísticos compatibles con el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA).”

4.4. Estándares aplicables a la gestión documental

La gestión de documentos electrónicos se basa en un conjunto de buenas prácticas, estándares y procesos cuya eficiencia en su desempeño depende de la aplicación razonable y sistemática. Para lograr dicha sistemática, es necesario seguir estándares específicos vinculados con la gestión documental.

A nivel mundial, se ha adelantado bastante en la estandarización y normatividad clave para incorporar a los sistemas de gestión de las entidades. Entre ellas, hemos tomado y profundizaremos en las normas técnicas internacionales y las normas técnicas homologadas de la Organización Internacional de Normalización, más conocida por su acrónimo en inglés ISO, de gestión de documentos electrónicos y temas de preservación a largo plazo. Estas normas son referenciadas en el presente ejercicio como referente para evaluar el nivel de madurez y la especificidad técnica requerida para el sistema de gestión de documentos electrónicos y archivos.

Estas normas, como los estándares asociados a gestión electrónica y archivo, han servido como referente a nivel nacional y han sido adoptadas y tomadas para su aplicabilidad en las recomendaciones emitidas por entidades como AGN Archivo General de la Nación, MINTIC Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación y Ministerio de Cultura, Departamento Nacional de Planeación DNP y la Función Pública.

Dentro de las muchas normas ISO que inciden sobre aspectos de gestión, existe un conjunto de normas conocidas como MSS (Management System Standard), que proponen una metodología específica para gestionar las entidades. Esta metodología se basa en los ciclos de mejora continua PHVA, los cuales permiten la definición de objetivos y la elaboración de procedimientos que permiten la medición de los resultados y la aplicación de medidas correctivas cuando se producen desviaciones sobre lo previsto (no conformidades). Los ejemplos más conocidos y exitosos de estas normas son la serie 9000 (Sistema de gestión de calidad), la serie 14000 (Sistema de gestión medioambiental) y la serie 27000 (Sistema de gestión de seguridad de la información). La serie de normas ISO 30300, Sistema de gestión para los documentos suponen la alineación de las técnicas y los procesos documentales con la metodología de los sistemas de gestión.

No obstante, los diferentes significados en idioma español del término documento, es necesario definir previamente a que nos referimos con “gestión de documentos”. En este caso equivale a lo que en inglés conocemos como “records management” o “recordkeeping”. Las propias normas ISO lo definen como el “área de gestión responsable de un control eficaz y sistemático de la creación, la recepción, el mantenimiento, el uso y la disposición de los documentos, incluidos los procesos para incorporar y mantener, en forma de documentos, la información y prueba de las actividades y operaciones de la organización” (Bustelo-Ruesta, 2012).

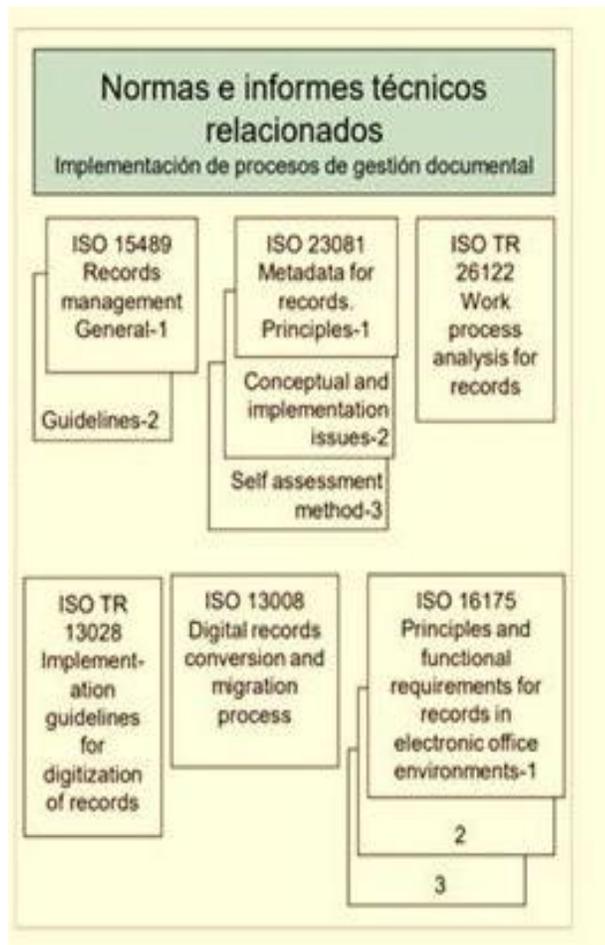


Ilustración 1. Normatividad ISO relacionada con gestión de documentos

NTC-ISO 30300 / NTC-ISO 30301

NTC-ISO 30300: Información y documentación. Sistemas de Gestión para Registros (SGR). Fundamentos y vocabulario.

Estas normas ofrecen herramientas para la implementación de un sistema de gestión para registros con el fin de crear y gestionar información autorizada y confiable, evidenciar las actividades de la organización, que sean accesibles a quienes las necesitan y el tiempo que se requiera. La implementación de este sistema ayuda a asegurar la transparencia y trazabilidad de las decisiones tomadas por la gerencia responsable, y al reconocimiento de la rendición de cuentas.

Esta norma define términos y definiciones aplicables a las normas del sistema de gestión para registros elaboradas por el ISO/TC 46/SC 11. También establece los objetivos para el uso de un SGR, brinda los principios para un SGR, describe un enfoque de procesos y especifica los roles de la alta dirección.

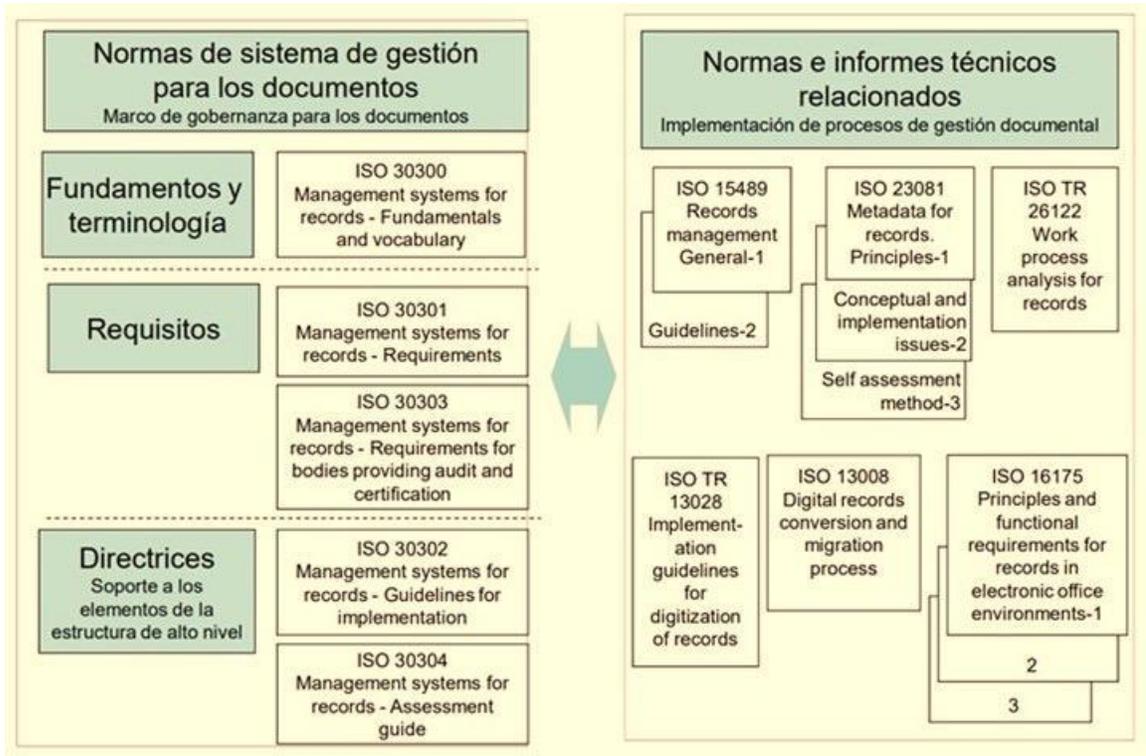


Ilustración 2 . Normatividad ISO relacionada con la ISO 30300

NTC-ISO 30301 Información y documentación. Sistemas de gestión de registros (SGR). Requisitos.

Sistemas de gestión para los documentos. Creación y control de los documentos durante el tiempo necesario.

El SGR determina los requisitos para la gestión de los registros y las expectativas de las partes interesadas (usuarios y partes interesadas) y, a través de los procesos necesarios, produce registros que satisfacen tales requisitos y expectativas.

Esta norma especifica los requisitos de un sistema de gestión para registros con el fin de dar soporte para el cumplimiento de su misión. Se orienta al desarrollo e implementación de una política y objetivos relacionados con los registros y suministra información sobre la medición y el monitoreo del desempeño.



Ilustración 3. Estructura de un Sistema de Gestión de Documentos SGD

NTC-ISO 15489-1 / GTC-ISO-TR-15489-2

NTC-ISO 15489-1: Información y documentación. Gestión de registros. Parte 1: conceptos y principios. Esta norma establece los conceptos esenciales y los principios para la creación, captura y gestión de registros. Describe los conceptos y los principios relacionados con: a) registros, metadatos para registros y sistemas de registros; b) políticas, responsabilidades asignadas, seguimiento y formación para apoyar la gestión eficaz de registros; c) análisis recurrente del contexto de negocio e identificación de los requisitos de los registros; d) controles de registros; e) procesos para la creación, captura y gestión de registros. Esta norma se aplica a la creación, captura y gestión de registros, independientemente de su estructura o forma, en todo tipo de negocios y ambientes tecnológicos a lo largo del tiempo.

La gestión de registros incluye:

- Crear y capturar registros con el fin de cumplir los requisitos en cuanto a evidencia de la actividad de negocio.
- Tomar las acciones adecuadas para proteger su autenticidad, fiabilidad, integridad y usabilidad en cuanto al contexto de su negocio y a los requisitos para la gestión de cambios a lo largo del tiempo.

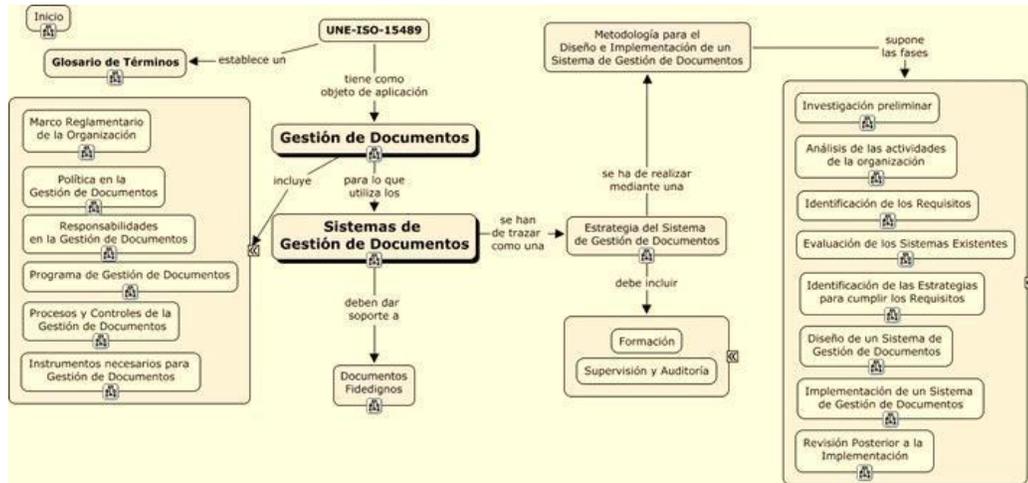


Ilustración 4 Mapa descriptivo de la ISO-15489

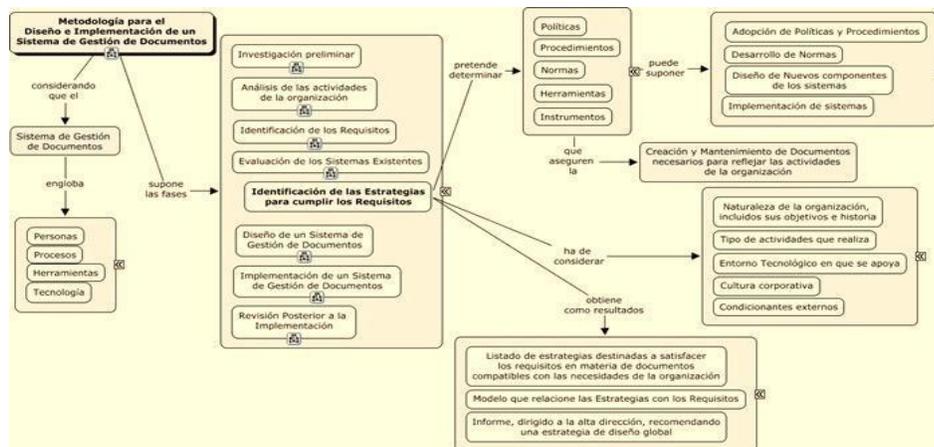


Ilustración 5. Mapa de la metodología para el diseño de un SGD según ISO-15489

Fuente: <http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LH3ZC9B5-13CMG24-17BN/MetodologiaImplantacionSGD-F5.cmap>.

GT-ISO-TR-15489-2: Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 2. Guía para la implementación de la norma ISO 15489-1.

Proporciona una metodología que facilitará la administración de documentos en cualquier formato o medio. Presenta un panorama de los procesos y factores por considerar en las entidades que desean que desean cumplir con la norma ISO 15489-1. Así pues, a menos que se indique algo diferente, los sistemas se pueden interpretar como papel/sistema manual o electrónico, y un documento puede estar en papel, microforma o electrónico.

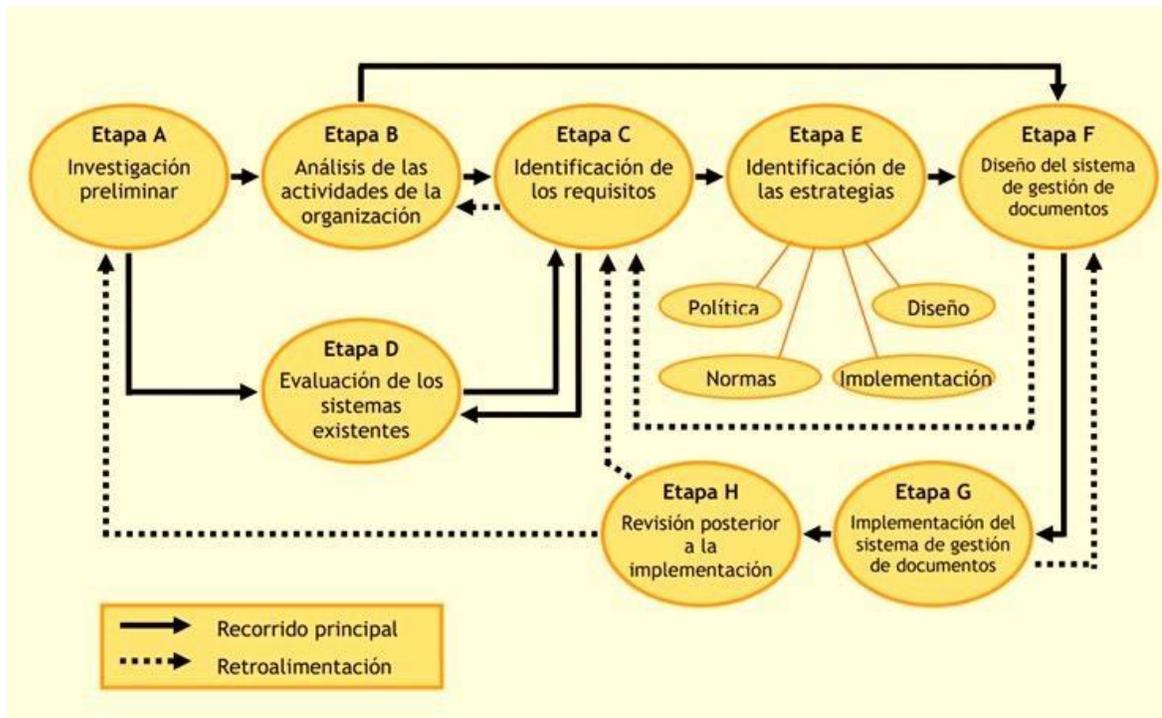


Ilustración 6. Diseño e implementación de sistemas de documentos ISO 15489
Fuente: GTC-ISO-TR 15489-2.

GTC-ISO-TR 18492

GTC-ISO-TR-18492: Preservación a largo plazo de la información basada en documentos electrónicos.

Proporciona directrices metodológicas prácticas para la preservación a largo plazo y la recuperación de información auténtica, basada en documentos electrónicos, cuando el periodo de retención supera la expectativa de vida útil de la tecnología (hardware y software) usada para crear y mantener la información.

Estas directrices también reconocen que para asegurar la preservación a largo plazo y la recuperación de información auténtica basada en documentos electrónicos se deben involucrar especialistas en tecnologías de la información, administradores de documentos, administradores de registros y archivistas. No se incluyen procesos para crear, capturar ni clasificar información auténtica basada en documentos electrónicos. Esta norma se aplica a todas las formas de información generada por los sistemas de información y que se guarda como evidencia de las transacciones y actividades del negocio.

NTC-ISO-IEC 27000 / NTC-ISO/IEC ISO/IEC 27001

NTC-ISO-IEC 27000: Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información (SGSI). Visión general y vocabulario.

La familia de normas ISO 27000 orientan la implementación del sistema de gestión de la seguridad de la información. De esta gran familia de normas destacamos:

NT-ISO/IEC 27000. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la Información (SGSI). Visión general y vocabulario.

NT-ISO/IEC ISO/IEC 27001. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la Información (SGSI). Requisitos.

GTC-ISO/IEC 27002. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Código de práctica para controles de seguridad de la información.

GTC-ISO/IEC 27003. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Guía de implementación de un sistema de gestión de seguridad de la información.

ISO/IEC 27005. Gestión de riesgos de la Seguridad la Información.

Con el uso de las normas de la familia SGSI, las entidades pueden desarrollar e implementar un marco para gestionar la seguridad de sus activos de información incluyendo información financiera, propiedad intelectual, información personal o información confiada a una organización por usuarios o por terceros.

Esta norma proporciona una visión general de los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, así como los términos y definiciones de uso común en la familia de normas de SGSI. Esta norma es aplicable a entidades de todo tipo y tamaño (por ejemplo, empresas comerciales, agencias gubernamentales, entidades sin ánimo de lucro).

NTC-ISO-IEC ISO/IEC 27001: Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la Información (SGSI). Requisitos.

Esta norma ha sido elaborada para suministrar requisitos para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI). La adopción de un sistema de gestión de seguridad de la información es una decisión estratégica para una organización.

Esta norma especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la seguridad de la información dentro del contexto de la organización. Esta norma incluye también los requisitos para la valoración y el tratamiento de riesgos de seguridad de la información, adaptados a las necesidades de la organización. Los requisitos establecidos en esta norma son genéricos y están previstos para ser aplicables a todas las entidades, independientemente de su tipo, tamaño o naturaleza.

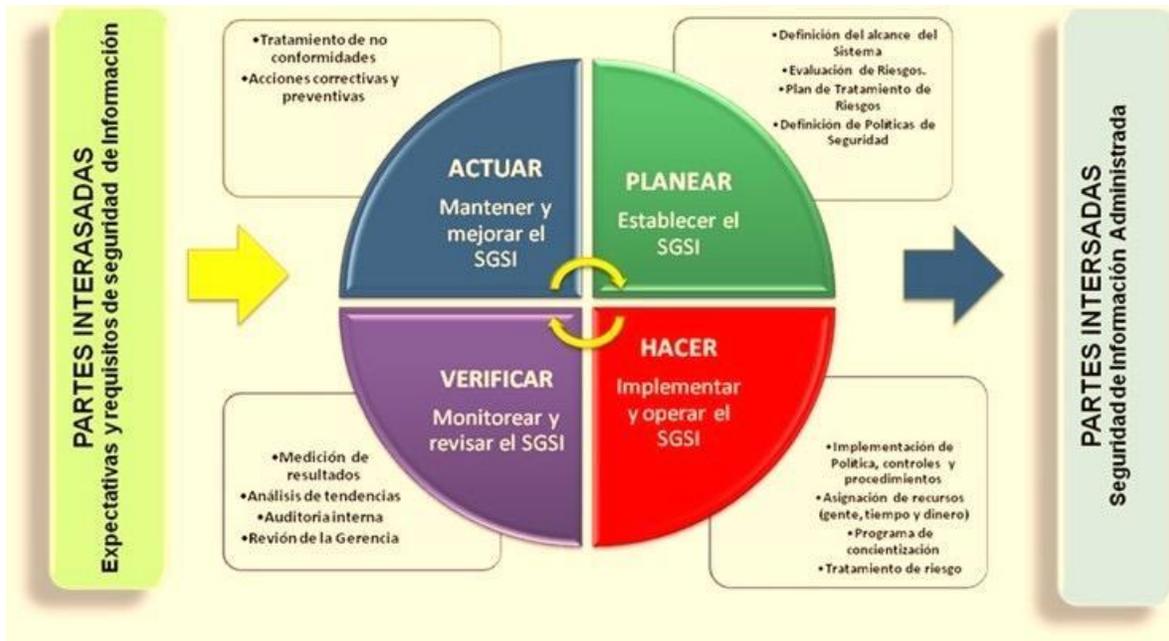


Ilustración 7. Modelo PHVA aplicado a los procesos de SGSI
Fuente: ISO ISO/IEC 27001.

NTC-ISO 23081-1 /NTC-ISO 23081-2

La familia de normas ISO 23081 establecen un marco de referencia para crear, gestionar y usar metadatos para la gestión de registros y explica los principios que lo gobiernan. De esta gran familia de normas destacamos:

NTC-ISO-23081-1: Información y documentación. Procesos para la gestión de registros. Metadatos para los registros. Parte 1- Principios.

Esta norma establece un marco de referencia para crear, gestionar y usar metadatos para la gestión de registros y explica los principios que lo gobiernan. Es una guía para entender, implementar y utilizar metadatos dentro del marco de referencia de la norma ISO 15489. Aborda la relevancia de los metadatos para la gestión de registros en los procesos del negocio y los diferentes roles y tipos de metadatos que sustentan los procesos del negocio y de gestión de registros. También establece un marco de referencia para la gestión de tales metadatos.

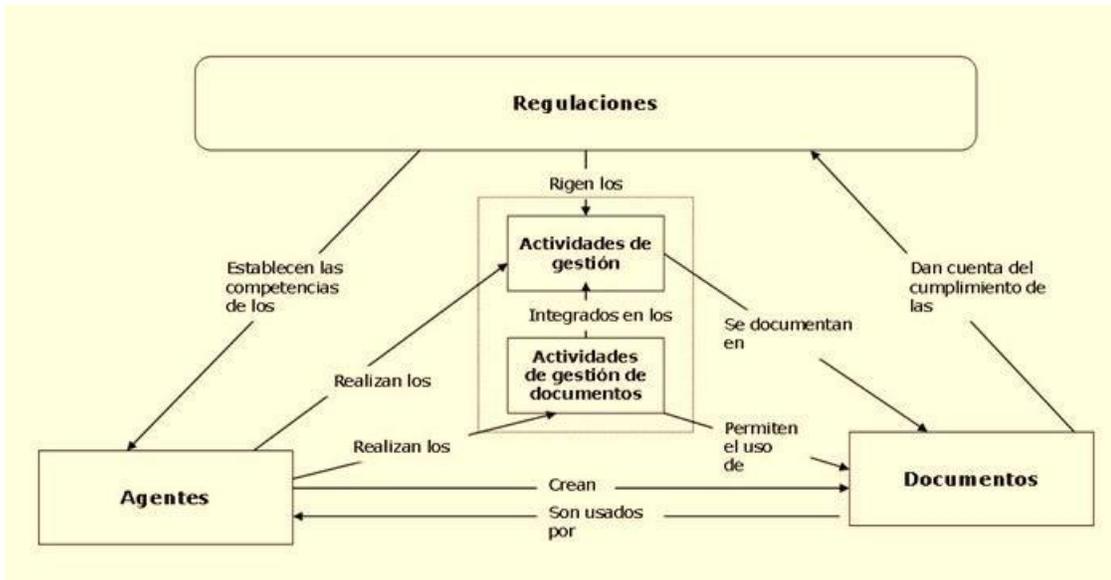


Ilustración 8 . ISO 23081 – Principales entidades y sus relaciones
Fuente: ISO 23081.

NTC-ISO 23081-2: Información y documentación. Gestión metadatos para los registros. Parte 2- Aspectos conceptuales y de implementación.

Se enfoca en el marco de referencia para definir los elementos de los metadatos para la gestión de registros y suministra una declaración genérica de los elementos de los metadatos, sean físicos, analógicos o digitales, consistentes con los principios de la NTC-ISO 23081-1.

Suministra un fundamento ampliado para los metadatos en la gestión de registros en las entidades, los modelos conceptuales para los metadatos y un conjunto de elementos de alto nivel de tipos de metadatos genéricos adecuados para cualquier entorno de registros que incluya, por ejemplo, documentos actuales, implementaciones para gestión de registros, o implementaciones para archivos. Define los tipos de metadatos genéricos tanto para las entidades de los registros como para otras entidades que es necesario gestionar con el fin de documentar y entender el contexto de los registros.

También identifica, para las entidades claves, un número mínimo de capas de agrupación fijas que se requieren con fines de interoperabilidad. Los modelos y los tipos de metadatos genéricos resumidos en esta parte se centran principalmente en la entidad “registros”. Sin embargo, también son pertinentes para otras entidades.

NTC-ISO-23081-3. Información y documentación. Gestión metadatos para los registros. Parte 3- Método de autoevaluación.

Esta guía proporciona directrices sobre la ejecución de una autoevaluación en los metadatos de registros con respecto a la creación, la captura y el control de registros. La autoevaluación ayuda a: a) identificar el estado actual de la captura y la gestión de metadatos dentro de una

organización o entre entidades ; b) identificar prioridades sobre en qué trabajar y cuándo; c) identificar los requisitos claves a partir de las normas NTC-ISO 23081-1 y NTC-ISO 23081-2; d) evaluar el avance en el desarrollo de un marco de referencia de metadatos para la implementación de sistemas y proyectos específicos; e) evaluar la disponibilidad de sistemas y proyectos (proseguir hacia la fase siguiente en un sistema o un proyecto) cuando se incluye la funcionalidad de metadatos de registros en un sistema. Se proporciona una evaluación de la disponibilidad de metadatos de registros para las etapas claves desde el inicio del proyecto a través de toda la fase de implementación/mantenimiento.

NTC-ISO 14641-1

NTC-ISO-14641-1: Archivado electrónico. Parte 1: especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica.

Los documentos electrónicos son una parte esencial en el día a día de los negocios, tanto si las fuentes son las comunicaciones que llegan o salen de la organización. Es importante que los documentos electrónicos se almacenen correctamente, en su totalidad o en parte, en sistemas de información seguros diseñados para operaciones y archivado, con el fin de satisfacer los requisitos legales, reglamentarios y del negocio.

Esta norma está destinada a brindar un marco de referencia para las entidades. Describe los métodos y las técnicas para implementar un sistema de información electrónica para el manejo de los documentos dentro de un archivo. Junto con las políticas de las entidades relacionadas con el archivo, ésta describe criterios para el diseño y las especificaciones del sistema para los procesos operativos.

Esta norma provee un conjunto de especificaciones técnicas y políticas organizacionales que se han de implementar para la captura, el almacenamiento y el acceso a documentos electrónicos. Esto garantiza legibilidad, integridad y trazabilidad de los documentos durante el tiempo de su preservación.

GTC-ISO-TR 15801

GTC-ISO-TR-15801: Gestión de documentos. Información almacenada electrónicamente. Recomendaciones para la integridad y la fiabilidad.

Esta guía define prácticas recomendadas para el almacenamiento electrónico de información de negocios u otra en una forma electrónica. Para las entidades es importante cumplir con sus recomendaciones, incluso cuando no se está poniendo en riesgo la integridad de la información almacenada.

Esta guía describe la implementación y la operación de sistemas de gestión de documentos que pueden considerarse para almacenar información electrónica de manera íntegra y fiable. Esta guía es para uso de cualquier organización que utilice un sistema de gestión de documentos para almacenar información electrónica auténtica, fiable y usable/leíble a lo largo plazo. Tales

sistemas incorporan políticas, procedimientos, tecnología y requisitos de auditoría que aseguran que la integridad de la información electrónica se mantiene durante el almacenamiento.

NTC 6231

NTC 6231: Valor probatorio y admisibilidad de la información electrónica. Especificaciones.

Esta norma aborda la manera en que la información necesita ser gestionada por una organización mediante un sistema de gestión de la información, para posibilitar que tenga un valor probatorio fuerte y que su autenticidad e integridad sean confiables y que esto se pueda demostrar siempre que sea necesario durante su ciclo de vida, ya sea para propósitos de negocios, de cumplimiento, legales u otros para la resolución de conflictos.

Especifica los requisitos para la implementación y la operación de sistemas de gestión de la información electrónica, incluidos el almacenamiento y la transferencia de información, con el objetivo de posibilitar que el usuario asegure que se mantiene la autenticidad e integridad de ésta, de manera que sea confiable y sea aceptada sin objeciones, o que responda adecuadamente a los desafíos cuando se ponga a prueba.

La NTC 6231 incluye:

- La gestión de la disponibilidad de la información electrónica con el paso del tiempo.
- La transferencia electrónica o la comunicación de información electrónica.
- El vínculo de la identidad electrónica con información electrónica particular; incluido el uso de firmas y sistemas electrónicos de derecho de autor, así como la verificación de la identidad electrónica.

Incluye, además, los requisitos para la administración y rendición de cuentas con respecto a la gestión de la información a lo largo de su ciclo de vida.

ISO 14721

ISO 14721: Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS). Modelo de referencia.

Un OAIS es un archivo, que una organización opera, de personas y sistemas que han aceptado la responsabilidad de conservar información y ponerla disponible para una comunidad específica.

Esta norma regula las funciones de preservación de archivos: almacenamiento de archivos, gestión de datos, migración de la información digital a otros formatos, ingesta, acceso y difusión

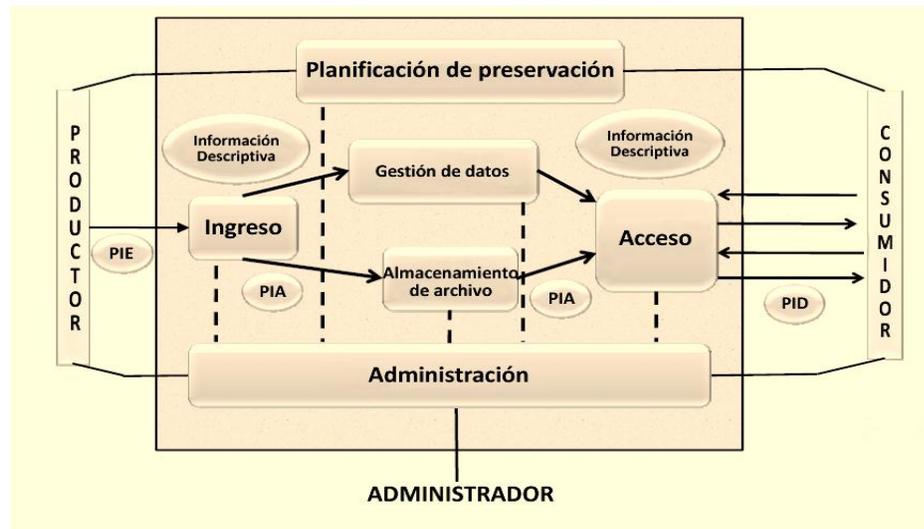


Ilustración 9. ISO 14721 – Modelo de referencia
Fuente: Adaptación tomada de la ISO 14721.

ISO 20652

ISO 20652: Datos espaciales y sistemas de transferencia de información - Producer-Archive Interface - Methodology Abstract Standard (PAIMAS).

Esta norma se centra en detallar la relación entre el productor que transfiere el contenido digital y el archivo que asume la responsabilidad de preservarlo, describe el flujo de trabajo de negociar y coordinar las transferencias.

UNE-ISO 19005

UNE-ISO 19005: Formato de fichero de documento electrónico para la conservación a largo plazo.

El objetivo principal de esta norma es definir un formato de archivo basado en PDF, conocido como PDF / A, que proporciona un mecanismo para representar documentos electrónicos de una manera que preserve su aspecto visual estático a lo largo del tiempo. Define los requisitos que conforman un archivo .pdf/a-1.

ISO 32000-1

ISO 32000-1: Gestión de documentos - PDF (sigla del inglés Portable Document Format, «formato de documento portátil»).

PDF es un formato de almacenamiento para documentos digitales independiente de plataformas de software o hardware. Este formato es de tipo compuesto (imagen vectorial, mapa de bits y

texto). Fue publicado por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) como ISO 32000-1.

La norma ISO 32000 cumple los objetivos de proteger la integridad y longevidad del formato PDF, lo que proporciona un estándar abierto para los más de mil millones de archivos PDF que existen hoy en día.

ISO / IEC 29500-1

ISO / IEC 29500-1: Tecnología de la información - Descripción del documento y lenguajes de procesamiento - Formatos de archivo Office Open XML - Parte 1: Fundamentos y referencia del lenguaje de marcado.

Define un conjunto de vocabularios XML para representar documentos de procesamiento de textos, hojas de cálculo y presentaciones. Por un lado, el objetivo de ISO / IEC 29500 es ser capaz de representar fielmente el corpus preexistente de documentos de procesamiento de textos, hojas de cálculo y presentaciones que han sido producidas por las aplicaciones de Microsoft Office. También especifica los requisitos para los consumidores y productores de Office Open XML. Por otro lado, el objetivo es facilitar la extensibilidad y la interoperabilidad al permitir implementaciones de múltiples proveedores y en múltiples plataformas.

ISO/IEC 26300

ISO / IEC 26300: Tecnología de la información - Formato de documento abierto para aplicaciones de Office (OpenDocument) v1.0.

Define un esquema XML para aplicaciones de oficina y su semántica. El esquema es adecuado para documentos de oficina, incluidos documentos de texto, hojas de cálculo, gráficos y documentos gráficos, como dibujos o presentaciones, pero no está restringido a este tipo de documentos. Proporciona información de alto nivel adecuada para la edición de documentos. Define estructuras XML adecuadas para documentos de oficina y es amigable con transformaciones que usan XSLT o herramientas similares basadas en XML.

ISO 16642

ISO 16642: Aplicaciones informáticas en terminología – marco de marcado terminológico.

Especifica un marco diseñado para proporcionar orientación sobre los principios básicos para representar los datos registrados en las colecciones de datos terminológicos. Este marco incluye un metamodelo y métodos para describir los lenguajes de marcado terminológicos (TML) específicos expresados en XML. Define los mecanismos para implementar restricciones en un TML.

5. RESPONSABILIDADES

Los roles involucrados en el diseño e implementación del Modelo de Requisitos Mínimos Funcionales serán como mínimo los siguientes:

Tabla 2 Matriz de asignación de responsabilidades para el diseño e implementación del Modelo de requisitos

	Entregables	Subdirección de Servicios Administrativos	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Oficina Asesora de Planeación
Línea Documental				
Aprobar el plan implementación del Moreq	Acta aprobación	R/A	C	I
Planificar la implementación del plan de implementación del Moreq e impulsar su desarrollo dentro de la entidad.	Plan de trabajo	R/A	C	I
Alinear los procesos de la gestión documental acorde con el Plan implementación del Moreq	Plan de trabajo	R/A	C	I
Línea Tecnología				
Analizar los recursos requeridos por las áreas, una vez se decida la implementación del plan de preservación digital a largo plazo.	Plan de trabajo PETI	C	R/A	I
Garantizar la base tecnológica de hardware y software que requiere el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de archivo y cada uno de los servicios que de allí se derivan	Plan de trabajo PETI	C	R/A	I
Establecer lineamientos técnicos sobre la visión de la tecnología, para que estos sean aplicados durante el ejercicio de desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de archivo.	Plan de trabajo PETI	C	R/A	I
Líderes de procesos				
Aplicar el plan de implementación del Moreq los documentos electrónicos a su cargo.	Plan de trabajo	R/A/I	R/A/I	R

Tabla 3 Convenciones Matriz de asignación de responsabilidades para el plan de preservación digital a largo plazo

R	Responsable	Este rol realiza el trabajo y es responsable por su realización. Lo más habitual es que exista sólo un R; si existe más de uno, entonces el trabajo debería ser subdividido a un nivel más bajo, usando para ello las matrices RACI. Es quien debe ejecutar las tareas.
A	Aprobador	Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Sólo puede existir un A por cada tarea. Es quien debe asegurar que se ejecutan las tareas.
C	Consultado	Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información (comunicación bidireccional).
I	Informado	Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo. A diferencia del Consultado, la comunicación es unidireccional.

6. CAPACIDADES PREVIAS A LA IMPLEMENTACION DEL SGDEA

La gestión de documentos electrónicos de archivo exige la correcta aplicación de una gran variedad de funciones TI. Por un lado, es claro que el sistema –un SGDEA– que cumpla y satisfaga los requerimientos establecidos demanda una solución de software especializado, que puede consistir en un módulo especializado, o en varios módulos integrados, o en varios módulos de diferentes tecnologías; en software desarrollado a la medida del usuario o en una combinación de varios tipos de programas informáticos. De igual manera, en todos los casos, siempre tendrán que existir adicionalmente estándares, lineamientos, especificaciones, procedimientos y políticas que complementen la gestión de forma manual.

El AGN en abril del 2017 publicó el modelo de requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo -SGDEA. Este documento establece los requisitos funcionales mínimos para implementar un SGDEA proponiéndolos como una lista de verificación. Esta lista fue agrupada en Categorías que bien podríamos llamar capacidades de TI en relación al SGDEA.

Con la claridad de las directrices institucionales y supra institucionales descritas anteriormente, se deben desarrollar varias capacidades en la entidad para lograr la implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo. A continuación, resaltamos las principales capacidades a desarrollar y/o fortalecer.

Estos son dichas capacidades.

Tabla 4. Capacidades Tecnológicas de un SGDEA por AGN.

Capacidades de TI	Descripción
Captura e Ingreso de Documentos	Los documentos electrónicos generados o recibidos en procesos de gestión y administración de las entidades proceden de fuentes internas y externas. Los documentos electrónicos pueden presentar distintos formatos y su autoría puede ser muy diversa. Además, se pueden recibir como documentos simples o como expedientes compuestos por varios documentos. Por otro lado, pueden llegar a través de distintos canales de comunicación, como redes de área local, redes de área extensa, correo electrónico, fax y correo postal (que se escaneará) y presentar frecuencias de llegada y volumen variables. Para respetar toda esa diversidad, es preciso un sistema flexible de entrada, que permita controlar adecuadamente la captura de documentos. (Moreq - Programa IDA comisión europea, 2001).
Cuadros de clasificación y organización documental de los expedientes	El cuadro de clasificación constituye el elemento clave de cualquier SGDEA, este define el modo en que los documentos electrónicos de archivo se organizarán en expedientes, en cuadros de clasificación, así como las relaciones entre dichos expedientes. (Moreq - Programa IDA comisión europea, 2001).
Gestión de Metadatos	Información estructurada o semiestructurada que permite la creación, la gestión y la utilización de documentos de archivo a lo largo del tiempo, tanto dentro de los ámbitos en que se crearon como entre ellos. Cada tipo de organización y de aplicación presenta unas necesidades y tradiciones propias que pueden variar enormemente. Así, ciertas entidades precisarán una indexación basada en las denominaciones de las cuentas y las fechas de transacción, mientras que otras recurrirán a una estricta jerarquía numérica; algunas entidades deberán definir volúmenes en función de los ejercicios presupuestarios, mientras que en otras será más importante centrarse en los controles de acceso, ya sea por razones de seguridad, ya por motivos relacionados con la propiedad intelectual, etc. Por consiguiente, esta capacidad se limita a sugerir unos requisitos mínimos de carácter genérico que luego se podrán personalizar. Entre ellos se incluye una lista de ciertos elementos de metadatos que el SGDEA ha de poder capturar y procesar. (Moreq - Programa IDA comisión europea, 2001).
Gestión de Flujos de Trabajo	Los requisitos enumerados en esta sección solamente resultan pertinentes cuando el SGDEA incluye algún recurso relacionado con el flujo de tareas. Estos van desde las funciones de rutina básicas a los instrumentos de flujo de tareas más sofisticados, que se pueden conseguir vinculando al SGDEA un producto de flujo de tareas (BPM) creado por terceros. Las tecnologías de flujo de tareas transfieren objetos electrónicos entre los participantes, sometiendo todo el proceso al control automático de un programa. En el contexto de los

	<p>SGDEA, el flujo de tareas se utiliza para trasladar documentos electrónicos de archivo entre usuarios y dependencias. Por lo general se recurre a él en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La gestión de procesos o tareas vitales, como los procedimientos de registro y procedimientos de selección de expedientes o documentos de archivo. - La verificación y aprobación de los documentos de archivo antes de proceder a su registro. - La derivación de documentos de archivo o expedientes, de forma controlada, de usuario a usuario, con vistas a la realización de determinadas acciones, tales como la comprobación de un documento o la aprobación de una nueva versión. - La comunicación a los usuarios de la disponibilidad de documentos de archivo. - La distribución de documentos de archivo. - La publicación de documentos de archivo en la Red (Word Wide Web). <p>La capacidad de los sistemas de flujos de tareas va desde la simple derivación (como la verificación y aprobación de un documento antes de grabarlo) al manejo de un volumen elevado de transacciones, en las que pueden presentarse circunstancias excepcionales, y a la presentación de informes sobre el rendimiento individual y del sistema. (Moreq - Programa IDA comisión europea, 2001).</p>
Gestión de Flujos electrónicos	Estos requerimientos de flujos electrónicos contienen las mismas características del anterior pero donde solo son documentos electrónicos
Presentación, Recuperación y Búsqueda	Una parte esencial del SGDEA es la capacidad para que el usuario recupere expedientes y documentos de archivo. Esta opción abarca la búsqueda cuando se desconocen detalles concretos y su presentación. La presentación consiste en crear una representación en pantalla («visualización en pantalla») o en su impresión, o bien en su reproducción en vídeo o en audio. El acceso a expedientes y documentos de archivo y su posterior visualización exigen una gama amplia y flexible de funciones de búsqueda, recuperación y presentación que respondan a las necesidades de los distintos tipos de usuarios. (Moreq - Programa IDA comisión europea, 2001).
Retención y Disposición	En esta capacidad se trabaja un aspecto fundamental de la gestión de documentos de archivo que viene dado por el uso de normas de conservación que rigen la eliminación de los documentos de archivo de los sistemas en funcionamiento. Las normas de conservación determinan el tiempo que el SGDEA debe conservar los documentos de archivo y su destino. Trata los temas de retención y disposición final de documentos (Moreq - Programa IDA comisión europea, 2001).
Controles y Seguridad	<p>En este capítulo se agrupan los requisitos de una amplia gama de controles relacionados con la seguridad de los documentos de archivo. Las entidades han de ser capaces de controlar a quién se permite el acceso a los documentos de archivo y en qué circunstancias, pues éstos pueden contener información reservada de carácter personal, comercial u operativo. También puede ser conveniente restringir el acceso a los usuarios externos. Por ejemplo, en ciertos países donde la legislación sobre la libertad de información da acceso a determinados documentos de archivo públicos, los ciudadanos pueden desear consultar los documentos de archivo, además se enumeran pistas de auditoría, controles de autenticidad, autenticación, control de información, entre otros. (Moreq - Programa IDA comisión europea, 2001).</p> <p>La seguridad de los documentos de archivo abarca también la capacidad de protegerlos ante cualquier fallo del sistema mediante la creación de copias de seguridad y la posibilidad de restaurar los documentos de archivo a partir de éstas.</p>
Requerimientos Funcionales	No En la práctica, los requisitos no funcionales son primordiales para el éxito de estos sistemas. Si bien los requisitos no funcionales suelen ser difíciles de definir y cuantificar con objetividad, es importante identificarlos, al menos en términos generales, para que puedan estudiarse. Así, algunos de esos requisitos son comunes a numerosas clases de sistemas de TI. Esta capacidad intenta ofrecer una lista de cuestiones que los usuarios deberán tener en cuenta a la hora de establecer sus requisitos.

Los siguientes capacidades o componentes TI se basaron en estándares internacionales como la ISO 15081, ISO 30300 y MOREQ, por lo tanto, se encuentran suficientemente soportados, indicando que corresponden a habilitadores claves para la implementación del SGDEA. A continuación, se presenta una homologación de estas categorías a la luz de estas normas y/o modelos que corresponden a buenas prácticas nacionales e internacionales que se han usado para la gestión de documentos electrónico.

Tabla 5. Comparación de las Capacidades de un SGDEA con otras normas y estándares.

Requerimientos AGN – SGDEA	Moreq2	ISO 15081	Componentes del ECM	General ECM	Ciclo de Vida de un Documento	Procesos de un PGD
Captura e ingreso de documentos	6. Captura e ingreso de documentos	5.5 Captura de datos	Capturar (Capture)	Capture	Generación	Producción
						Recepción
Cuadros de clasificación y organización documental de los expedientes	3. Cuadros de clasificación y organización documental de los expedientes	5.6 Indexación	Clasificación e Indexación (CCD, Tipos documentales, TRD, TVD)			Organización
Gestión de Metadatos	12. Gestión de Metadatos	5.3.4 Metadatos	Metadatos y Taxonomía			
Gestión de Flujos de Trabajo	Flujos de Trabajo de Workflows/BPM	5.16 Flujos de trabajo	Gestionar Administrar (Manage)	Process Manage	Tramitación y Colaboración	Trámite
			(Políticas, Auditorías)			
			Gestión de Documentos			
			Gestión de contenido web	Reuse		
			Gestión de registros electrónicos	Record Archive		
			Gestión de Email			
			Gestión de activos digitales			
			Colaboración / Versionamiento	Share Collaborate		
	Workflow/BPM	Process Manage				
Gestión de Flujos Electrónicos	Flujos Electrónicos	5.16 Flujos de trabajo				
Presentación, Recuperación y Búsqueda	Presentación, Recuperación y Búsqueda		Búsqueda Empresarial	Index Search		Consulta
			Distribuir /Entregar (Delivery)	Publish Deploy	Distribución	Distribución
Retención y Disposición	5. Retención y Disposición	5.9 Retención de documentos 5.10 Preservación de Información	Preservar (Preserve)	Record Archive		Disposición final
			Almacenar (Store)	Store	Almacenamiento y Custodia	Conservación
Controles y Seguridad	4. Controles y Seguridad	5.14 Seguridad y protección	Seguridad			
Requerimientos No Funcionales	11. Requerimientos No Funcionales	6.5 Revisiones de Integridad del sistema				

En la siguiente ilustración se representan los diferentes habilitadores o componentes de TI, así como algunos componentes propios de su implementación que garantizarán el cumplimiento de las directrices del SGAMB.



Ilustración 10. Capacidades funcionales. Fuente: Guía Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo-SGDEA Archivo General de la Nación

Con la claridad de este contexto y totalmente articulado con los demás instrumentos archivísticos, se procedió a determinar el impacto que estas capacidades desarrolladas, a través de estos habilitadores o componentes TI tienen sobre la SGAMB, de acuerdo con el **Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos** del Archivo General de la Nación, se validaron y verificaron cada uno de estos requerimientos funcionales y no funcionales, contrastándolos y complementándolos con la realidad actual y futura de la SGAMB y evidenciando su impacto en los elementos de política de gestión documental.

Así entonces, se determinó el conjunto de capacidades aplicables para el cumplimiento de las directrices de la SGAMB, y también el estado general y actual de las mismas, siendo línea base para el previo diseño, desarrollo e implementación del SGDEA.

Adicional a estas capacidades técnicas expuestas, la implementación del SGDEA en la SGAMB requerirá otras capacidades de cambios relacionados con los siguientes aspectos:

- **Estratégico:** comprende la formulación de la política archivística, la planeación estratégica de la gestión documental y la administración de archivos, el control, la evaluación y seguimiento, en la definición y articulación de los lineamientos e instrumentos en esta materia.



- Documental: comprende los procesos de la gestión de todos los documentos en todos sus formatos o soportes, creados o recibidos por cualquier entidad en el ejercicio de sus actividades con la responsabilidad de crear, mantener y acceder a los documentos.
- Tecnológico: comprende la adopción e implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones para la gestión documental y la administración de archivos, seguridad de la información e interoperabilidad en el marco de la administración electrónica.
- Cultural: comprende aspectos relacionados con la interiorización y posicionamiento de la cultura archivística en la entidad, mediante la gestión del conocimiento, gestión del cambio, participación ciudadana, mercadeo de la información, protección del ambiente y seguridad en el trabajo.

7. REQUISITOS MINIMOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

Teniendo como referencia la iniciativa y política gubernamental en materia de diseño e implementación de servicios ciudadanos digitales y sumado a los avances en dispositivos electrónicos, herramientas tecnológicas y medios de comunicación, el concepto de documento ha ido evolucionando con el paso del tiempo, involucrando el concepto de documento electrónico en los procesos al interior de la entidad.

En Colombia, se ha regulado el marco normativo que implica la ejecución de proyectos alineados a la estrategia de gobierno en línea, así entonces, se logra la asignación de responsabilidades y de mecanismos que conducen al uso de herramientas tecnológicas que permiten la racionalización, optimización y automatización de los procesos y procedimientos en los cuales es indispensable la producción de registros y documentos electrónicos, que de acuerdo con sus características cumplan con los objetivos del programa:

- Gestión de documentos. ISO 15489 1. 2017.
- Preservación a largo plazo de documentos electrónicos. ISO 18492.
- Preservación de documentos electrónicos en PDF/A. ISO 332000. 2008.
- Modelo de Requisitos de las aplicaciones para la gestión de los documentos electrónicos de archivos (MoReq2), publicado por la Unión Europea.
- NTC-ISO-IEC ISO/IEC 27001. Modelo de Seguridad de la Información 2.0.
- ISO 30300:2011. Información y documentación. Sistemas de gestión para los Documentos.
- ISO 16175-1:2012 "Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica"

El AGN estableció unos lineamientos de requerimientos funcionales y no funcionales mínimos que deben contener los SGDEA, estos requerimientos están basados en la directiva MOREQ2 y la ISO 15489, Acuerdo 006 de 2015, Decreto 1080 de 2015, Decreto 1413, 1008 y 108 de 2018 y los lineamientos de MinTIC a través de las guías cero papel. Estos requisitos se consideran necesarios para asegurar que esté de conformidad con las políticas de acceso a la información pública, de gobierno abierto y de datos abiertos, para centralizar los documentos, transacciones propias de los procesos y procedimientos que se tramitan: los documentos de archivo y los demás documentos, es decir, gestionar los documentos electrónicos estructurados y no estructurados sobre una plataforma unificada que se integre a todos los sistemas misionales de la entidad.

El objetivo de Moreq es definir, de forma general, las características que debe tener una *"aplicación destinada a la gestión de documentos electrónicos de archivo, si bien también se puede utilizar en la gestión de documentos de archivo tradicionales"*, en el marco de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo o SGDEA (ERMS: Electronic Records Management System)-. Acorde con lo anterior, este sería el esbozo y características funcionales de un SGDEA.

El software destinado al efecto, que puede consistir en un módulo especializado, en varios módulos integrados, en software desarrollado a la medida del usuario o en una combinación de varios tipos de programas informáticos. Los SGDEA suelen o pueden estar integrados (aunque debidamente diferenciados) en un sistema de gestión de documentos electrónicos (SGDE). El SGDEA se ocuparía de gestionar documentos de archivo, mientras que el SGDE se ocupa de documentos electrónicos en el sentido amplio del concepto.

Una serie de procedimientos y políticas, definidos en buena parte por las tradiciones administrativas, perspectivas y exigencias normativas propias de la SGAMB y Dirección de Archivo de Bogotá. Moreq se ocupa, fundamentalmente, del primero de los componentes: de definir los requisitos funcionales de la gestión de documentos electrónicos de archivo en el seno de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA), es decir, aquellas funcionalidades que debe cumplir el software destinado a la gestión de documentos electrónicos de archivo. Y está destinado a:

- Los posibles usuarios del SGDEA, como punto de partida en la preparación de una licitación.
- Los usuarios de SGDEA, en la auditoría o evaluación de un sistema ya existente.
- Los proveedores y creadores de SGDEA, como directriz que guíe el desarrollo de sus productos, destacando las funcionalidades necesarias.
- Los proveedores de servicios de gestión de documentos de archivo, como orientación sobre la naturaleza de los servicios que prestan.
- Los posibles usuarios de servicios externos de gestión de documentos de archivo, como referencia a la hora de especificar los servicios que van a contratar.

Se trata en cualquier caso de una especificación, no de una norma elaborada por un organismo de normalización reconocido. Sus elementos no son obligatorios, sino recomendaciones de carácter genérico que deben/pueden adaptarse en cada caso específico. No obstante, Moreq distingue entre requisitos preceptivos y requisitos recomendables.

Si los requisitos incluidos en esta especificación Moreq llegan a aplicarse en la práctica, deberán dar lugar a un sistema que gestione documentos electrónicos de archivo con el grado de confianza e integridad deseados, aunando las ventajas del método de trabajo electrónico con la teoría clásica de gestión de documentos de archivo.

7.1. Clasificación y Organización Documental

A continuación, se relacionan los requisitos mínimos funcionales para la Clasificación y Organización Documental enunciados por el Archivo General de la Nación y adaptados al contexto colombiano; adicionalmente se señalan los niveles de obligatoriedad, derivada del análisis de necesidades de la SGAMB y finalmente se relacionan de manera explícita las normas técnicas y normativas legales a las cuales tributarían tales deberes en términos de componentes y acorde a las necesidades de la SGAMB. El Esquema de metadatos del MoReq se relaciona en el Anexo 2.

Tabla 6. Clasificación y Organización Documental

REQUISITO ESTABLECIDO POR EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	ESTANDAR ESPECIFICO A VALIDAR	NORMATIVA DE REFERENCIA A CUMPLIR	Metadatos	
			Entidad / Agrupación	Grupo de metadatos Moreq
El SGDEA debe 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 a través de la incorporación de otros mecanismos que faciliten la administración y la gestión de la TRD.	NTC-ISO 16175-2: 2015. Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales. 4.3 Guías para implementar los requisitos funcionales de nivel alto 5.6 Retención y disposición final	Ley 1712 y Decreto 1003. Ley de Transparencia, instrumentos de gestión de información palabra. Desde el plan de anticorrupción, a todos los lineamientos de transparencia activa (Información que se expone) y pasiva (información que proceso) para generar informes de PSQR.	Documento / Serie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir que las Tablas de Retención Documental tengan asociados los siguientes campos de manera opcional: • una descripción y/o justificación; • Versión de la TRD • Fecha de actualización de la TRD en el sistema • Identificador único cuando se crea.	NTC-ISO 16175-2: 2015. Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales. 4.3 Guías para implementar los requisitos funcionales de nivel alto 5.6 Retención y disposición final	Acuerdo 004 - marzo 15 de 2013 ARTÍCULO 5o. ELABORACIÓN. Las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental deberán elaborarse teniendo en cuenta las etapas relacionadas en el "Instructivo para la elaboración de las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental, aprobado por el Archivo General de la Nación.	N/A	N/A
El SGDEA debe garantizar que los documentos producidos y asociados a una TRD, mantendrán los criterios de tiempos y de disposición final de la versión correspondiente.	NTC-ISO 16175-2: 2015. Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales. 4.3 Guías para implementar los requisitos funcionales de nivel alto 5.6 Retención y disposición final	Plan Anticorrupción.	Documento / Tipo de documento	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe representar la organización de los expedientes y documentos, incluyendo sus metadatos, a partir del esquema del cuadro de clasificación documental.	NTC-ISO 16175-2: 2015. Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales. 4.3 Guías para implementar los requisitos funcionales de nivel alto 5.3 Clasificación	Acuerdo 004 - marzo 15 de 2013 ARTÍCULO 4o. Cuadros de Clasificación Documental. La elaboración de las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental deberá llevarse a cabo a partir de los cuadros de clasificación documental, siguiendo la estructura orgánico-funcional de cada entidad Decreto 2609 - diciembre 14 de 2012 / Decreto 1080 de 2015	Documento / Serie o subserie	Todos los grupos de metadatos. 9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users,

		<p>Artículo 16°. Generalidades del sistema de gestión documental. Las entidades públicas deben contar con un sistema de gestión documental que permita:</p> <p>a. Organizar los documentos físicos y electrónicos, incluyendo sus metadatos a través de cuadros de clasificación documental.</p> <p>Acuerdo 003 - febrero 17 de 2015 ARTÍCULO 7. Conformación de Expedientes electrónicos de Archivo.</p>		<p>Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p> <p>El cuadro de clasificación documental se encuentra en: 9.7.1 Classification Schemes</p>
<p>El SGDEA debe incorporar múltiples niveles para el esquema del Cuadro de Clasificación Documental.</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015. Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales. 5.3.1</p>	<p>Acuerdo 004 - marzo 15 de 2013</p> <p>ARTÍCULO 4o. CUADROS DE CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL. La elaboración de las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental deberá llevarse a cabo a partir de los cuadros de clasificación documental, siguiendo la estructura orgánico-funcional de cada entidad</p> <p>Decreto 2609 - diciembre 14 de 2012 / Decreto 1080 de 2015 Artículo 16°. Generalidades del sistema de gestión documental. Las entidades públicas deben contar con un sistema de gestión documental que permita:</p> <p>a. Organizar los documentos físicos y electrónicos, incluyendo sus metadatos a través de cuadros de clasificación documental.</p> <p>Acuerdo 003 - febrero 17 de 2015 ARTÍCULO 7. Conformación de Expedientes electrónicos de Archivo.</p>	<p>Documento / Serie o subserie</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes</p>
<p>El SGDEA debe validar la información que se ingresa en el esquema de la Tabla de Retención Documental a través de 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.</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015. Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales. 5.6</p>	<p>Acuerdo 004 - marzo 15 de 2013 ARTÍCULO 5o. ELABORACIÓN. Las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental deberán elaborarse teniendo en cuenta las etapas relacionadas en el "Instructivo para la elaboración de las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental, aprobado por el Archivo General de la Nación.</p>	<p>Documento / Fondo</p>	<p>9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>

<p>El SGDEA debe permitir la importación y exportación total o parcial de la Tabla de Retención Documental, en un formato abierto y editable, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la importación: * Permitir la importación de los metadatos asociados. * Cuando se importen la TRD ó TVD y sus metadatos, el SGDEA debe validar y arrojar los errores de estructura y formato que se presenten. • Para la exportación: * Permitir la exportación de metadatos asociados, incluyendo pistas de auditoría. <p>Los procesos de importación y exportación deben generar reportes y estas acciones deben quedar registradas en las pistas de auditoría</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015. Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales. 5.6</p>	<p>Acuerdo 004 - marzo 15 de 2013 ARTÍCULO 5o. ELABORACIÓN. Las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental deberán elaborarse teniendo en cuenta las etapas relacionadas en el "Instructivo para la elaboración de las tablas de retención documental y las tablas de valoración documental, aprobado por el Archivo General de la Nación.</p>	<p>Documento / Fondo</p>	<p>9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>
<p>El SGDEA debe permitir a usuarios autorizados la selección y uso de las diferentes versiones de la Tabla de Retención Documental-</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 NTC-ISO 15489-1 9.9</p>	<p>Seguridad de la Información 27001. Controles de acceso.</p>	<p>Documento / Fondo</p>	<p>9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>
<p>El SGDEA debe permitir la integración con los diferentes servidores de correo electrónico de acuerdo a las necesidades o políticas de cada organización.</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015 5.1.8</p>	<p>Atención al Ciudadano, Habeas data y documentación electrónica, validador documental.</p>	<p>Documento / Serie o subserie</p>	<p>9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>Los documentos dentro del SGDEA deberán heredar los metadatos de su serie o subserie.</p>	<p>NTC-ISO 23081-2: 2009 7.2</p>	<p>Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI</p>	<p>Documento / Serie o subserie</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir exportar el directorio, de todos los expedientes y/o carpetas clasificadas en una serie específica y su contenido.</p>	<p>NTC-ISO 15489-1: 2017 9.3 NTC 6231: 2017 8.1 NTC-ISO 16175-2 5.1</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI</p>	<p>Documento / Serie o subserie</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>

Una vez finalizado el trámite administrativo, el SGDEA debe incorporar opciones para el cierre del expediente. (manual o automático)	NTC-ISO 16175-2 5.1 5.2	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI Decreto 2106 de 2019. Art. 16	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
Una vez cerrado el expediente se deberá restringir la adición o supresión de carpetas o documentos. 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 auditoría, con la explicación del motivo por el cual se realizó la acción	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.3 NTC 6231: 2017 8.1 NTC-ISO 16175-2 5.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI Decreto 2106 de 2019. Art. 16	Documento / Serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe hacer accesible el contenido de los expedientes de acuerdo con los roles y permisos.	GTC-ISO-TR 15801:2014 4.4	Acuerdo 006 de 2014, Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI Decreto 2106 de 2019. Art. 16	Agentes	9.7.9 Entities / Agents
El SGDEA debe 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 ó 2. Eliminación por un rol administrativo como parte de un procedimiento auditado.	NTC 6231: 2017 7.5.3 GTC-ISO-TR 15801:2014 7	Acuerdo 006 de 2014, Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir la asignación de un vocabulario controlado y normalizado compatible con las normas nacionales y estándares internacionales	NTC-ISO 23081-1: 2017	Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Documento / fondo	9.7.1 Classification Schemes
El SGDEA debe proporcionar a los administradores herramientas para informes estadísticos de la actividad dentro de la Tabla de Retención Documental	NTC-ISO 16175-2: 2015	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	N/A	N/A
El SGDEA debe permitir la generación de expedientes electrónicos y sus componentes (documento electrónico, foliado, índice firmado y metadatos)	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6.2	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VII Decreto 2106 de 2019. Art. 16	Documento / Serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

El SGDEA debe permitir que los documentos que componen el expediente hereden los tiempos de conservación establecidos en la TRD.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.1.3 5.4.7 ISO 23081-1: 2017*	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VII	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir diligenciar metadatos de ubicación, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos	NTC-ISO 23081-2: 2009	Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Documento / Serie o subserie	9.7.4 Metadata Stubs
El SGDEA debe permitir que todas las acciones efectuadas sobre el expediente deben ser registradas en un historial de eventos que puede ser consultado por usuarios que tengan acceso al expediente electrónico.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.4.7 NTC-ISO 23081-1*	Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir que el historial de eventos del expediente electrónico pueda ser exportado.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.4.7 NTC-ISO 23081-1*	Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir exportar el índice electrónico a formato XML.		Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII GEL-XML, Expediente electrónico.	Documento / Serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la transferencia de la estructura la TRD mediante un archivo XML.		Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII GEL-XML, Expediente electrónico.	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la incorporación de la firma electrónica para la generación del índice del expediente electrónico.	ISO 14533-1:2012	ley 527 de 1999 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Decreto 1074 de 2015. Capítulo 47	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir cotejar la composición de los documentos electrónicos que integran el expediente electrónico, asegurando su integridad y autenticidad.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.1 ISO 30301:2019* NTC-ISO 15489-1: 2017 5.2	ley 527 de 1999 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Decreto 1074 de 2015. Capítulo 47	Documento / Tipo de documento	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds

El SGDEA debe registrar como metadatos la fecha y la hora de registro de la carga de un documento al expediente electrónico.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.4.7 NTC-ISO 23081-1 NTC-ISO 23081-2	Decreto 1080 de 2015. Art. 2.8.2.7.9	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe 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.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.3	Ley 1712 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Decreto 2106 de 2019. Art. 16	Documento / Serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components
El SGDEA debe permitir que el CCD y las TRD sean controladas únicamente por un rol administrador y que pueda agregar, modificar y reorganizar la estructura.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.3 5.8	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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)	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.4	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe registrar en la pista de auditoría, cuando se realice la reubicación de una carpeta (o conjunto de carpetas) o documento.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.4.8 NTC 6231: 2017 7.5.3	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir registrar las razones por las que se realiza la reubicación de cualquier elemento de la estructura de clasificación y almacenarlo como una propiedad o metadato	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.4.8	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir que un documento pueda estar ubicado en diferentes partes de la estructura de clasificación, sin que esto signifique la duplicación del documento.			Documento / Tipo de documento	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe garantizar que los documentos electrónicos de archivo que se capturen se asocien a una TRD configurada en el sistema.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir establecer niveles de seguridad del expediente de acuerdo con los niveles de seguridad establecidos por la entidad	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.4.1 A 5.4.6	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records

El SGDEA debe permitir otorgarle un número único de identificación a un documento cuando es cargado al expediente.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.1	Ley 1712 de 2014 Decreto 1080 de 2015.	Documento / Serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir múltiples firmas electrónicas o digitales en los documentos electrónicos	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6	Acuerdos AGN 039 de 2002, 004 de 2013, 027 de 2006, 002 de 2004	Documento / Tipo de documento	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe disponer de una opción o servicio para la conversión de documentos a los formatos establecidos por el Archivo General de la Nación.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.1 NTC-ISO 13008. migración y conversión NTC 6231 - Valor probatorio y admisibilidad de la información Electrónica.	Acuerdo 6 de 2014 - Sistema Integrado de Conservación - Plan de preservación Digital a Largo plazo. Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Documento / Tipo de documento	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir modificar los tiempos de retención para un conjunto de series y/o expedientes.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
"El SGDEA debe permitir ingresar los datos de localización de un expediente híbrido (referencia cruzada al expediente físico). El sistema debe permitir diligenciar metadatos de ubicación, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos. "	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.5	Acuerdo 006 de 2014. Decreto 1080 de 2015. Art. 2.8.2.7.9	Documento / Serie o subserie	9.7.4 Metadata Stubs
El SGDEA debe permitir sólo al rol administrador crear y/o gestionar tiempos de retención y disposición.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 NTC 6231: 2017 8.11	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles)
El SGDEA debe mantener una historia inalterable de modificaciones (pistas de auditoría) que se realizan en los tiempos de retención y disposición, incluida la fecha del cambio o eliminación y el usuario que lo registra.	NTC 6231: 2017 7.5.3 GTC-ISO-TR 15801:2014 7	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe garantizar que cualquier cambio a un tiempo de retención y disposición se aplique inmediatamente a todas las series, subseries a las que se asigna.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 NTC-ISO 15489-1 9.9	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
Los SGDEA deben permitir como mínimo las siguientes acciones de disposición para cualquier regla de retención y disposición: • Conservación permanente • Eliminación automática • Eliminación con autorización del rol administrativo; • Transferencia • Selección	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 NTC-ISO 15489-1 9.9 GTC-ISO-TR 18492: 2013 5 GTC-ISO-TR 15801: 2014 5.11	Acuerdo 003 - febrero 17 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA no debe limitar la duración de los tiempos de retención.	GTC-ISO-TR 15801: 2014 5.9	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Documento / Serie o subserie	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe activar automáticamente una alerta al rol administrador cuando el período de retención aplicable está a punto de cumplir el tiempo establecido.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Agentes	9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles)

<p>El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado aplazar la eliminación de una serie, subserie, expediente determinado. Cuando esto ocurra, el SGDEA debe solicitar y almacenar como mínimo la siguiente información en la pista de auditoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fecha de inicio de la interrupción; • La identidad del usuario autorizado; • El motivo de la acción 	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.16 7</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento / Serie o subserie</p>	<p>9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>
<p>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.</p>	<p>GTC-ISO-TR 15801:2014 5.8</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento / Serie o subserie</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs</p>
<p>"El SGDEA debe 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar confirmación para continuar o cancelar el proceso; • Esta acción deberá quedar en las pistas de auditoría 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." 	<p>GTC-ISO-TR 15801: 2014 5.11 NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6.2 GTC-ISO-TR 15801:2014 7</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento / Serie o subserie Agente</p>	<p>9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>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:</p> <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. 	<p>NTC-ISO 13008 NTC-ISO 23081-1 GTC-ISO-TR 15801: 2014 5.17</p>	<p>Acuerdo 003 - febrero 17 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento / serie o subserie</p>	<p>9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>

<p>Durante un proceso de migración entre diferentes sistemas o plataformas tecnológicas se debe garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exportar o transferir los documentos correspondientes con las reglas de retención y disposición 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 muestren las reglas que se aplicarán a cada conjunto de documentos con sus características. • Garantizar la estructura del expediente garantizando que los vínculos archivísticos se conserven en todo momento. 	<p>NTC-ISO 13008 NTC 6231: 2'017 8.6</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento / serie o subserie</p>	<p>9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>
<p>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.</p>	<p>NTC 6231: 2017 7.5.3 GTC-ISO-TR 15801:2014 7</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento / serie o subserie</p>	<p>9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>
<p>Conserva todos los Documentos Electrónicos de Archivo (DEA) que se hayan transferido, al menos hasta que se reciba la confirmación de que el proceso de transferencia ha concluido satisfactoriamente.</p>	<p>GTC-ISO-TR 15801:2014 5.8</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento / serie o subserie</p>	<p>9.7.4 Metadata Stubs 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>

7.2. Captura e ingreso de documentos

A continuación, se relacionan los requisitos mínimos funcionales para la Captura e ingreso de documentos enunciados por el Archivo General de la Nación y adaptados al contexto colombiano, adicionalmente se señalan los niveles de obligatoriedad, derivada del análisis de necesidades de la SGAMB y finalmente se relacionan de manera explícita las normas técnicas y normativas legales a las cuales tributarían tales deberes en términos de componentes y acorde a las necesidades de la SGAMB. El Esquema de metadatos del MoReq se relaciona en el Anexo 2.

Tabla 7. Captura e ingreso de documentos

REQUISITO ESTABLECIDO POR EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	ESTANDAR ESPECIFICO A VALIDAR	NORMATIVA DE REFERENCIA A CUMPLIR	Metadatos	
			Entidad / Agrupación	Grupo de metadatos Moreq
El SGDEA debe 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	NTC-ISO 15489-1: 2017 9 NTC-ISO 16175-2 5.1.6	Ley 1712 de 2014 Decreto 1080 de 2015.	Documento / serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir gestionar contenidos como: videos, audio, imagen, entre otros, de la misma forma que los documentos electrónicos de texto	NTC-ISO 16175-2 5.1.6 NTC-ISO 15489-1: 2017 9.3	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
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 la Tabla de Retención Documental.	NTC-ISO 16175-2 5.1 5.2	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA no debe limitar el número de documentos que pueden ser capturados en cualquier serie, subserie, expediente ni sobre el número de documentos que se pueden almacenar.	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.3 NTC 6231: 2017 8.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes
Para la captura de documentos que tienen anexos el SGDEA deberá gestionarlos como unidad, restringiendo el uso de formatos comprimidos.	NTC-ISO 16175-2 5.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
Cada vez que un archivo adjunto se captura como un documento por separado, el sistema debe permitir asignar el vínculo archivístico en el registro de metadatos.	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.3 NTC 6231: 2017 8.1 NTC-ISO 16175-2 5.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe restringir y generar una alerta cuando se importe un documento en un formato no configurado en el sistema e indicar al usuario los formatos permitidos.	NTC-ISO 16175-2 5.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe ofrecer opciones de gestión de notificaciones y avisos por medio de correo electrónico.	NTC-ISO 16175-2 5.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

<p>Cuando el usuario captura un documento que tiene más de una versión, el SGDEA debe permitir al usuario elegir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que todas las versiones son de un solo documento; • Una sola versión como documento oficial; • Cada versión como un documento individual. 	<p>NTC-ISO 15489-1: 2017 9.3 NTC 6231: 2017 8.1 NTC-ISO 16175-2 5.1</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015</p>	<p>Documento/serie o subserie</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records</p>
<p>El SGDEA debe generar una alerta al intentar capturar un registro que este incompleto o vacío.</p>	<p>NTC-ISO 15489-1: 2017 9.3 NTC 6231: 2017 8.1 NTC-ISO 16175-2 5.1</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015</p>	<p>Documento/serie o subserie</p>	<p>9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions</p>
<p>El SGDEA debe cumplir como mínimo con los siguientes estándares de interoperabilidad: OAI-PMH y CMIS-OASIS, para garantizar la interoperabilidad con otros sistemas.</p>	<p>ISO 14521:2003</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>Cuando se realiza captura masiva de documentos, el SGDEA debe permitir la administración de las colas de entrada. A través de servicios como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver cola; • Pausar la cola de un documento o de todos; • Reiniciar la cola; • Eliminar la cola. 	<p>GTC-ISO-TR 15801:2014 5.4.3</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Documento/serie o subserie</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds</p>
<p>El SGDEA debe integrarse como mínimo con una solución de digitalización y debe permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El escaneo monocromático, a color o en escala de grises • El escaneo de documentos en diferentes resoluciones • Manejar diferentes tamaños de papel estándar • Debe reconocer y capturar documentos individuales en un proceso de digitalización masiva • Debe tener la funcionalidad de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) (optical character recognition) e ICR (intelligent character recognition). • Guardar imágenes en formatos estándar. • El SGDEA debe incluir tecnologías de reconocimiento de datos, (de acuerdo a las necesidades y las que sean requeridas por la entidad): • (OCR) Reconocimiento óptico de caracteres • (HCR) Huella de la mano de 	<p>NTC 5985: 2013 NTC 6231: 2017 8.1.3 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.6.3</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015</p>	<p>Documento/serie o subserie</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>

reconocimiento de caracteres • (ICR) Reconocimiento inteligente de caracteres • (OMR) Reconocimiento óptico de marcas • Reconocimiento de código de barras"				
El SGDEA debe permitir la captura automática de metadatos pertenecientes a mensajes de correo electrónico y sus archivos adjuntos.	NTC 6231: 2017 8.1.5 NTC-ISO16175-2 5.1.3 NTC-ISO 23081-1:2017	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir al usuario capturar un mensaje de correo electrónico asignándolo dentro de una serie, subserie o expediente.	NTC 6231: 2017 8.1.5 NTC-ISO16175-2 5.1.3 NTC-ISO 23081-1:2017	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe tener la opción de capturar en una sola operación, varios correos electrónicos seleccionados manualmente.		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Acuerdo 06 de 2014 Acuerdo 03 de 2015	Documento/serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir parametrizar firmas individuales, múltiples firmantes, firmas masivas de documentos y firmas por lotes de documentos.	NTC 6231: 2017 8.12.4 GTC-ISO-TR 15801:2014 6.5.2	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir la integración con mecanismos tecnológicos tales como: firmas digitales, estampado cronológico, mecanismos de encriptación, marcas digitales electrónicas, estampado cronológico y cualquier otro procedimiento informático que se cree a futuro.	NTC 6231: 2017 8.12.4 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.17 6.5.2	Ley 527 de 1999 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe soportar formatos de firma digital tales como CADES, PADES Y XADES	NTC 6231: 2017 8.12.4 GTC-ISO-TR 15801:2014 6.5.2	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Decreto 1074 de 2015. Capítulo 47	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir vistas de los Documentos Electrónicos de Archivo DEA que carecen de la aplicación utilizada para generarlos.		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir que los registros almacenados temporalmente sean modificados y completados para continuar con su proceso.	GTC-ISO-TR 15801:2014 5.16	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types
El SGDEA debe 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.		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir la activación o desactivación de las cuentas de correo que serán gestionadas de manera automatizada.		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles)

El SGDEA debe 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		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.5 Record Types
El SGDEA debe permitir el registro de información básica de contexto (metadatos) automáticamente obteniéndola del encabezado del correo electrónico	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.1.3 5.4.7 ISO 23081-1: 2017	Acuerdo 06 de 2014	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.5 Record Types
El SGDEA debe 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		Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII GEL-XML, Expediente electrónico.	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir a un perfil administrador, actualizar y adicionar información de contexto (metadatos) a los datos importados que presenten inconsistencias o que lo requieran, y se debe llevar un registro detallado de auditoría de estas operaciones en una estructura independiente	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.1.3 5.4.7 NTC-ISO 23081-1: 2017	Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
En el proceso de captura el SGDEA debe permitir la conversión de formato de archivo del documento a un formato previamente parametrizado en el sistema	NTC-ISO 13008 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.5.2	Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.5 Record Types
El SGDEA debe permitir crear documentos basados en plantillas preestablecidas y formularios	NTC-ISO 15489-1: 2017 9 NTC-ISO 16175-2 5.1.6	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.5 Record Types
El SGDEA debe proporcionar una herramienta de edición / diseño de plantillas que permite a administradores de sistema, crear plantillas de acuerdo a las necesidades de la entidad		Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento/serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types

7.3. Búsqueda y presentación

A continuación, se relacionan los requisitos mínimos funcionales para la Búsqueda y presentación enunciados por el Archivo General de la Nación y adaptados al contexto colombiano, adicionalmente se señalan los niveles de obligatoriedad, derivada del análisis de

necesidades de la SGAMB y finalmente se relacionan de manera explícita las normas técnicas y normativas legales a las cuales tributarían tales deberes en términos de componentes y acorde a las necesidades de la SGAMB. El Esquema de metadatos del MoReq se relaciona en el Anexo 2.

Tabla 8. Búsqueda y presentación

REQUISITO ESTABLECIDO POR EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	ESTANDAR ESPECIFICO A VALIDAR	NORMATIVA DE REFERENCIA A CUMPLIR	Metadatos	
			Entidad / Agrupación	Grupo de metadatos Moreq
El SGDEA debe permitir al usuario buscar y recuperar información que se encuentre dentro de documentos, listas de documentos y metadatos, de acuerdo al perfil de acceso.	GTC-ISO-TR 15801:2014 4.4	Acuerdo 006 de 2014 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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 valida con un número limitado de criterios de búsqueda, utilizando cualquier combinación de contenido textual o de metadatos. Opción de autocompletar. 	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.7	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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 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. 		Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe proporcionar herramientas para la generación de informes y reportes.	NTC-ISO 16175-2 5.8.4	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

El SGDEA debe permitir generar informes que incluyan como mínimo gráficos y tablas.	NTC-ISO 16175-2 5.8.4	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir generar informes sobre los errores presentados en el sistema (Cargue de documentos fallidos, procesos y procedimientos incompletos, número de intentos fallidos al sistema)	NTC-ISO 16175-2 5.8.4	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la búsqueda dentro de los niveles de jerarquía del cuadro de clasificación	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.4 NTC-ISO 16175-2 5.3.3	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes
El SGDEA debe proporcionar al usuario maneras flexibles de imprimir los documentos de archivo y sus correspondientes metadatos.	GTC-ISO-TR 15801:2014 5.7	Acuerdo 006 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir que se impriman listas de los resultados de búsquedas		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir visualizar los documentos de archivo recuperados como resultado de la búsqueda sin necesidad de cargar la aplicación de software asociada	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.7	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

El SGDEA debe permitir la búsqueda de texto libre y metadatos de forma integrada y coherente	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.7	Acuerdo 006 de 2014	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir que en los resultados de búsqueda se presenten únicamente las carpetas y documentos a los que el usuario tiene acceso de acuerdo a los niveles de permisos definidos	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.7	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe ofrecer una clasificación de los resultados de la búsqueda, según su pertinencia, relevancia, fechas, nombre, autor, creador, modificador, tipo de documento, tamaño, entre otros	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.7	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir que ninguna función de búsqueda revele jamás al usuario información como contenido o metadatos, que se le tengan restringidos por permisos de acceso	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.7	Acuerdo 006 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la previsualización de documentos del expediente, sin que eso implique la descarga del documento	NTC-ISO 15489-1: 2017 9.7	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documento / serie o subserie	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir incorporar diferentes esquemas de metadatos	NTC-ISO 23081-1: 2017 NTC-ISO 23081-2: 2009 NTC-ISO 23081-3: 2011	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir al usuario autorizado parametrizar modificar y aplicar las reglas de los elementos del esquema de metadatos	ISO 23081-2: 2009 10 11	Acuerdo 006 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir que los valores de los metadatos se hereden automáticamente de forma predeterminada desde el nivel inmediatamente superior en la jerarquía de clasificación	ISO 23081-2: 2009 7.2	Acuerdo 006 de 2014	Todas las entidades	9.7.3 Record Redactions

El SGDEA debe presentar en pantalla los metadatos de los documentos capturados	ISO 23081-1: 2017 ISO 23081-2: 2009 ISO 23081-3: 2011	Acuerdo 006 de 2014	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la asignación previa de palabras clave a las series, subseries, expedientes y/o documentos, basados en bancos terminológicos, tesauros, taxonomías, entre otros.	ISO 23081-1: 2017	Acuerdo 006 de 2014	Documento / todas las agrupaciones	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales	ISO 23081-2: 2009 9	Acuerdo 006 de 2014	Documento / Tipo de documento	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA debe validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios	ISO 23081-1: 2017 ISO 23081-2: 2009 ISO 23081-3: 2011	Acuerdo 05 de 2013	Documento / todas las agrupaciones	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
El SGDEA permite la extracción automática de metadatos de los documentos al momento de la captura o cargue al sistema	ISO 23081-1: 2017 ISO 23081-2: 2009	Acuerdo 006 de 2014	Documento / todas las agrupaciones	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds

7.4. Control y Seguridad

A continuación, se relacionan los requisitos mínimos funcionales para el control y seguridad enunciados por el Archivo General de la Nación y adaptados al contexto colombiano, adicionalmente se señalan los niveles de obligatoriedad, derivada del análisis de necesidades de la SGAMB y finalmente se relacionan de manera explícita las normas técnicas y normativas legales a las cuales tributarían tales deberes en términos de componentes y acorde a las necesidades de la SGAMB. El Esquema de metadatos del MoReq se relaciona en el Anexo 2.

Tabla 9. Control y seguridad

REQUISITO ESTABLECIDO POR EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	ESTANDAR ESPECIFICO A VALIDAR	NORMATIVA DE REFERENCIA A CUMPLIR	Metadatos	
			Entidad / Agrupación	Grupo de metadatos Moreq
El SGDEA debe permitir la creación y administración de usuarios, roles y permisos	NTC-ISO 16175-2 5.8 GTC-ISO-TR 15801:2014 6 7.2	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir revocar privilegios de un grupo o usuarios seleccionados	NTC-ISO 16175-2 5.8 GTC-ISO-TR 15801:2014 6 7.2	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe ofrecer opciones de configuración para asignar o eliminar roles después de un período predefinido automáticamente	NTC-ISO 16175-2 5.8 GTC-ISO-TR 15801:2014 6 7.2	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir configurar controles restringir el acceso de acuerdo a los perfiles configurados por el administrador del sistema.	NTC-ISO 16175-2 5.8 GTC-ISO-TR 15801:2014 6 7.2	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe soportar diferentes mecanismos de autenticación	ISO 27001.2013	Decreto 1074 de 2015 Ley 527 de 1999 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe generar y mantener pistas de auditoria inalterables de las acciones realizadas por cada uno de los usuarios que ingresan a l sistema.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.16 7	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe capturar y almacenar en las pistas de auditoría, como mínimo información sobre: • 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.	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.16 7 ISO 27001.2013	Acuerdo 006 de 2014	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

<p>El SGDEA debe 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</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.16 7</p>	<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>Cualquier intento de violación de los mecanismos de control de acceso deberá ser registrado en las pistas de auditoría.</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.16 7</p>	<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El sistema debe impedir desactivar la generación y almacenamiento de las pistas de auditoría</p>		<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>Las pistas de auditoría del SGDEA deben permitir identificar los errores en la ejecución de los procesos. (Mantenimiento en menor tiempo)</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 GTC-ISO-TR 15801:2014 5.16 7</p>	<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado parametrizar el número de intentos fallidos de ingreso a la sesión</p>		<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Agentes</p>	<p>9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>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.</p>		<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Agentes</p>	<p>9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir generar informes con los datos almacenados en las pistas de auditoría, permitiendo</p>	<p>NTC-ISO 16175-2: 2015 5.6 GTC-ISO-TR 15801:2014</p>	<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs</p>

filtros y selección de criterios establecidos por el usuario solicitante.	5.16 7			9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir programar rutinas de copia de seguridad (backup) y su recuperación cuando sea necesario.	GTC-ISO-TR 15801:2014 7.1.6 NTC 6231: 2017 8.12	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la parametrización de copias de seguridad de los documentos en conjunto con los metadatos	GTC-ISO-TR 15801:2014 7.1.6 NTC 6231: 2017 8.12	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documentos / series o subseries	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
EL SGDEA debe notificar al usuario encargado, fallas críticas en los servicios del sistema en el instante en que se presentan.		Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
EL SGDEA debe 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 esta dependiendo el rol de usuario	GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12	Ley 1712 de 2014	Documentos / series o subseries	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds
EL SGDEA debe 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	GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Documento / todas las agrupaciones	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

<p>EL SGDEA debe contar con mecanismos de recuperación de credenciales de acceso obedeciendo las políticas de ingreso seguro.</p>	<p>NTC-ISO 16175-2 5.8</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir configurar y ejercer controles sobre tiempos de inactividad y bloqueo</p>	<p>NTC-ISO 16175-2 5.8</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VI</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>EL SGDEA debe 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 perdida de la misma).</p>			<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>EL SGDEA debe aplicar técnicas criptográficas en las operaciones y/o transacciones críticas o sensibles para la organización</p>	<p>NTC 6231: 2017 8.12.3</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VI</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>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.</p>	<p>GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12</p>	<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA no debe limitar el número de roles o grupos que se puedan configurar</p>	<p>GTC-ISO-TR 15801:2014 7</p>	<p>Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015</p>	<p>Agentes</p>	<p>9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>

	NTC 6231: 2017 8.12	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII		
El SGDEA debe permitir marcar un usuario individual como inactivo, sin eliminarlo del sistema	NTC-ISO 16175-2 5.8	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la generación de registros de control o hashes que permitan validar la integridad de los registros de seguridad generados	GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12	Acuerdo 006 de 2014 Acuerdo 003 de 2015 Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Documentos / series o subseries	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe 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	GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Documentos / series o subseries	9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records
El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar la longitud mínima y máxima de las contraseñas	ISO 27001.2013	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar el número de contraseñas a recordar (Histórico de contraseñas).	ISO 27001.2013	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir la definición de un diccionario de contraseñas no válidas y controlar que las contraseñas no coincidan con las existentes en dicho diccionario	ISO 27001.2013	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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	ISO 27001.2013	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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	ISO 27001.2013	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe desconectar los usuarios que hayan permanecido inactivos en el sistema durante un tiempo definido mediante un parámetro que especifique este tiempo	ISO 27001.2013	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir definir por parámetro y controlar la vigencia mínima, vigencia máxima y tiempo de		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

aviso de vencimiento, de las contraseñas				
El SGDEA debe permitir manejar los siguientes estados para las cuentas de usuario: Habilitado, deshabilitado, bloqueado, suspendido		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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	GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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).	GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
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	GTC-ISO-TR 15801:2014 7 NTC 6231: 2017 8.12	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII Ley 1712 de 2014	Agentes	9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

7.5. Flujos de trabajo

A continuación, se relacionan los requisitos mínimos funcionales para los Flujos de trabajo enunciados por el Archivo General de la Nación y adaptados al contexto colombiano, adicionalmente se señalan los niveles de obligatoriedad, derivada del análisis de necesidades de la SGAMB finalmente se relacionan de manera explícita las normas técnicas y normativas legales a las cuales tributarían tales deberes en términos de componentes y acorde a las necesidades de la SGAMB. El Esquema de metadatos del MoReq se relaciona en el Anexo 2.

Tabla 10. flujos de trabajo

REQUISITO ESTABLECIDO POR EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	ESTANDAR ESPECIFICO A VALIDAR	NORMATIVA DE REFERENCIA A CUMPLIR	Metadatos	
			Entidad / Agrupación	Grupo de metadatos Moreq
El SGDEA debe permitir la creación, administración y ejecución de flujos	ISO 16175-3: 2010 ISO 26122: 2008	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir diagramar y modelar flujos electrónicos	ISO 16175-3: 2010 ISO 26122: 2008	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir diagramar tareas que componen un proceso y/o procedimiento	ISO 16175-3: 2010 ISO 26122: 2008	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir parametrizar los tiempos de ejecución y respuesta de los procesos ejecutados	ISO 16175-3: 2010 ISO 26122: 2008	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe permitir incorporar un mecanismo de simulación para analizar los flujos de trabajo modelados	ISO 16175-3: 2010 ISO 26122: 2008	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

<p>El SGDEA debe permitir la parametrización de Reglas para la configuración y gestión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estados del Flujo de Proceso • Validación de Actividades • Definición y asignación de usuarios 	<p>NTC-ISO 16175-3: 2010 ISO 26122: 2008</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir la administración y control de los procesos por lotes y los procesos automáticos programados</p>	<p>ISO 16175-3: 2010</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir parametrizar los accesos, creación, modificación o control total para usuarios o grupos de usuarios de los flujos de trabajo</p>	<p>ISO 16175-3: 2010</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Agentes</p>	<p>9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir al usuario del flujo electrónico:</p> <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 		<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Agentes</p>	<p>9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir visualizar de manera gráfica el estado de cada flujo electrónico</p>		<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA no debe limitar el ingreso de acciones que componen cada flujo electrónico</p>		<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>

<p>El SGDEA debe permitir contener múltiples versiones de un mismo proceso y/o procedimiento. Debe permitir al administrador seleccionar la última versión</p>		<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe generar los flujos de trabajo en un formato estándar</p>	<p>ISO 16175-3: 2010</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe generar un identificador único para cada flujo electrónico</p>	<p>ISO 16175-3: 2010</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes</p>
<p>El SGDEA debe generar una trazabilidad de las acciones de los flujos electrónicos e incluirla en las pistas de auditoría</p>		<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir solo a un rol administrador autorizado a crear, parametrizar, administrar y poner en ejecución flujos electrónicos. • Duración real de los procesos versus el tiempo estimado de duración • Actividades que tienen mayor porcentaje de retraso.</p>	<p>ISO 16175-3: 2010</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Agentes</p>	<p>9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>
<p>El SGDEA debe permitir definir los flujos de trabajo basados en plantillas</p>	<p>ISO 16175-3: 2010</p>	<p>Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII</p>	<p>Todas las entidades</p>	<p>9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents</p>

El SGDEA debe permitir detener un flujo electrónico	ISO 16175-3: 2010	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
Definir los tiempos límite de ejecución de los flujos y de cada una de sus actividades enviando notificaciones de incumplimiento		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
Contar con semáforos que muestran el cumplimiento de tiempos en cada una de las actividades de un flujo		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents

7.6. Requerimientos no funcionales

A continuación, se relacionan los requisitos mínimos funcionales para requerimientos no funcionales enunciados por el Archivo General de la Nación y adaptados al contexto colombiano, adicionalmente se señalan los niveles de obligatoriedad, derivada del análisis de necesidades de la SGAMB y finalmente se relacionan de manera explícita las normas técnicas y normativas legales a las cuales tributarían tales deberes en términos de componentes y acorde a las necesidades de la SGAMB. El Esquema de metadatos del MoReq se relaciona en el Anexo 2.

Tabla 11 Requerimientos no funcionales

REQUISITO ESTABLECIDO POR EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	ESTANDAR ESPECIFICO A VALIDAR	NORMATIVA DE REFERENCIA A CUMPLIR	Metadatos	
			Entidad / Agrupación	Grupo de metadatos Moreq
El tiempo de inactividad no prevista del SGDEA, no debe superar las 10 horas al trimestre y 40 horas al año	ISO 27001.2013*	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA deberá estar disponible las 24 horas del día, 7 días de la semana, 365 días del año		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
Cuando se produzca un fallo del software o del hardware, debe resultar posible devolver el sistema a un estado conocido (más reciente que la copia de seguridad del día anterior) en menos de 02 horas de trabajo con el hardware disponible	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.8.5 GTC-ISO-TR 15801: 2014 7	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe 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	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.7.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio realizada en el SGDEA debe responder al usuario en menos de 5 segundos	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.7.1	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe 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	GTC-ISO-TR 15801: 2014 7 NTC-ISO 16175-2: 2015 5	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe ser 100% web y su administración y parametrización debe realizarse desde el navegador. Se deben proveer interfaces de escritorio opcionales	GTC-ISO-TR 15801: 2014 7 NTC-ISO 16175-2: 2015 5	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe ofrecer soporte para sistemas de almacenamiento tipo NAS, DAS y SAN.	ISO-TR 17068: 2017	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe permitir la fácil instalación y despliegue de plugins y desarrollos personalizados		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe 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	GTC-ISO-TR 15801: 2014 7 NTC-ISO 16175-2: 2015 5	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A

El SGDEA debe proveer al menos dos interfaces para la Gestión del ECM y sus componentes: • Interface de comandos • Interface gráfica de usuario	GTC-ISO-TR 15801: 2014 7 NTC-ISO 16175-2: 2015 5	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe proporcionar en todo momento al usuario final y al administrador funciones de uso fácil e intuitivo	GTC-ISO-TR 15801: 2014 7 NTC-ISO 16175-2: 2015 5	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente	GTC-ISO-TR 15801: 2014 6.2 NTC 6231: 2017 7.5.2	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe contar con un módulo de ayuda en línea		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe poseer un diseño "Responsive" a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos, tabletas y teléfonos inteligentes		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe 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	GTC-ISO-TR 15801: 2014 7 NTC-ISO 16175-2: 2015 5	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe 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: • Contenidos de los menús, • Disposición de las pantallas, • Uso de teclas de funciones y atajos de teclado, • Colores y tamaño de las fuentes que se muestran en pantalla	GTC-ISO-TR 15801: 2014 7 NTC-ISO 16175-2: 2015 5	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe permitir acceso a todas las funcionalidades y a cualquier interfaz de la aplicación a través del teclado		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A
El SGDEA debe proveer información de contexto e información del estado del usuario en todo momento	NTC-ISO 16175-2: 2015 5.8	Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	Todas las entidades	9.7.1 Classification Schemes 9.7.2 Classes, Files, Sub-Files, Volumes, Records 9.7.3 Record Redactions 9.7.4 Metadata Stubs 9.7.5 Record Types 9.7.6 Components 9.7.7 Retention and Disposition Schedules, Disposal Holds 9.7.8 Agents (Users, Groups and Roles) 9.7.9 Entities/Agents
El SGDEA debe 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		Decreto 1080 de 2015. Capítulo VI - VII	N/A	N/A

Esta especificación fue elaborada a partir de la herramienta Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos del Archivo General de la Nación para ser aplicado a la SGAMB, encontrándose muchos requerimientos parcialmente cumplidos y otros que son necesarios incluirlos.

Este ejercicio de análisis de información, contrastado contra las necesidades de la entidad y expresado en la defunción de requisitos mínimos permitirá a la Secretaría General considerar nuevos estándares internacionales alienados con ISO 15489-1 y ISO 16715-2, así como otras especificaciones internacionales y buenas prácticas desarrolladas y consolidadas a lo largo de los últimos años, así como las conclusiones extraídas de la aplicación práctica de Moreq.

Así mismo se puede extender el modelo de requisitos para cubrir otras áreas importantes y fortalecer las existentes; entre las nuevas áreas se encuentran, por ejemplo:

- Integración con sistemas de gestión de contenidos
- Teletrabajo
- Definición y descripción de procesos archivísticos
- Gestión documental y trabajo colaborativo
- Integración de flujos de trabajo.
- Firma electrónica
- Interoperabilidad y apertura de datos abiertos
- Sistemas distribuidos

Tabla 11. Otros Requerimientos Funcionales y No Funcionales que deben Completarse y Estructurarse.

Otros Requerimientos
Motor y versión de Base de Datos.
Características de la plataforma ECM sobre la cual se montaría o implementaría esta solución.
Tipo de integración con correo electrónico.
Tipo de auditoría de usuarios, rol, perfil.
Proceso de autenticación y autorización (Single sin en).
Integraciones nativas requeridas.
Generadores de reportes requeridos de usuario final que sea paramétrico y dinámico.
Sistemas BI o tableros de control especializados.
BPM para integrarse o si se integra directamente sobre el ECM.
Controles de seguridad para aplicación web (Https, LDAP,).

Interoperabilidad con otras aplicaciones o con buses de servicios.
Acceso mediante dispositivos móviles.
Forma y estructura de almacenamiento.
Modelo de aplicación (En premisa, Cloud, SaaS).
Módulo de administración de tablas paramétricas, tablas del sistema, y parámetros generales de administración mediante interfaz web.
Módulo de integración con firmas digitales.
Integración con oficina postal electrónica.
Tipos de Ayudas dentro del sistema.
Registro de log de transacciones y auditorías de acuerdos a estándares establecidos por el SGAMB
Definición de roles, perfiles y permisos.
Restricción de acceso a la información mediante niveles de autorización (Pública, Pública clasificada, Pública reservada, confidencial).
Documentación Requerida.
Manuales de Usuario.
Manuales de Administración.
Manuales de Configuración.
Manuales de Implementación y puesta en marcha.
Inclusión de procesos de migración de datos.
Tipo de licenciamiento requerido.

8. MAPA DE RUTA DE IMPLEMENTACION DEL MOREQ-SGAMB

A continuación, se estructuran las fases de implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA a partir del MOREQ desarrollado en el presente documento para la SGAMB, de acuerdo con los siguientes componentes:

- Estructuración de las fases de implementación del proyecto
 - o Planeación
 - o Análisis
 - o Diseño
 - o Despliegue
 - o Evaluación, monitoreo y control
- Definición de objetivos a corto, mediano y largo plazo
- Definición de niveles de implementación del SGDEA
- Mapa de ruta con la propuesta detallada de planificación de despliegue del sistema referido.

8.1. Fase de planeación o liderazgo permanente

La fase de planeación busca establecer/validar permanente los requisitos mínimos que sirven de fundamento para el establecimiento de las fases siguientes; por lo cual se recomienda que la SGAMB realice con recurrencia esta fase estableciendo cada uno de los elementos con el objeto de fortalecer el desarrollo e implementación del SGDEA.

Tabla 12 Niveles y requisitos de la fase de planeación

Nivel	Requisito
Definición del alcance	La definición de alcance debe involucrar: <ul style="list-style-type: none"> - Las áreas y procesos impactados - El tiempo estimado - Elementos y requisitos a implementar - Riesgos a mitigar - Recursos a necesitar El alcance debería ser medible y cuantificable en el tiempo.
Establecimiento de objetivos del SGDEA	La definición de objetivos debe involucrar: <ul style="list-style-type: none"> - Beneficios que busca al implementar el SGDEA - Como se implementarán los elementos y requisitos - El tiempo que se requiere para desarrollar cada uno de los objetivos. - Estar alineados con el alcance Los objetivos deben ser medibles y cuantificables
Entorno normativo	El entorno normativo busca identificar: <ul style="list-style-type: none"> - Requisitos legales, administrativos y técnicos - Riesgos a materializarse

Definición de roles y responsabilidades	<p>Los roles y responsabilidades pretenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir un equipo interdisciplinario - Definir el rol de cada miembro del equipo interdisciplinario - Definir los niveles de autoridad y competencia
Elaboración plan de trabajo	<p>El plan de trabajo debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades macro para el análisis, diseño, implementación y seguimiento del SGDEA. - Responsables de cada una de las actividades - El tiempo de ejecución de las actividades - Los recursos necesarios para llevar a cabo cada una de las actividades.
Gestión de riesgos (asociados a la implementación del SGDEA)	<p>La gestión de riesgos debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodología de identificación y análisis de riesgos - Planes de mitigación y control de riesgos

8.2. Fase de análisis

La fase de análisis busca redefinir/verificar permanentemente los aspectos y requisitos mínimos que se deben contemplar en el diseño, desarrollo y despliegue del SGDEA. Este análisis debe contar con toda la información establecida en los siguientes requisitos:

Tabla 13. Niveles y requisitos de la fase de análisis

Nivel	Requisito	Responsables y alcance: Capacidad instalada (1), Tercerizada (2)
Análisis organizacional	<p>Para la realización del análisis organizacional se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura orgánica - Plan estratégico institucional - Objetivos - Revisar el estado actual de los procesos, este aspecto 	<p>Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo del grupo de Subdirección de Servicios Administrativos, Oficina de Control Interno, Disciplinario, Oficina Asesora de Planeación y Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p>
Análisis técnico / tecnológico	<p>Para la realización del análisis técnico y tecnológico se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las condiciones y características de la arquitectura TI de la Entidad. - Analizar el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el modelo de requisitos del SGDEA - Analizar cada uno de los requisitos del SGDEA y como se articulan con los procesos archivísticos de la Entidad. - Analizar la integración del esquema de metadatos con el SGDEA. - Analizar como interoperará el SGDEA con los diversos sistemas de información de la Entidad. - Analizar como interoperará el SGDEA con los repositorios digitales. 	<p>Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p>
Análisis documental	<p>Para la realización del análisis documental se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar el estado actual de la política documental - Revisar el estado actual de los procesos archivísticos y su interacción con la gestión documental electrónica - Revisar la producción de documentos electrónicos - Revisar el estado actual del proceso de radicación y trámite- PQRSD allegadas a la Entidad tomando como base la ley 1755 del 30 de junio de 2015 - Revisar el estado actual de la conformación de series y subseries documentales 	<p>Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos</p>

8.3. Fase de diseño

La fase de diseño busca definir los requisitos necesarios para el desarrollo del SGDEA, para ello la SGAMB debe definir los siguientes requisitos:

Tabla 14. Niveles y requisitos de la fase de diseño

Nivel	Requisito	Responsables y alcance: Capacidad instalada (1), Tercerizada (2)
Diseño de la estrategia de despliegue	<p>Definir la estrategia conforme a los requisitos técnicos establecidos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de Requisitos Mininos Funcionales <p>Para diseñar la estrategia se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basarse en el alcance y objetivos establecidos en la fase de planeación - Aplicar el plan de trabajo y cumplir con los tiempos establecidos - Definir los procesos, servicios o tramites a impactar y su tiempo de ejecución. <p>Dentro de la estrategia de implementación se debe definir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para la formación y capacitación del SGDEA - Estrategias de medición y seguimiento a la implementación - Estrategias de medición de impacto del desarrollo e impacto del SGDEA 	<p>Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p> <p>Para la realización de la estrategia de implementación se debe tener en cuenta las recomendaciones definidas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de Requisitos Mininos Funcionales
Análisis de alternativas	<p>Para diseñar una estrategia que permita analizar las diferentes alternativas para el ajuste/desarrollo e implementación del SGDEA se puede hacer uso de las siguientes normas técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NTC-ISO 16175-1: Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 1: información general y declaración de principios - NTC-ISO 16175-2: Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 2: directrices y requisitos funcionales para sistemas de gestión de registros digitales - NTC-ISO 16175-3: Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para registros en entornos de oficina. Parte 3: directrices y requisitos funcionales de los registros en los sistemas de negocio - NTC-ISO 18829: Gestión de documentos. Evaluación de implementaciones de ECM /EDRM. Confianza 	<p>Es responsabilidad del Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos</p>

8.4. Fase de despliegue

La fase de despliegue busca aplicar y unificar los resultados obtenidos en las fases anteriores, con el objeto de que la SGAMB pueda implementar el SGDEA; para ello debe seguir los siguientes requisitos:

Tabla 15. Niveles y requisitos de la fase de despliegue

Nivel	Requisito	Responsables y alcance: Capacidad instalada (1), Tercerizada (2)
Planeación	De la fase de planeación se requiere para el despliegue: <ul style="list-style-type: none"> - Alcance y objetivos definidos - Plan de trabajo - Equipo de trabajo definido para la implementación del SGDEA 	1) Es responsabilidad del Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos
Análisis	De la fase de análisis se requiere para el despliegue: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de requisitos y riesgos documentales - Identificación de los aspectos técnicos y tecnológicos <ul style="list-style-type: none"> - Análisis técnico / tecnológico, diagnóstico de Capacidades actuales del SIGA se sugiere la adopción de herramienta (FrameWork Cumplimiento Moreq (Ver Anexo 1) - Identificación de los aspectos de procesos y procedimientos de la Entidad. 	1) Es responsabilidad del Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos
Diseño	A partir del desarrollo de las fases de planeación y análisis SGAMB debe: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar el plan de trabajo las actividades de diseño y velar por el cumplimiento de las fechas definidas - Realizar el diseño/desarrollo del SGDEA contemplando lo definido en: - Modelo de Requisitos Mínimos Funcionales 	2). Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Despliegue	Durante el desarrollo del despliegue SGAMB debe: <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el cumplimiento del plan de trabajo - Asegurar la aplicación de indicadores de despliegue - Asegurar el despliegue en los procesos y actividades definidas 	2). Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Seguimiento	Validar el cumplimiento del despliegue a partir de: <ul style="list-style-type: none"> - Revisión periódica del cumplimiento del alcance y objetivos - Aplicación de indicadores que midan el desarrollo de cada una de las fases de implementación - Determinar actividades de mejora continua 	1) Es responsabilidad del Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos

8.5. Fase de evaluación, monitoreo y control

La fase evaluación, monitoreo y control busca asegurar el desarrollo a mediano y largo plazo del SGDEA y su escalonamiento al interior de la SGAMB, para ello debe contemplar:

Tabla 16. Niveles y requisitos de la fase de evaluación, monitoreo y control

Nivel	Requisito	Instrumento de Control asociado	Responsables y alcance: Capacidad instalada (1), Tercerizada (2)
Gestión de Calidad	Para la medición de la gestión de calidad del SGDEA se debe: <ul style="list-style-type: none"> - Establecer indicadores de gestión que permita hacer la validación de las fases de planeación, análisis, diseño y despliegue. - Establecer una metodología de mejora continua, que permita asegurar la toma de decisiones a partir de la medición. 	Documento de política documental de la SGAMB y sus necesidades para la implementación del SGDEA	1) Es responsabilidad de la Oficina de control Interno Disciplinario, y Oficina Asesora de Planeación con el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos

	<p>Asegurar la integración de los procesos, servicios y trámites al SGDEA y su medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar la integración del SGDEA a las metodologías de análisis y mitigación de riesgos. - Asegurar la articulación del SGDEA a la arquitectura TI. 		
Gestión del Cambio	<p>SGAMB para el desarrollo y despliegue del SGDEA debe incluir dentro de sus metodologías de gestión de cambio la identificación de los factores que impactarán a toda la entidad incluyendo la cultura, personas y recursos. Estas metodologías deben estar articuladas con cada una de sus fases.</p> <p>Las metodologías de gestión de cambio deberán incluir los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación del cambio - Despliegue del cambio - Evaluación y seguimiento del cambio <p>SGAMB debe crear las estrategias necesarias que ayuden al fortalecimiento de las habilidades y competencias de todo su personal, con el fin de asegurar las actividades de desarrollo y despliegue del SGDEA a su interior, para ello debe:</p> <p>a) Incluir dentro del plan de capacitación institucional, la capacitación y formación frente al SGDEA. Estas acciones deben estar dirigidas al personal interno y externo, contemplando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programas de inducción - Programas de capacitación y formación - Sesiones informativas <p>b) Definir los canales de formación y capacitación, los cuales pueden ser canales presenciales, virtuales e individuales.</p> <p>c) Definir canales de comunicación en donde se asegure que el personal conozca de primera fuente el desarrollo y despliegue del SGDEA.</p>	<p>Política documental de la SGAMB y sus necesidades para la implementación del SGDEA</p>	<p>1) Es responsabilidad de la Dirección de Talento Humano, con el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos</p>
Estrategias de mejora	<p>Para el desarrollo de las actividades de mejora, SGAMB debe establecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia de para el tratamiento de no conformidades - Estrategias de para la formulación de planes y proyectos para la mejora del SGDEA. - Establecimiento de acciones a corto, mediano y largo plazo articuladas con el PETIC, PINAR y demás planes estratégicos de la Entidad. 	<p>Política documental de la SGAMB y sus necesidades para la implementación del SGDEA</p>	<p>1) Es responsabilidad de la Oficina de Control Interno Disciplinario, y Oficina Asesora de Planeación con el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos</p>

8.6. Definición de objetivos a corto, mediano y largo plazo

Cada una de las fases para la adopción del Moreq para la implantación del SGDEA se recomienda cumplir con unos objetivos puntuales los cuales se deben desarrollar en un plazo determinado, para ello se cuentan con los siguientes parámetros:

Tabla 17. Objetivos de las fases y plazos de desarrollo

FASE	OBJETIVO	APLICACIÓN (plazo)		
		Corto Etapa 1	Mediano Etapa 2	Largo Etapa 3
Planeación (Permanente)	<p>La fase de planeación tiene como propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y definir todos los aspectos necesarios para desarrollar cada una de las fases de implementación del SGDEA, entre los cuales se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisitos legales, administrativos, técnicos y documentales del SGDEA. ✓ Recursos y capacidades ✓ Ruta crítica e hitos para la implementación del SGDEA ✓ Roles y responsabilidades de las personas y áreas involucradas. ✓ Estrategias de implementación, evaluación y seguimiento. <p>A su vez la fase de planeación busca definir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validar Alcance del SGDEA - Objetivos del SGDEA - Planes de acción para llevar a cabo el despliegue del SGDEA - Priorización de los procesos, servicios y trámites a incorporar en el SGDEA. 	X		
Análisis	<p>La fase de análisis tiene como propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar de necesidades de la Entidad frente a los requisitos legales y técnicos asociados al SGDEA - Identificar necesidades de los procesos de la Entidad, con el fin de determinar qué tan adecuado está para la implementación del SGDEA - Identificar condiciones y necesidades técnicas y tecnológicas de la Entidad para la implementación del SGDEA - Identificar las necesidades de la documentación de la Entidad y como es su estado para ser administrada a través del SGDEA - Analizar alternativas y necesidades para la implementación: desarrollo y despliegue para el SGDEA - Identificar necesidades culturas, gestión del cambio y mejora para la implementación: desarrollo y despliegue para el SGDEA <p>A partir de la identificación, la fase de análisis busca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer unas condiciones mínimas para el diseño y despliegue del SGDEA - Acondicionar y priorizar las políticas organizacionales, técnicas, tecnológicas y documentales para que la Entidad pueda implementar un SGDEA - Establecer una ruta crítica de acciones para la optimización, eficiencia y eficacia en el diseño y despliegue del SGDEA - Definir que el SGDEA es acorde con la arquitectura TI de la Entidad 	X	X	
Diseño	<p>La fase de diseño tiene como propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir el modelo de requisitos para el SGDEA - Definir las condiciones técnicas y tecnológicas para el desarrollo del SGDEA al interior de la entidad - Definir los elementos que conforman el diseño del SGDEA - Definir los módulos del SGDEA - Definir metodología de evaluación y medición del SGDEA - Definir la metodología de formación y capacitación del SGDEA <p>A partir de la definición o diseño, establecer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El alcance del SGDEA es acorde a las necesidades de la Entidad - Los procesos, servicios y trámites cuentan con todos los aspectos para ser incorporados dentro del SGDEA - El SGDEA involucra todos los requisitos legales, técnicos y tecnológicos que garantiza la administración del ciclo de vida del documento electrónico. 	X	X	
Despliegue	<p>La fase de despliegue tiene como propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar el SGDEA a los procesos, servicios y trámites priorizados - Desarrollar la estrategia de despliegue, definida en la fase de planificación - Asegurar el despliegue de acuerdo con la ruta crítica e hitos definidos. - Desarrollar la metodología de formación y capacitación 		X	X
Evaluación, monitoreo y control	<p>La fase de evaluación tiene como propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el estado actual de la implementación del SGDEA - Establecer acciones de mejora para la implementación del SGDEA - Establecer indicadores de seguimiento y medición - Optimizar bajo los parámetros de eficiencia y eficacia la implementación y seguimiento del SGDEA 		X	X

9.7. Mapa de Ruta con la propuesta detallada de planificación y despliegue

El desarrollo de cada una de las fases se debe realizar a partir de cada uno de sus niveles, así:

Tabla 18. Niveles de las fases y plazos de desarrollo

FASE	NIVELES	Responsables y alcance: Capacidad instalada (1), Tercerizada (2)	PLAZO (Mapa de Ruta)		
			Corto Etapa 1	Mediano Etapa 2	Largo Etapa 3
Planeación	Definición del alcance	1) Es responsabilidad de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos	X		
	Establecimiento de objetivos del SGDEA		X		
	Entorno normativo		X		
	Definición de roles y responsabilidades		X		
	Elaboración plan de trabajo		X		
	Gestión de riesgos (asociados a la implementación del SGDEA)		X		
Análisis	Análisis organizacional	2) Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo del Subdirección de Servicios Administrativos, Oficina de control interno Disciplinario, Oficina Asesora de planeación y Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	X	X	
	Análisis técnico / tecnológico, diagnóstico de Capacidades actuales del SIGA		X	X	
	Análisis documental		X	X	
Diseño	Diseño de la estrategia de despliegue	2) Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos	X	X	
	Análisis de alternativas		X	X	
Despliegue	Planeación	2). Estas actividades se podrán tercerizar siempre y cuando se garantice el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos		X	
	Análisis			X	
	Diseño			X	
	Despliegue			X	X
	Seguimiento			X	X
Evaluación, monitoreo y control	Gestión de Calidad	1) Es responsabilidad de la Oficina de control interno Disciplinario, y Oficina Asesora de planeación con el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos		X	X
	Gestión del Cambio	1) Es responsabilidad de la Dirección de talento humano, con el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos		X	X
	Estrategias de mejora	1) Es responsabilidad de la Oficina de control interno Disciplinario, y Oficina Asesora de Planeación con el apoyo de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo de Subdirección de Servicios Administrativos		X	X

9. RECOMENDACIONES

La gestión documental y la administración de archivos en la SGAMB Mayor es uno de los elementos que tiene una mayor implicación con respecto a la efectiva implementación de la Ley de transparencia y acceso a la información en Colombia

Acorde con lo anterior, se puede inferir que el no disponer y servir pasiva o activamente la información podría convertirse en un impedimento para la gestión de las solicitudes de información, mientras que una gestión inapropiada de archivos podría retardar la recopilación de la información solicitada.

Tomando como referencia la Herramienta de autodiagnóstico del Modelo de Gestión Documental de la Red de Transparencia y Acceso a la Información (RTA), se recomienda previamente a la adecuada definición de requisitos mínimos funcionales, generar o ajustar lineamientos que permitan y faciliten el desarrollo de la gestión documental electrónica.

Se sugiere la normalización de los procesos de gestión documental y archivo que garanticen y contribuyan a la adecuada creación, tratamiento, conservación, acceso y control de los documentos físicos y electrónicos, por tal motivo se adoptó el *Cuadro de Actuaciones del Modelo de Gestión de Documentos y Administración de Archivos (MGDA)*, en el cual se condensan líneas de actuación, acciones futuras a alcanzar para el cumplimiento de dichas líneas y los diferentes niveles de mejora para la consecución de los objetivos.

A continuación, se relacionan y analizan cada una de las líneas de actuación:

- Política de Gestión de Documentos y Archivos
- Gobierno Abierto y Transparencia
- Administración electrónica
- Valoración
- Control intelectual y representación
- Control de acceso
- Servicios

9.1. Política de Gestión de Documentos y Archivos

Realizado el análisis, se puede inferir que la SGAMB, debe definir ampliamente y declarar su Política de gestión documental, en la que denoten líneas de actuación tanto en materia física como electrónica y consecuentemente con el plan institucional de archivos (PINAR) y los objetivos que la SGAMB aspira alcanzar, en relación a la gestión de los documentos que produce o recibe en el ejercicio de sus funciones y actividades.

Fortalecer y direccionar su Política de gestión documental permitirá la definición de requerimientos no funcionales de tal suerte que especifique criterios para evaluar la operación de un servicio documental, en contraste con los requerimientos funcionales que especifican los comportamientos específicos del SGDEA.

Requisitos no funcionales²:

- Ampliación contexto legal, específicamente en materia de gestión de información pública, administrativo y social en el que se desarrolla la organización.
- Mapear o diagnosticar las fortalezas y debilidades en materia de gestión de información pública.
- Planificar estratégicamente los objetivos archivísticos que se quieren alcanzar
- Definir, analizar y normalizar todos los procesos relativos a la gestión documental.
- Definir, Asignar los roles, responsabilidades y competencias de todo el personal de la organización que crea o gestiona documentos o participa en el sistema de gestión de registros (ISO 303000).
- Diseñar un plan de comunicaciones dirigido a todo el personal implicado estratégica y operativamente en gestión de documentos y archivos.
- Diseñar un plan de formación a sus grupos de valor (interno y externo) en materia de gestión de documentos y archivos.
- Identificar los requisitos funcionales, normativos y administrativos necesarios para una correcta gestión y conservación de los documentos y archivos en un SGDEA
- Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Documentos (SGDEA)
- Evaluar, revisar y mejorar continuamente la propia Política de gestión documental, procesos identificados en el SGDEA.
- Documentar todas las actuaciones realizadas y la propia Política de gestión de documentos.

Beneficios derivados de los requisitos no funcionales:

La adopción de criterios normalizados y conforme a estándares y a la legislación con relación a la gestión de documentos, resulta esencial para la SGAMB y para sus grupos de valor (Internos y Externos) ya que permite proteger y conservar los documentos como prueba y evidencia de sus funciones, actividades y derechos. Acorde con lo anterior, se enuncian los siguientes beneficios:

- Prestar servicios físicos y digitales al ciudadano y a otras organizaciones o ramas del poder, entidades públicas o privadas.
- Apoyar y documentar la creación de políticas en materia de gestión de información.
- Proporcionar consistencia, continuidad y productividad a la gestión y a la administración.
- Proporcionar exhaustividad y fiabilidad a la memoria corporativa.
- Garantizar la continuidad digital.
- Cumplir con los requisitos legislativos y normativos, incluidas también todas las actividades y funciones del tratamiento archivístico
- Cumplir con los requisitos de supervisión y auditoría
- Proporcionar protección y apoyo en litigios y tribunales
- Justificar derechos y deberes, tanto del propio SGAMB como de terceras partes

² El requisito no funcional, son las restricciones o condiciones que impone el cliente al programa que necesita

- Mejorar la seguridad de los documentos y gestionar adecuadamente la información sensible de las personas o de carácter reservado de la SGAMB o de terceros
- Eficacia y ahorro en el despliegue de infraestructuras e instalaciones
- Transparencia y acceso a los grupos interesados
- Aumentar la confianza de sus grupos de interés con relación a la integridad del SGAMB
- Cubrir las obligaciones que exigen los principios de transparencia y rendición de cuentas
- Proteger, conservar y preservar la memoria corporativa, personal o colectiva
- Identificar los documentos vitales o esenciales para la organización de manera que la organización pueda seguir funcionando en caso de graves alteraciones
- Reducir los riesgos de pérdida de datos o de destrucción de los documentos
- Apoyar y documentar las actividades de investigación presentes y futuras, las realizaciones, los resultados, así como la investigación histórica, etc.

A su vez, la falta de una Política razonable y focalizada de gestión documental y archivos y la ausencia de un sistema de gestión de documentos de archivo (SGDEA), puede presuponer:

- El incumplimiento de los requisitos legislativos y normativos
- Notable Incapacidad para proporcionar prueba de las actividades de la organización y la correspondiente rendición de cuentas
- Pérdida de evidencia de la actividad organizativa
- Duplicación de esfuerzos y mal manejo de recursos y activos
- Eliminación y destrucción ilegal y poco documentada de sus documentos
- Incapacidad para aprovechar plenamente los datos y el conocimiento corporativo, así como todo el potencial de información y conocimiento de la SGAMB
- Conducción de los negocios de la organización de manera inconsistente e ineficazmente
- Potencial pérdida de documentos esenciales o vitales ante desastres o alteraciones, etc. (RTA, 2014, p.11)

9.2. Gobierno Abierto y Transparencia

La SGAMB debería realizar esfuerzos internos y articulados entre unidades administrativas o procesos, para avanzar en el desarrollo de los instrumentos para la gestión de información pública como son los siguientes tres (3) Instrumentos:

- Registro de Activos de Información: según la norma técnica 27.001; adicionalmente, deberá adelantar las actividades de conformidad con el Artículo 2.1.1.5.1.1. “Componentes del Registro de Activos de Información” del Decreto 1081 de 2015, para construir o elaborar para publicar este Instrumento en el portal de datos abiertos del Estado y en el sitio web oficial en la Sección y/o Botón de “Transparencia y Acceso a la Información Pública”.
- Índice de Información Clasificada y Reservada: deberá adelantar actividades de conformidad con el Artículo 2.1.1.5.2.2. “Contenido del Índice de Información Clasificada y Reservada” del Decreto 1081 de 2015, para publicar este Instrumento en el Portal de datos abiertos del Estado, una vez elaborado y aprobado

- Esquema de Publicación: Al igual que los otros dos Instrumentos, se deberá adelantar las actividades de conformidad con el Artículo 2.1.1.5.3.2. “Componentes del Esquema de Publicación de Información” del Decreto 1081 de 2015, para la construcción o elaboración, consulta pública, aprobación y publicación en la Sección pertinente del botón de “Transparencia y Acceso a la Información Pública”.

De otro lado, en virtud de la autonomía constitucional y legal, los procedimientos indicados en la Ley 594 de 2000 y reglamentados por el Archivo General de la Nación – AGN, podrán ser utilizados para la adopción de las políticas archivísticas. Que, por tanto, se hace necesario establecer una adecuada política documental y archivística en la SGAMB, con lo cual se espera mejorar los trámites y administrativos en las diferentes oficinas a nivel distrital

Acorde con lo anterior, el Programa de Gestión Documental – PGD ha articulado e integrado los instrumentos de la gestión de información en las disposiciones del Decreto No.1081 de 2015, en los artículos:

- Artículo 2.1.1.5.1.1. Componentes del Registro de Activos de Información - Parágrafo 2°
- Artículo 2.1.1.5.2.2. Contenido del Índice de Información Clasificada y Reservada – Inciso Primero.
- Artículo 2.1.1.5.3.2. Componentes del Esquema de Publicación de Información. Inciso Primero.

La articulación del PGD se realizó con lo referido en el Decreto No.1081 de 2015 Sección 4: Programa de gestión documental, en los artículos:

- Artículo 2.1.1.5.4.1. Concepto del Programa de Gestión Documental.
- Artículo 2.1.1.5.4.2. Articulación y/o integración del Programa de Gestión Documental con los instrumentos de gestión de información.
- Artículo 2.1.1.5.4.3. Aplicación de lineamientos generales sobre el Programa de Gestión Documental.
- Artículo 2.1.1.5.4.4. Lineamientos sobre el Programa de Gestión Documental para los sujetos obligados de naturaleza privada.
- Artículo 2.1.1.5.4.5. Conservación de la información publicada con anterioridad.
- Artículo 2.1.1.5.4.7. Documentos y archivos de derechos humanos.

Así mismo y de conformidad con el Decreto 1080 de 2015, Sector Cultura, tomó en consideración la siguiente disposición: Artículo 2.8.10.18. Documentos sobre los cuales exista reserva legal.

La SGAMB debe iniciar un acercamiento práctico al archivamiento de medios sociales³, que sirva como referente en la estructura y planteamiento de estrategias de preservación de registros producidos en herramientas sociales; de acuerdo con las estrategias de modernización de la Gestión Documental y Gobierno Digital en el País.

La Entidad debería garantizar la adopción e implementación de las TRD; lo anterior que le permita a la Entidad la elaboración y completitud de los Instrumentos de la Gestión de

³ Se recomienda el texto Mini/Manual Archivamiento de Medios Sociales – Conceptos básicos, Estrategias y Mejores Prácticas del AGN

Información – IGIP, y de conformidad con la evaluación adelantada por la Secretaría de Transparencia - Categoría 10 “Instrumentos de la Gestión de la Información”.

La SGAMB debería revisar y adelantar las adecuaciones administrativas y técnicas con las que cuenta, para la consolidación, elaboración y publicación tanto del Informe de todas las peticiones, quejas, reclamos, denuncias y solicitudes de acceso a la información recibidas y los tiempos de respuesta, junto con un análisis resumido de este mismo tema, como del Informe específico sobre solicitudes de información pública, mediante la adopción de una sede electrónica.

9.3. Administración electrónica

El presente análisis se centró en proponer las líneas generales y los compromisos necesarios para implementar los procesos y controles técnicos de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

Finalmente destacamos que los servicios de información ciudadana derivados de la administración electrónica pueden tener desde un carácter unidireccional, como una mera provisión de información, hasta uno interactivo, con la participación de múltiples actores. Pero sea cual fuera su condición, la administración electrónica se regirá por determinados principios rectores, entre los que se pueden citar los siguientes:

- **Transparencia.** La complejidad de los procedimientos se ocultará en la interacción de la organización con los ciudadanos.
- **Acceso.** La SGAMB minimizará el esfuerzo del ciudadano en la entrega de la información requerida.
- **Confianza.** La SGAMB guardará aspectos como la protección de la confidencialidad, la privacidad, la integridad y el no repudio de la información.
- **Continuidad.** SGAMB tenderá a mantener sus servicios disponibles con independencia de la complejidad técnica.
- **Preservación a largo plazo.** Los documentos conservados por los servicios de administración electrónica no se verán afectados por la obsolescencia de los soportes ni del equipamiento. (RTA, 2014)

Tabla 19. Líneas de acción para la administración de documentos electrónicos

Línea	Alcance	Acciones futuras a considerar
Interoperabilidad técnica	Aspectos técnicos que precisan los diversos sistemas de información para que exista una adecuada interconexión, prestación de servicios e intercambio de información entre ellos.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar software libre y fuentes abiertas, para permitir su ejecución libre, el conocimiento de su código fuente, la modificación y la mejora, como también la libre distribución de copias de Preservación Digital y Descripción de Archivos - Utilizar estándares abiertos para facilitar la interoperabilidad entre las administraciones y asegurar a los usuarios una adecuación tecnológica - Alinear los sistemas de información con otras entidades estatales - Adaptabilidad, flexibilidad y la escalabilidad de las soluciones - Mejorar las cuestiones técnicas relativas a las condiciones para la conectividad y comunicación del equipo - Generalizar el acceso a Internet para potenciar los servicios y acercarlos al ciudadano - Armonizar los diversos dominios de información - Clasificar y organizar la información como base indispensable para la interoperabilidad

Interoperabilidad semántica	interpretación automática y la reutilización, por aplicaciones que no intervinieron en su creación, de la información intercambiada.	<ul style="list-style-type: none"> - Abordar la problemática de la interoperabilidad semántica desde un punto de vista técnico - Abordar la problemática de la interoperabilidad semántica desde un punto de vista idiomático
Interoperabilidad organizativa	Capacidad de las organizaciones y los procesos para perseguir conjuntamente la consecución de logros acordados sobre los servicios que son prestados	<ul style="list-style-type: none"> - Difundir la estructura de las organizaciones - Fomentar el liderazgo en las organizaciones como necesidad básica - Tender a seguir una misma metodología en el diseño de los procesos compartidos por diversas organizaciones, así como perseguir su normalización
Seguridad de la información	Implementación de una serie de controles; políticas, procesos, procedimientos, estructuras organizacionales y funciones de software y hardware	<ul style="list-style-type: none"> - Adoptar una política de seguridad de la información - Gestión de los aspectos organizativos de la seguridad de la información, tanto de la participación interna como externa - Garantizar la protección física y ambiental de los activos electrónicos a través del control de acceso - Cumplir el marco normativo y de todo requisito de seguridad que en el esté implícita - Gestionar los activos como medio para cobrar responsabilidad mediante una protección que incluya la identificación de los propietarios; también para asegurar la clasificación, según un nivel adecuado de protección - Considerar el control de acceso a los sistemas de información con componente documental como uno de los campos cruciales en la seguridad de la información - Garantizar la integridad de la seguridad de la información en los sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo - Implementar un plan de continuidad del negocio que responda a la interrupción de servicios documentales - Planificar actividades y proteger sus procesos críticos, garantizando una pronta reanudación de sus funciones
Administración de los documentos electrónicos	Gestión electrónica de documentos	<ul style="list-style-type: none"> - Preservar, en la fase de captura, la integridad, la fiabilidad y la autenticidad de los documentos - Formular pautas o criterios para un correcto desarrollo de un proceso de digitalización - Declarar la firma electrónica como un elemento del documento electrónico que, además de un carácter identificativo, aporta integridad y no repudio - Diseñar un sistema de gestión en el que tengan cabida los metadatos asociados a los documentos electrónicos - Establecer un esquema de metadatos, como un instrumento que contribuya a garantizar la conservación de los documentos a largo plazo y que permita abrir un marco de interoperabilidad - Implementar metadatos para la gestión

9.4. Valoración documental electrónica

Se recomienda realizar el análisis de las actividades que conllevan la valoración para elaborar propuestas de preservación a largo plazo, se debería llevar a cabo por personal que tenga los conocimientos archivísticos y las habilidades necesarias para desarrollar dichas tareas. Asimismo, también se necesitan los conocimientos de los propios gestores de la documentación, de los productores, para tener toda la información necesaria sobre plazos de prescripción administrativa, fiscal, jurídica, etc. En la valoración es imprescindible la cooperación en la toma de decisiones y elaboración de las propuestas.

Acorde con lo anterior, se sugiere abordar las siguientes líneas de actuación y fijar en el corto plazo responsabilidades frente a los siguientes compromisos a cumplir previo a la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo.

Tabla 20. Líneas de acción y compromisos, Valoración de documentos electrónicos

Línea	Alcance	Acciones futuras a considerar
Análisis de la serie documental	La valoración de los procesos de creación y captura de documentos y series documentales en entornos ofimáticos	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar los procesos, de lo/s organismo/s productor/es - Definición de estrategias de conservación, transferencia o eliminación en entornos electrónico - Identificar los riesgos de tener o no documentos como evidencia de las actividades de la institución u organización
Estudio de los valores documentales	Reflejar las causas por las que son creados los documentos electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los valores primarios y secundarios de los documentos electrónicos - Establecer los plazos de vigencia para la conservación y consecuentes con la preservación a largo plazo de documentos electrónicos. - Estudio de las vigencias o plazos de conservación, así como las condiciones para la preservación o eliminación de la documentación
Definición de criterios de valoración	Definir criterios de valoración documentos electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar guía para definir plazos de conservación y preservación digital - Documentar de decisiones y publicitarlas dentro de la SGAMB para su utilización
Autorización de las propuestas y responsabilidad de las decisiones	Elaboración de textos legales y normativos así como estándares	<ul style="list-style-type: none"> - Documentar decisiones y dictámenes tomados en materia de valoración de documentos electrónicos. - Hacer accesible todos los dictámenes y documentos aprobados por SGAMB

9.5. Control intelectual y representación

Se recomienda identificar o evidenciar técnicas para mantener el control intelectual de los documentos preservados en los repositorios y disponer de unas representaciones adecuadas de los mismos, con las cuales se pueda desarrollar una gestión eficaz de la información contenida en sus fondos documentales electrónicos.

A continuación, se presenta las correspondientes líneas de acción y compromisos a considerar por parte de SGAMB:

Tabla 21. Líneas de acción previos para el control intelectual y representación de documentos electrónicos

Línea	Alcance	Acciones futuras a considerar
Organización y sus documentos	Operaciones o procesos propios de la gestión documental electrónica	<ul style="list-style-type: none"> - Detallar el régimen jurídico aplicable a los documentos electrónicos de archivo - Comprobar la situación real del a SGAMB en materia de cumplimiento de requisitos en materia y admisibilidad y valor probatorio de documentos electrónicos. - Caracterización de captura y creación de los documentos electrónicos - Análisis y Diseño de procesos y flujos documentales electrónicos - Inventario de tipologías y estándares asociados - Análisis de debilidades o posibles factores críticos que la organización posee en materia de cumplimiento de requisitos en materia de admisibilidad y valor probatorio de documentos electrónicos.
Clasificación de la información	Organizar lógica e intelectualmente los documentos	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de mapa documental donde se indiquen operaciones concretas como roles, niveles de aprobación, esquemas de firmas y metadatos mínimos
Descripción Documental	Describir información basada en metadatos	<ul style="list-style-type: none"> - Formulación de políticas para la Representación de documentos de archivo de manera comprensible, dando información sobre su contexto de creación, su organización y su contenido - Establecer un Plan de descripción electrónica en SGAMB o sistema institucional de archivos

9.6. Control de acceso

Se recomienda analizar todas las restricciones de acceso y requisitos de seguridad de los documentos a la luz de la política de seguridad de la información de la Secretaría general y también en las excepciones objetivas y de ley que contempla la 17 12 ley de transparencia.

Tabla 22. Líneas de acción previas para el control de acceso a documentos electrónicos

Línea	Alcance	Acciones futuras a considerar
Analizar las restricciones de acceso y los requisitos de seguridad de los documentos	Procesos y controles necesarios para gestionar el acceso a los documentos con eficacia, eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Recopilar todos los instrumentos jurídicos, políticos y operativos que rigen las cuestiones de seguridad de la información y el acceso a los documentos de la organización. - Definir las categorías de información susceptibles de protección a tenor de las fuentes recopiladas y los plazos de acceso a cada una de ellas. - Identificar los requisitos de seguridad de la información que afectan a la organización, clasificarlos por niveles y vincularlos con las categorías de información definidas. - Identificar las categorías de información susceptibles de protección que contiene cada serie documental. - Asignar a cada serie controles de acceso y uso acordes al nivel de seguridad correspondiente a las categorías de información que contienen. - Fundamentar la asignación de controles en un análisis de riesgos detallado. - Establecer reglas de control de acceso para cada serie. - Aprobar las tablas de control y acceso, así como los mecanismos para su revisión periódica. - Definir y asignar metadatos para la seguridad apropiados a cada clase de documento
Gestionar las solicitudes de acceso a los documentos públicos	Procesos ligados a la gestión de las solicitudes de acceso.	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar los servicios necesarios para que el mayor número de personas pueda ejercer el derecho de acceso a la información pública. - Informar y asesorar a los usuarios en sus solicitudes de acceso. - Localizar los documentos necesarios para dar respuesta a una solicitud de acceso a la información en el menor plazo posible. - Revisar la accesibilidad legal de los documentos objeto de solicitud. - Facilitar la entrega de los documentos en la forma en la que fueron solicitados. - Documentar adecuadamente los trámites necesarios para resolver una solicitud de acceso.
Implementar las restricciones y un procedimiento de control de acceso	Implementar los requisitos de seguridad y acceso	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar y representar, por medio de los instrumentos y sistemas de descripción, los documentos de acceso restringido. - Retirar de la consulta pública aquellas unidades completas que sean de acceso restringido. - Proporcionar un acceso parcial a documentos mediante el enmascaramiento de los datos confidenciales en copias en soporte de papel. - Disponer de un registro de permisos de usuario - Establecer un procedimiento de control de acceso conforme a la norma ISO 15489 - Implementar el control de acceso en el sistema de gestión de documento electrónicos.

Se recomienda el análisis de necesidades para la prestación de servicios en ambientes electrónicos y en proporcionar recomendaciones técnicas para mantener eficazmente los diversos servicios que ofrecería la SGAMB en el marco de la Ley General de Archivos, Ley de transparencia y la Implementación de la Política de Gobierno Digital Colombiana.

Tabla 23. Líneas de acción previas Diseño servicios de documentos electrónicos

Línea	Alcance	Acciones futuras a considerar
Servicio de atención continuada	Proceso básico relacionado directamente con la capacidad que tiene un archivo de responder a las necesidades de los usuarios internos,	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de proyectos estratégicos relacionados con la gestión documental - Entrenamiento personal de archivo - Ejecutar transferencias de la documentación electrónica desde las unidades administrativas al archivo - Organizar un calendario de transferencias de documentos electrónicos para toda la organización - Articular un sistema integral de transferencias en función de los calendarios de valoración de documentos electrónico - Desarrollar un sistema integral de control de documentos electrónico
Servicio de atención continuada (Externos)	Ofrecer una gama muy diversa de servicios de atención a usuarios externos	<ul style="list-style-type: none"> - Disponer de una sede electrónica - Ofrecer productos para que la recuperación y consulta de documentos electrónicos - Disponer de sistemas automatizados de consulta de documentación electrónica - Ofrecer materiales de formación y apoyo a usuarios - Disponer de instrumentos gestión de información (Ley de transparencia) - Incorporar estadísticas web e indicadores de atención al público en los procesos y cuadros de mando integral de la organización - Diseñar y mantener actualizada una carta de servicios digitales ofrecidos a los usuarios - Implementar encuestas de satisfacción para conocer la percepción de los usuarios externos sobre el servicio recibido - Diseñar una política integral en materia de servicios digitales ciudadanos.
Política de difusión y servicios de información	Ampliar el número de usuarios futuros del archivo gracias a la promoción y generalización de las actividades y procesos desarrollados	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusión de las actividades de difusión dentro de las competencias y responsabilidades - Realización de un análisis de diagnóstico de la situación difusión y servicios digitales ciudadanos - Diseño de los procesos relativos a la difusión - Construcción de un Plan de difusión integral de servicios de información - Monitoreo y seguimiento de resultados obtenidos y establecimiento de mejoras en futuros planes de difusión.

BIBLIOGRAFÍA

- AENOR. (2014). *Apreciación del riesgo en procesos y sistemas de gestión documental. UNE-ISO/TR 18128*. Madrid: AENOR, 2014. 46 p.: AENOR.
- AGN, A. G. (14 de noviembre de 2017). *G.INF.07 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*. Bogotá.
- AGN, A. G. (2013). *Acuerdo 005 Criterios básicos para la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2002). *Acuerdo 42 se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas, se regula el Inventario Único*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2013). *Acuerdo 004 reglamentan parcialmente los Decretos 2578 y 2609 de 2012*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2014). *Acuerdo 002 Criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2014). *Acuerdo 006 se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI "Conservación de Documentos" de la Ley 594 de 2000*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2014). *Acuerdo 007 se establecen los lineamientos para la reconstrucción de expedientes y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2014). *Compilación Normativa*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2015). *Acuerdo 003 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 regl.* Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2016). *Gestión Documental y Gobierno Electrónico*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2016). *Minimanual Archívamiento de Medios Sociales*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2016). *Minimanual Archívamiento Web*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo general de la Nación. (2017). *AGN Infografía expediente electrónico*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2017). *G.INF.07 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (2017). *Minimanual Microfilmación uso actual y futuro de esta tecnología en la gestión documental*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (abril 2017). *Modelo de Requisitos para la Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (enero 2017). *Guía de Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA*. Bogotá: AGN.
- AGN, Archivo General de la Nación. (mayo 2017). *Requisitos mínimos de digitalización*. Bogotá: AGN.
- Alianza Gobierno Abierto Colombia. (11 de 04 de 2017). *Urna de cristal*. Recuperado el 18 de 11 de 2017, de <http://www.urnadecristal.gov.co/propuesta/preservacion-digital-a-largo-plazo>
- Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado. (s.f.). *Archivo General de la Nación*. Recuperado el 18 de 11 de 2017, de http://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Infografias/13_PreservacionLargoPlazo.pdf

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN. (2008. 24 p.). *Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios. UNE-ISO 23081-1:2008*. Madrid: AENOR.
- Congreso de la República. (2011). *Ley 1437 de 2011 Diario Oficial No. 47.956 de 18 de enero de 2011*. Bogotá: Congreso de la República.
- crystal., A. G. (11 de 04 de 2017). *Alianza Gobierno Abierto Colombia. (11 de 04 de 2017). Urna de cristal*. Obtenido de <http://www.urnadecrystal.gov.co/propuesta/preservacion-digital-a-largo-plazo>
- DNP - . (2014). *Bases Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 "Todos por un Nuevo País"*. Bogotá, Colombia.
- DNP - . (2014). *Guía Metodológica para seguimiento y evaluación de políticas públicas - SINERGIA*. Bogotá: DNP.
- DNP - Portal de Seguimiento de Metas SPI -. (2015). *Portal SPI*. Obtenido de www.dnp.gov.co
- DNP. (2014). *Guía Metodológica para seguimiento y evaluación de políticas públicas*. Bogotá. DNP Departamento. (2015). *Portal SPI*. Obtenido de www.dnp.gov.co
- Icontec. (2012). *GTC-ISO-TR 15489-2 Información y Documentación. Gestión de Documentos. Parte 2: Guía*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2013). *GTC-ISO-TR 18492 Preservación a largo plazo de la información basada en documentos electrónicos*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2013). *NTC-ISO 30300 Información y Documentación. Sistemas de Gestión para Registros. Fundamentos y Vocabulario*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2013). *NTC-ISO 30301 Información y Documentación. Sistemas de Gestión de Registros. Requisitos*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2013). *NTC-ISO-IEC ISO/IEC 27001 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2014). *GTC-ISO-TR 15801 Gestión de Documentos. Información almacenada electrónicamente. Recomendaciones para la integridad y la fiabilidad*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2014). *NTC-ISO 14641-1 Archivado Electrónico. Parte 1: Especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2014). *NTC-ISO 23081-1 Información y Documentación. Procesos para la Gestión de Registros. Metadatos para los registros. Parte 1: Principios*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2016). *NTC-ISO 23081-2 Información y Documentación. Gestión de los Metadatos para los Registros. Parte 2: Aspectos conceptuales y de implementación*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2016). *NTC-ISO 23081-3 Información y Documentación. Gestión de los Metadatos para los Registros. Parte 3: Método de Autoevaluación*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2017). *NTC-6231 Valor probatorio y admisibilidad de la información electrónica. Especificaciones*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2017). *NTC-ISO 15489-1 Información y Documentación. Gestión de Registros. Parte 1: Conceptos y Principios*. Bogotá: ICONTEC.
- Icontec. (2017). *NTC-ISO/IEC 27000 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). Visión general y vocabulario*. Bogotá: ICONTEC.
- Klauda, S. P.-M. (July 2002). *Trustworthy Information Systems*. Saint Paul, Minnesota: Minnesota Historical Society.
- Ministerio de Cultura. (2015). *Decreto 1080 (mayo 26), Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. Diario Oficial N°49523*. Bogotá: SGAMB de Cultura.

- MINTIC - AI. (2014). G.INF.05 Guía Técnica de Información - Migración del dato. Bogotá: MINTIC.
- MINTIC - MODELO DE GESTIÓN IT4+. (2014). *MODELO DE GESTIÓN IT4+* (Vol. 1). Bogotá, Colombia.
- MINTIC. (2014). *Arquitectura de TI Colombia, Marco de Referencia - Lineamientos* (1 ed.). Bogotá: MINTIC.
- MINTIC. (2014). *Arquitectura TI Colombia, Marco de Referencia - Principios* (1 ed.). Bogotá: MINTIC.
- MINTIC. (2014). *MODELO DE GESTIÓN IT4+*. Mintic.
- MINTIC. (2015). *Arquitectura TI Colombia, Marco de Referencia - Generalidades* (2 ed.). Bogotá: MINTIC.
- MINTIC. (2015). *Portal web del SGAMB de Tecnologías de Información y Comunicación - MINTIC*. Obtenido de http://css.mintic.gov.co/ap/gel4/html/como_se_logra/apertura_de_datos/guia_apertura_de_datos/paso_2_analisis_%20juridico_del_inventario_de_informacion.html#inicio
- MINTIC. (2017). *Decreto 1413 del 25 Agosto 2017*. Bogotá: MINTIC.
- MINTIC. (2014). *Decreto 2573 del 12 de diciembre de 2014 Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones*. MINTIC.
- Moreq - Programa IDA comisión europea. (2001). *Moreq - Modelo de Requisitos - Especificación Moreq2*. España.
- Nación., A. G. (01 de 07 de 2017). <http://www.archivogeneral.gov.co/>. Obtenido de <http://www.archivogeneral.gov.co/>: http://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Infografias/13_PreservacionLargoPlazo.pdf
- RED DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN: Guía de Implementación Gerencial– Política de gestión de documentos y archivos <http://mgd.redrta.org/guia-de-implementacion-gerencial-politica-de-gestion-de-documentos-y-archivos/mgd/2015-01-21/124946.html> : 2014. [Consulta: 15 Septiembre 2018].

ANEXOS TECNICOS

Anexo 1. FrameWork para validar el análisis de Moreq

Anexo 2. Esquema de metadatos MOREQ

ABREVIATURAS Y SIGLAS

Tabla 24. Abreviaturas y siglas

Abreviaturas y Siglas	Significado
AGN	Archivo General de la Nación.
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
DNP	Departamento Nacional de Planeación.
MINTIC	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
SGAMB	Secretaría general alcaldía mayor de Bogotá
OAIS	Sistema de Información de Archivo Abierto - Open Archival Information System.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
SGDEA	Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.
SGR	Sistemas de Gestión para Registros.
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
PESI	Plan Estratégico de Sistemas de Información

DEFINICIONES

Tabla 25. Definiciones

Término	Definición
Actividades	Son el conjunto de operaciones mediante las cuales se genera valor al utilizar los insumos, dando lugar a un producto determinado.
Aliado Tecnológico	Es la persona jurídica que apoya a la entidad pública, al particular con funciones públicas o particulares autorizados por la ley en todos los aspectos relacionados con las tecnologías de la información para el proceso de autenticación biométrica.
Análisis de Riesgos	Proceso que incluye la identificación de peligros, evaluación del riesgo, manejo del riesgo y comunicación del riesgo.
Aplicaciones	Son programas de computador que están diseñados con capacidades lógicas y matemáticas para procesar información. El término Aplicación se utiliza para agrupar un conjunto de programas que responden a requerimientos particulares del negocio o área de negocio.
Archivo	Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la institución que está al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.
Archivo Central	Unidad administrativa donde se agrupan documentos transferidos o trasladados por los distintos archivos de gestión de la entidad respectiva, una vez finalizado su trámite, que siguen siendo vigentes y objeto de consulta por las propias oficinas y los particulares en general.
Archivo de Gestión	Aquel en el que se reúne la documentación en trámite en busca de solución a los asuntos iniciados, sometida a continua utilización y consulta administrativa por las mismas oficinas u otras que las soliciten.
Archivo Electrónico de Documentos	Almacenamiento electrónico de uno o varios documentos o expedientes electrónicos.
Archivo Histórico	Aquel al cual se transfiere la documentación del archivo central o del archivo de gestión que, por decisión del correspondiente comité de archivos, debe conservarse permanentemente, dado el valor que adquiere para la investigación, la ciencia y la cultura.
Archivo Público	Conjunto de documentos pertenecientes a entidades oficiales y aquellos que se deriven de la prestación de un servicio público por entidades privadas. Archivo privado de interés público. Aquel que, por su valor para la historia, la investigación, la ciencia o la cultura es de interés público y declarado como tal por el legislador.
Archivo Total	Concepto que hace referencia al proceso integral de los documentos en su ciclo vital.
Arquitectura	Según ISO/IEC 42010: Proceso de concebir, expresar, documentar, comunicar, certificar la implementación, mantener y mejorar la arquitectura a través de todo el ciclo de vida de un sistema.
Arquitectura de Información	<p>Es una arquitectura específica de un dominio que incluye desde el modelo conceptual y las relaciones existentes de los componentes de información, hasta la representación lógica y física de los datos. Esta dimensión debe hacer el enlace entre la arquitectura misional y la visión de TI.</p> <p>Diseño de los elementos e interacciones de los mismos que harán que quien lo requiera y tenga los privilegios necesarios disponga de la información requerida de la mejor manera posible.⁴</p> <p>Una correcta arquitectura de información (AI) busca que la información que suministrará la solución sea: confiable, oportuna, completa, usable y segura.</p> <p>El concepto "Arquitectura de la Información" no solo engloba la actividad de organizar información, sino también el resultado de dicha actividad.</p>
Arquitectura de TI	Académicamente este término no existe. Se utiliza para referenciar proyectos de arquitectura empresarial en los cuales no se puede, no se requiere o no se desea involucrar a los stakeholders del negocio, reduciendo su alcance a mejorar en las áreas de TI, principalmente.

⁴ Tomado de: Documento técnico de gobernabilidad de la información para el sector. (2015). GUÍA DEL DOMINIO DE GOBIERNO G.GOB.01 TI. ERT.

	<p>Es una capa de la Arquitectura Empresarial compuesta por la Arquitectura de información, Arquitectura de sistemas de información y la Arquitectura de servicios tecnológicos.</p> <p>Es la estructura que ordena los conceptos y las estrategias, la columna vertebral del uso de tecnología, sobre la que las instituciones y los gobiernos soportan la gestión de TI. Es la estructura sobre la que el Estado colombiano organiza la tecnología en las Áreas de TI para alinearse con la Estrategia GEL. Explica cómo los sistemas de información, los procesos, las unidades organizativas y las personas funcionan como un todo, como un sistema, como un solo país.</p> <p>Es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos e incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación de la Arquitectura TI.⁵</p>
Articulador	Es la entidad encargada de adelantar las interacciones con los distintos actores involucrados en la prestación de los servicios ciudadanos digitales para lograr una prestación coordinada y adecuada de tales servicios.
Autenticación Electrónica	Es la acreditación por medios electrónicos de la identidad de una persona o autoridad, para elaborar o firmar documentos, o para adelantar trámites y procedimientos administrativos.
Autenticidad	<p>Característica técnica que permite identificar al autor de un mensaje de datos, el cual es conservado en condiciones que permitan garantizar su integridad, para preservar la seguridad de la información que busca asegurar su validez en tiempo, forma y distribución. Así mismo, garantiza el origen de la información, validando el emisor para evitar suplantación de identidades.</p> <p>La definición incluida en la Norma ISO 15489, en la amplitud de ser aplicada a documentos físicos o electrónicos: Un registro auténtico es uno que se pueda demostrar que a) Es lo que pretende ser, b) Ha sido creado o enviado por la persona supuesta que lo ha creado o enviado, y c) Ha sido creado o enviado en el tiempo pretendido.</p>
Cadenas de Trámites	Es la relación de dos o más trámites que implica la interacción entre dos o más entidades o particulares que ejerzan funciones administrativas, con el propósito de cumplir los requisitos de un determinado trámite.
Cadena de Valor	Relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos y resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total.
Caracterización de Proceso	Representación esquemática de un proceso, que permite conocer su objetivo, alcance y sus principales actividades del ciclo PHVA.
Ciclo PHVA	El ciclo de Deming, también conocido como círculo PDCA corresponde al acrónimo de Plan, Do, Check, Act (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Ciclo de mejoramiento continuo.
Ciclo Vital del Documento	Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente.
Comunicación del Riesgo	Parte del análisis de riesgo que asegura la transparencia mediante el establecimiento de canales de comunicación entre los interesados.
Conservación Documental	Conjunto de medidas de conservación preventiva y conservación - restauración adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos análogos de archivo. Puede ser preventiva o de intervención directa. Métodos utilizados para asegurar la durabilidad física de los documentos, por medio de controles efectivos incluyendo los atmosféricos.
Conservación Preventiva	Se refiere al conjunto de políticas, estrategias y medidas de orden técnico y administrativo con un enfoque global e integral, dirigidas a reducir el nivel de riesgo, evitar o minimizar el deterioro de los bienes y, en lo posible, las intervenciones de conservación - restauración. Comprende actividades de gestión para fomentar una protección planificada del patrimonio documental.
Conservación – Restauración	Acciones que se realizan de manera directa sobre los bienes documentales, orientadas a asegurar su conservación a través de la estabilización de la materia. Incluye acciones urgentes en bienes cuya integridad material física y/o química se encuentra en riesgo inminente de deterioro y/o pérdida, como resultado de los daños producidos por agentes internos y externos, sean estas acciones provisionales de protección para detener o prevenir daños mayores, así como acciones periódicas y planificadas dirigidas a mantener los bienes en condiciones óptimas.
Credenciales de Autenticación	Son las firmas digitales o electrónicas que utilizadas por su titular permiten atribuirle la autoría de un mensaje de datos. Sin perjuicio de la autenticación notarial.
Cuadro de Clasificación	Esquema que refleja la jerarquización y clasificación dada a la documentación producida por una institución. En él se registran jerárquicamente las Secciones, Subsecciones, las Series y Subseries Documentales.
Dato	Representación simbólica (numérica, alfabética, binaria, entre otras.) de una medida cualitativa o cuantitativa o en general de cualquier valor.

⁵ Arquitectura TI Colombia. (2017). ¿Qué es? Recuperado de: <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-8677.html>

	Un dato por sí mismo no constituye información ni conocimiento, como mínimo requiere una interpretación para poder generar conocimiento y/o información; pero también podría requerir Procesamiento, otros datos y/o metadatos para ser generador de información.
Datos Abiertos	Son todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos.
Digitalización	Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera analógica (Soportes: papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador.
Digitalización Certificada	Entendida como aquella que se hace con el cumplimiento y uso de estándares previamente adoptados por los organismos competentes y por el Archivo General de la Nación, de acuerdo con las necesidades de cada entidad o la naturaleza de los documentos y avalada por una instancia u organismo autorizado. Esta debe contener la firma digital, estampado cronológico y metadatos.
Disponibilidad	Característica de seguridad de la información que garantiza que los usuarios autorizados tengan acceso a la información y a los recursos relacionados con la misma, toda vez que lo requieran asegurando su conservación durante el tiempo exigido por ley.
Documento	Información registrada, cualquiera sea su forma o el medio utilizado.
Documento de Archivo	Registro de información producida o recibida por una persona o entidad en razón a sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal, científico, histórico, técnico o cultural y debe ser objeto de conservación en el tiempo, con fines de consulta posterior.
Documento Digital	Información representada por medio de valores numéricos diferenciados - discretos o discontinuos-, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos. Consiste en una representación digital, obtenida a partir de un documento registrado en un medio o soporte físico, mediante un proceso de digitalización.
Documento Electrónico	Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares. ⁶
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 en razón de 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.
Eficacia	Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
Eficiencia	Relación entre el resultado alcanzado y los recursos ejecutados.
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. ⁷ (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).
Expediente Digital o Digitalizado	Copia exacta de un expediente físico cuyos documentos originales, tradicionalmente impresos, son convertidos a formato electrónico mediante procesos de digitalización. (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).
Expediente Electrónico	Conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo cualquiera que sea el tipo de información que contengan. (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).
Expediente Electrónico de Archivo	Conjunto de documentos y actuaciones electrónicos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por cualquier causa legal, interrelacionados y vinculados entre sí, manteniendo la integridad y orden dado durante el desarrollo del asunto que les dio origen y que se conservan electrónicamente durante todo su ciclo de vida, con el fin de garantizar su consulta en el tiempo. (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).

⁶ Congreso de la República. (12 de julio de 2012) Artículo 243 [Capítulo IX]. Código General del Proceso. [Ley 1564 de 2012]. DO: 48489., establece que: “son documentos los escritos, impresos, planos, dibujos, cuadros, mensajes de datos, fotografías, cintas cinematográficas, discos, grabaciones magnetofónicas, videograbaciones, radiografías, talones, contraseñas, cupones, etiquetas, sellos y, en general, todo objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo, y las inscripciones en lápidas, monumentos, edificios o similares”.

⁷ Infografía AGN – Expediente electrónico

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. (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).
Expediente Virtual	Conjunto de documentos relacionados con un mismo trámite o procedimiento administrativo, conservados en diferentes sistemas electrónicos o de información, que se pueden visualizar simulando un expediente electrónico, pero no puede ser gestionado archivísticamente, hasta que no sean unificados mediante procedimiento tecnológicos seguros. (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).
Extracción de Datos	Es el proceso de colección de datos de un sistema de acuerdo con los requerimientos detallados en una especificación funcional. Este proceso puede requerir desarrollo, pruebas y ejecución de programas en uno o varios sistemas de legado.
Flujos de Información	Corresponde a la identificación explícita de la interacción entre proveedores y consumidores de información a lo largo de un proceso o patrón repetible de invocación definido por parte de la entidad. Un flujo de información puede incorporar servicios de información, datos e información.
Foliado Electrónico	Asociación de un documento electrónico a un índice electrónico en un mismo expediente electrónico o serie documental con el fin de garantizar su integridad, orden y autenticidad. (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).
Fondo Acumulado	Se entiende por fondo acumulado el conjunto de documentos dispuestos sin ningún criterio de organización archivística, ni las mínimas condiciones de conservación y sin la posibilidad de ser fuente de información y consulta.
Formato o Formulario	Es la plantilla estandarizada por las entidades públicas para la creación de documentos electrónicos de archivo.
Framework	Un framework de arquitectura es una herramienta que se puede utilizar para el desarrollo de una amplia gama de diferentes arquitecturas. Dando buenas prácticas para una metodología.
Función Archivística	Actividades relacionadas con la totalidad del quehacer archivístico, que comprende desde la elaboración del documento hasta su eliminación o conservación permanente.
Gestión	Grupo de acciones necesarias para transformar determinados insumos en productos en un período determinado y dentro del marco de una política, programa o proyecto.
Gestión de Riesgos	El proceso de sopesar las alternativas de política teniendo en cuenta los resultados de la evaluación de riesgos y, si fuere necesario, elegir y llevar a efecto medidas de controles apropiados, inclusive reglamentarios.
Gestión Documental	Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.
Gobernabilidad	Define la capacidad de una organización para controlar y regular su propio funcionamiento con el fin de evitar los conflictos de intereses relacionados con la división entre los beneficiarios y los actores.
Gobierno de TI	<p>El Gobierno TI es un conjunto de procedimientos, estructuras y comportamientos utilizados para dirigir y controlar la organización hacia el logro de sus objetivos.⁸</p> <p>El Gobierno de TI es parte integral del gobierno corporativo.</p> <p>Beneficios de implementar una solución de Gobierno de TI en su organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definir y alcanzar resultados medibles, por medio de los objetivos de control de COBIT. ● Adoptar buenas prácticas aceptadas internacionalmente. ● Estar orientado a la administración y soportado por herramientas y entrenamiento. ● Implementar la mejora continua. ● Alinear la organización con los principales estándares de la industria <p>El Gobierno de TI, es una metodología de trabajo, no una solución en sí. Está orientado a proveer las estructuras que unen los procesos de TI, recursos de TI e información con las estrategias y los objetivos de la empresa. Además, el Gobierno de TI integra e institucionaliza las mejores prácticas de planificación y organización, adquisición e implementación, entrega de servicios y soporte, y monitoriza el rendimiento de TI para asegurar que la información de la empresa y las tecnologías relacionadas soportan los objetivos del negocio.</p>
Información	Unidad Básica de conocimiento; en la definición básica de información "conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje" es necesario entender la interpretación de datos como un proceso, por lo cual es este el factor desencadenador e infaltable para la generación de información.

⁸ Itera. (2017). Recuperado de ww.iteraproces.com/beneficios-del-gobierno-de-ti.html

	Dicho procesamiento permite consolidar estructuras que agrupen estos datos, los procesen, los organicen y/o los calculen para que estos datos relacionados puedan ser presentados en un contexto específico para la entidad y pueda identificarse su utilidad en la entidad.
Información Pública	Es toda información que un sujeto obligado genere, obtenga, adquiera, o controle en su calidad de tal.
Información Pública Clasificada	Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, pertenece al ámbito propio, particular y privado o semiprivado de una persona natural o jurídica por lo que su acceso podrá ser negado o exceptuado, siempre que se trate de las circunstancias legítimas y necesarias y los derechos particulares o privados consagrados en el artículo 18 de esta ley.
Información Pública Reservada	Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a la ciudadanía por daño a intereses públicos y bajo cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de esta ley.
Infraestructura	Conjunto de elementos lógicos y físicos que permiten que una determinada solución funcione adecuadamente, tal y como fue diseñada. Las posibles infraestructuras válidas que permiten el funcionamiento adecuado pueden variar entre dos límites que se conocen como infraestructura mínima e Infraestructura recomendada, cualquier combinación en medio de estos dos límites será una infraestructura viable.
Ingesta	La ingesta en OAIS es el proceso a través del cual se acepta y verifica el contenido y los metadatos (SIP) y se prepara el paquete de información de archivo (SIP) para su almacenamiento. Los datos que se incorporan en la ingesta establecen los derechos de uso del documento incorporado al archivo digital. ⁹ Provee los servicios y funciones para aceptar el paquete de información presentado (SIP) por parte de los Productores (o a partir de elementos internos bajo control de la administración) y preparar los contenidos para almacenaje y gestión dentro del archivo.
Integridad	Es la condición que garantiza que la información consignada en un mensaje de datos ha permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún endoso o de algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación. 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.
Integridad de los Expedientes	Los expedientes deberán ser conformados respetando los principios archivísticos, con la totalidad de los documentos que lo integran.
Interoperabilidad	La interoperabilidad es la acción, operación y colaboración de varias entidades para intercambiar información que permita brindar servicios en línea a los ciudadanos, empresas y otras entidades mediante una sola venta de atención o un solo punto de contacto. Es decir, es la forma de ahorrarle a la gente los desplazamientos de un lugar a otro a la hora de realizar un trámite y de hacer el proceso menos engorroso. (MINTIC, 2015).
Marco de Interoperabilidad	Es el conjunto de principios, políticas y recomendaciones que busca facilitar y optimizar la colaboración entre entidades privadas y entidades del Estado para intercambiar información y conocimiento, en el marco de los procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios a ciudadanos, empresas y a otras entidades para intercambiar información, aporte de documentos y datos en línea.
Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información	Es un modelo de referencia puesto a disposición de las entidades del Estado colombiano para ser utilizado como direccionador estratégico de las arquitecturas empresariales, tanto sectoriales como institucionales. El marco establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza una ruta de implementación para lograr una administración pública más eficiente, coordinada y transparente, a través del fortalecimiento de la gestión de las Tecnologías de la Información. Es un marco de referencia que puede ser complementado con otros marcos de referencia. El Marco de Referencia es el instrumento principal, la carta de navegación, para implementar la Arquitectura TI de Colombia. Esta última, a su vez, habilita o permite hacer realidad la Estrategia de Gobierno Electrónico del Estado colombiano. El objetivo principal del SGAMB de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con estas tres herramientas, la Estrategia, la Arquitectura y el Marco, es apoyar a las instituciones en la eficacia de la gestión de Tecnologías de la Información (TI). Al definir la Arquitectura TI y, en especial, el Marco de Referencia, MinTIC establece bases para la generación de dinámicas de mejoramiento continuo, con la participación de la academia, la industria privada y el Estado; en las que los procesos de excelencia y las mediciones se conviertan en guías de la visión estratégica de TI en Colombia.
Medio Electrónico	Mecanismo tecnológico, óptico, telemático, informático o similar, conocido o por conocerse que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos o información.

⁹ Science Direct. (2017). Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187358X16300533>

Metadato	Dato que define a un dato, dentro de estos se pueden contar entre otros: tipo de dato, longitud, posibles valores y en general cualquier dato que delimite, explique o ayude a interpretar un dato. Datos que describen el contenido (incluyendo los términos de indexado para la recuperación), el contexto y la estructura de la información, basada en documentos electrónicos y su gestión con el paso del tiempo. (Icontec Internacional, 2013).
Mensaje de Datos	Información generada, enviada, recibida, almacenada, comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, entre otros. Por lo general, se extiende a comunicaciones efectuadas mediante el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax. ¹⁰
Patrimonio Documental	Conjunto de documentos conservados por su valor histórico o cultural. Soporte documental. Medios en los cuales se contiene la información, según los materiales empleados. Además de los archivos en papel existente los archivos audiovisuales, fotográficos, filmicos, informáticos, orales y sonoros.
PETI	El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación define las estrategias de gobierno en cuanto a TI, sistemas de información, servicios tecnológicos y del uso y apropiación de los anteriores. El modelo de gestión que apoya el PETI garantiza el valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología realizada por el Estado.
Plataforma	Es un sistema que sirve como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con los que es compatible.
Preservación a Largo Plazo	Conjunto de principios, políticas, medidas, planes y estrategias de orden administrativo y operativo orientadas a asegurar la estabilidad física, tecnológica y de protección del contenido intelectual y de la integridad del objeto documental, independiente de su medio y forma de registro o almacenamiento. Aplica para los objetos documentales en medio electrónico (documento electrónico de archivo y documentos digitales independiente del tipo y formato) además de medios magnéticos, ópticos y extraíbles en su parte física. (AGN, Archivo general de la Nación, 2017).
Preservación Digital	Es el conjunto de principios, políticas, estrategias y acciones específicas que tienen como fin asegurar la estabilidad física y tecnológica de los datos, la permanencia y el acceso de la información de los documentos digitales y proteger el contenido intelectual de los mismos por el tiempo que se considere necesario.
Privacidad por Diseño	Es la protección de la información que exige la incorporación en las especificaciones de diseño de tecnologías, procesos, prácticas de negocio e infraestructuras físicas que aseguren la protección de la privacidad de la información.
Publicar o Divulgar	Significa poner a disposición en una forma de acceso general a los miembros del público e incluye la impresión, emisión y las formas electrónicas de difusión.
Reconstrucción de Expedientes	Proceso técnico que debe adelantarse con aquellos expedientes que se han deteriorado, extraviado o se encuentran incompletos, para lograr su integridad, autenticidad, originalidad y disponibilidad.
Registro de Usuario	Es el proceso mediante el cual las personas naturales o jurídicas se incorporan a los servicios ciudadanos digitales como usuarios.
Resultados	Son los cambios en las condiciones del sujeto de beneficio enmarcadas en el objetivo general del proyecto, por efecto del consumo de los productos y el cumplimiento de los supuestos considerados en el mismo.
Requisito no funcional	Se refieren a todos los requisitos que no describen información a guardar, ni funciones a realizar, sino características de funcionamiento, por eso suelen denominarse atributos de calidad de un sistema. Entonces el requisito no funcional, como las restricciones o condiciones que impone el cliente al programa que necesita, por ejemplo el tiempo de entrega del programa el lenguaje cantidad de usuarios
Riesgo	Designa la probabilidad de manifestación y la magnitud probable de las consecuencias biológicas y económicas de un incidente o efecto perjudicial para la salud de las personas o de los animales en el país importador.
Servicios	Corresponde a una estructura que permite realizar operaciones específicas y descritas sobre un conjunto de información con el fin de agrupar procesamientos comunes y ofrecer procesamientos repetibles sobre el conjunto de información que trabaja.
Servicios Ciudadanos Digitales	Es el conjunto de servicios que brindan capacidades y eficiencias para optimizar y facilitar el adecuado acceso de los usuarios a la administración pública a través de medios electrónicos. Estos servicios se clasifican en básicos y especiales.

¹⁰ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. (8 de agosto de 1999,) Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. [Ley 527 de 1999, Diario Oficial 43.673.

Servicios Digitales	Son los servicios que permiten a los grupos de interés interactuar con otros sistemas de información de la entidad, del sector, del Estado y con el ciudadano; consumiendo y proporcionando información, a través de servicios disponibles en la web, en un modelo estructurado de portales de información.
Sistemas de Información	Es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos información, organizados y listos para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad o un objetivo. ¹¹ Estos elementos interactúan y engloban personas, procesos manuales y/o automatizados, y preferiblemente, pero opcionales recursos informáticos y de comunicaciones que permiten recopilar, procesar, almacenar, transmitir y recuperar datos e información con un propósito establecido. Davis (1974), "Un sistema de información... Es un sistema hombre/ máquina integrado que provee información para el apoyo de las funciones de operación, gerencia y toma de decisiones en una organización". A esta definición es conveniente agregar lo siguiente "El concepto de sistema/hombre/máquina implica que alguna tarea la realiza mejor el hombre, mientras que otra las hace mejor la máquina... un sistema integrado está basado en el concepto de que haber integración de datos y procesamiento. La integración de datos es ejecutada por la base de datos mientras que el procesamiento integrado es ejecutado por un plan general del sistema" (p51). ¹²
Sistemas de Información de Apoyo	Son los sistemas que apoyan la realización de tareas operativas y repetitivas de tipo administrativo, correspondientes a procesos de: contabilidad, tesorería, finanzas, presupuesto, administración de recursos humanos, gestión de tecnología, gestión de comunicaciones y demás procesos administrativos necesarios para el funcionamiento diario de la entidad.
Sistemas de Información de Direccionamiento Estratégico	Son los sistemas de información que facilitan la labor de los directivos de la entidad, proporcionándoles herramientas e información para el seguimiento al cumplimiento de los objetivos y la toma de decisiones estratégicas de la entidad.
Sistemas de Información Misionales	Son los sistemas que soportan la misión de la entidad, procesando de manera eficaz las transacciones del negocio, actualizando bases de datos, controlando procesos operativos, generando documentación del negocio y recopilando información sectorial, entre otras responsabilidades, las cuales dependen del tipo de misión de la entidad.
Sistema Integrado de Conservación	Es el conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, bajo el concepto de archivo total, acorde con la política de gestión documental y demás sistemas organizacionales, tendiente a asegurar el adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, conservando atributos tales como unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión, hasta su disposición final, es decir, en cualquier etapa de su ciclo vital.
Sujetos Obligados	Se refiere a cualquier persona natural o jurídica, pública o privada incluida en el artículo 5° de la ley 1712 de 2014.
Tabla 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. Documento original. Es la fuente primaria de información con todos los rasgos y características que permiten garantizar su autenticidad e integridad.
Transparencia	Principio del Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias que promueve la divulgación de información sobre medidas sanitarias y fitosanitarias, y su fundamento en el ámbito nacional e internacional.
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).
Usuario	Es la persona natural, nacional o extranjera titular de cédula de extranjería, o la persona jurídica, de naturaleza pública o privada, que haga uso de los servicios ciudadanos digitales.

¹¹ Tomado de: Documento técnico de gobernabilidad de la información para el sector. (2015). G.GOB.01 GUÍA DEL DOMINIO DE GOBIERNO TI. ERT.

¹² Sistema de Información. (2017). Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos66/sistema-informacion/sistema-informacion.shtml>