

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 1 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES.

**MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO**

NOVIEMBRE - 2020

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 2 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

1. OBJETIVO

Establecer e implementar los lineamientos para la gestión de documentos electrónicos a través de un sistema de gestión, permitiendo facilitar la aplicabilidad y control del ciclo de vida de estos.

2. ALCANCE

Es aplicable a todos los procesos institucionales que por el desarrollo de sus actividades realicen gestión sobre documentos electrónicos.

3. DEFINICIONES

Almacenamiento de documentos: Acción de guardar sistemáticamente documentos de archivo en espacios, mobiliario y unidades de conservación apropiadas.

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

Autenticación: Proceso de probar una aseveración a fin de establecer un nivel de confianza en la veracidad de dicha aseveración.

Contenido estable: El contenido del documento no cambia en el tiempo: los cambios deben estar autorizados conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad, o el administrador del sistema, de forma que, al ser consultado cualquier documento, una misma pregunta, solicitud o interacción genere siempre el mismo resultado.

Copia de seguridad: Copia de un documento realizada para conservar la información contenida en el original en caso de pérdida o destrucción del mismo.

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 3 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

Cuadro de clasificación documental - CCD: Esquema que refleja la jerarquización dada a la documentación producida por una institución y en el que se registran las secciones y subsecciones y las series y subseries documentales.

Digitalización: Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera analógica (soportes, papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador.

Documento o registro electrónico: Registro digital o electrónico, generado y autorizado; enviado, recibido, capturado, clasificado, indexado o almacenado por medios electrónicos o similares y/o sujeto de algún otro proceso archivístico, que incluya (el registro) equivalente funcional y niveles aceptables de autenticidad, fiabilidad, integridad y usabilidad. Atributos similares a las características de: Contenido estable, Forma documental fija, Vinculo Archivístico (Elaboración mesa técnica SGDEA).

Documento electrónico de archivo: Los documentos electrónicos serán de archivo cuando por su valor administrativo, fiscal, legal, científico, histórico, técnico o cultural, adquieran esa naturaleza. En cuyo caso, deberán ser tratados conforme a los principios y procesos archivísticos, y permanecer almacenados electrónicamente durante todo su ciclo de vida.

Documento Digitalizado: Consiste en una representación digital, obtenida a partir de un documento registrado en un medio o soporte físico, mediante un proceso de digitalización. Se puede considerar como una forma de producción de documentos electrónicos.

Disponibilidad de los documentos electrónicos de archivo: Los documentos electrónicos de archivo se podrán a disposición de las personas interesadas en formatos que permitan de forma gratuita la lectura, comprobación de la firma electrónica y el descifrado, sin perjuicio de las disposiciones legales de reserva legal, en concordancia con lo reglamentado en la Ley 1712 de 2014.

Estándares DoD: Es el conjunto de requisitos obligatorios relacionados con los procesos básicos que debe gestionar una aplicación de gestión documental.

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

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 4 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

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.

Elementos del expediente electrónico de archivo: El expediente electrónico tendrá como mínimo los siguientes elementos: 1.) Documentos e electrónicos de archivo; 2.) Foliado electrónico; 3.) Índice electrónico; 4.) firma del índice electrónico; 5.) Metadatos o información virtual contenida en ellos.

Firma digital: Mecanismo de seguridad incluido dentro de un registro digital que posibilita la identificación del creador del objeto digital y que también puede emplearse para detectar y rastrear cualquier cambio que se haya realizado al objeto digital.

Firma electrónica: Las firmas electrónicas consisten en información que se adjunta o está asociada lógicamente con otra información, como un registro electrónico, y que sirve como método de autenticación. La firma electrónica normalmente toma la forma de una secuencia de caracteres. Se utiliza con algoritmos, procedimientos y "claves" seguras (una larga cadena de caracteres análogos a una contraseña) para confirmar la integridad de un registro y / o para autenticar la identidad del remitente o la fuente de un registro. Las firmas electrónicas no deben confundirse con un mapa de bits, o imagen escaneada, de una firma manual de "pluma y tinta" en el papel; esto no se considera seguro y, por lo tanto, es poco probable que se agregue a la evidencia sobre la autenticidad de un registro.

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.

Foliado electrónico de archivo y características: Los documentos electrónicos de archivo que conforman el expediente electrónico de archivo deben ser foliados. El foliado debe incluir dentro de sus atributos la numeración consecutiva de los documentos que conforman el expediente o la serie documental simple, y atender los principios archivísticos que dicte el Archivo General de la Nación.

Metadatos: Información estructurada que describe y/o permite a los usuarios hallar, gestionar, controlar, comprender o preservar otra información con el paso del tiempo.

Migración: Acto de mover registros de un sistema a otro, al tiempo que se mantiene la autenticidad, integridad, confiabilidad y usabilidad de los registros. La migración incluye un conjunto de tareas organizadas diseñadas para

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 5 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

transferir de forma periódica material digital de una configuración de hardware o software a otra, o de una generación de tecnología a otra.

Sistema de Gestión Documental Electrónico de Archivo (SGDEA): Es una herramienta informática destinada a la gestión de documentos electrónicos de archivo. También se puede utilizar en la gestión de documentos de archivo tradicionales.

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.

Tabla de valoración documental: Listado de asuntos o series documentales a los cuales se asigna un tiempo de permanencia en el archivo central, así como una disposición final.

Usabilidad: Un registro usable es aquel que se puede ubicar, recuperar, presentar e interpretar dentro de un periodo de tiempo considerado razonable por las partes interesadas. Un registro usable debería estar conectado al proceso de transacción de negocio que lo produjo. Se deberían conservar los vínculos entre los registros que documentan las transacciones de negocio relacionadas.

4. CONDICIONES GENERALES.

- El Grupo de Gestión Documental, La Oficina Asesora de Planeación – Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información y el Grupo de Gestión de Tecnología y Sistemas de la Información, serán los responsables de actualizar la presente guía.
- El modelo de requisitos será aplicable a cualquier Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo - SGDEA que se implemente en el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.
- La Oficina Asesora de Planeación a través del Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información es responsable de velar por el cumplimiento y revisión de los parámetros de seguridad.
- El Grupo de Gestión Documental es responsable de velar por el cumplimiento de los requisitos funcionales.

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 6 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

- El Grupo de Gestión de Tecnología y Sistemas de la Información es responsable de velar por el cumplimiento de los requisitos funcionales y no funcionales.

5. SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

La gestión de documentos electrónicos del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, soportará de manera integral el ciclo de vida a través de una solución tecnológica que garantice las condiciones de seguridad de la información, preservación y acceso a los documentos, y su interoperabilidad con otros sistemas de información existentes o futuros que estén implementados.

Debe atender los lineamientos establecidos desde el Archivo General de la Nación y el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, además de toda la normatividad vigente, el cual debe cumplir con una serie de requerimientos funcionales, no funcionales y complementarios que permitan asegurar una adecuada funcionalidad del SGDEA.

6. MODELO DE REQUISITOS FUNCIONALES

6.1. Configuración

- Debe permitir realizar la captura, producción, trámite, administración, organización, almacenamiento, consulta, distribución, conservación y disposición final del contenido institucional.
- Debe permitir gestión sobre el documento: creación, asignación, modificación, preparación, aprobación, reasignación, firma, respuesta y archivo.
- No debe limitar el número de roles o grupos que se puedan configurar.
- Debe permitir que un usuario sea miembro de más de un grupo.
- Debe permitir la creación de un esquema de clasificación, tablas de retención documental (TRD) o tablas de valoración documental (TVD), en el momento de la configuración para la captura y/o importación de documentos electrónicos.
- Debe incluir Funcionalidad para: Organizar, almacenar, proteger el contenido, administrar versiones, trabajo colaborativo y flujos de trabajo.
- Debe permitir la administración integral de la gestión archivística de la entidad (archivo de gestión, archivo central y Centro de Documentación)

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 7 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

Técnica), contenidos en documentos físicos y electrónicos, aplicando los lineamientos dados por el Archivo General de la Nación para la gestión archivística realizando como mínimo las actividades de creación de expedientes, clasificación de documentos, identificación de documentos, ordenación de documentos, descripción de documentos, ubicación de expedientes en estanterías, foliación, reconfiguración de expedientes, escaneo de folios, indexación de documentos, control de calidad, realizar préstamos y consultas de unidades archivísticas, realizar el control de las devoluciones de unidades archivísticas, rotulación, conservación, preservación y disposición final de acuerdo a las TRD y TVD.

- Debe permitir la administración y parametrización de la correspondencia con la que se pueden asignar o actualizar funciones a los usuarios sobre las radicaciones, las plantillas, firmas, tipos documentales, medio de envío y las que se requiera.
- Al radicar un documento este debe ser asociado a una taxonomía específica, en donde se contemple: clasificación, tipo documentar, flujo al que pertenece, dependencia asociada, términos establecidos (días hábiles) para el trámite, si este se encuentra activo, serie y subserie documental al que pertenece, si es trámite de entrada o salida, criterios de seguridad (imprimible, publicable, etc.) y disposición final del tipo de documento.
- Debe permitir la funcionalidad para la radicación de entrada y salida de correspondencia y las solicitudes recibidas, de todos los trámites de la Entidad, a través de diferentes medios, tales como: ventanilla y correo físico, ventanilla virtual, buzones y/o correos electrónicos y portal web.
- Debe permitir la firma mecánica (firma autógrafa) y digital de un documento, junto con su radicación con sus niveles de seguridad apropiados y la generación del archivo PDF para proteger el documento, registrando toda la operación para su trazabilidad.
- Debe permitir integrar la infraestructura necesaria para la digitalización de alta calidad (mínima 200 PPP y máxima 300 PPP) y velocidad de cualquier fabricante, necesaria para la producción de una imagen digital a partir de un documento físico e integrar la digitalización de imágenes de excelente calidad con formato PDF y permitir la captura de texto y búsqueda por contenido OCR.
- Debe incluir la gestión de metadatos aprobada por la entidad, automatizando o autocompletando algunos datos para agilizar la captura. Para fortalecer la gestión documental de acuerdo con las TRD y la Clasificación del documento.
- Debe contener un gestor de documentos, contemplando los siguientes aspectos: Gestor de imágenes, gestor de documentos digitales o

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 8 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

electrónicos, gestor de registros, gestor de notificaciones de actos administrativos, gestor de expedientes.

- Debe permitir la importación y/o la definición dinámica, versionamiento y parametrización de las tablas de retención documental por periodos de tiempo e históricas, manteniendo la correlación entre ellas, por múltiples criterios, de acuerdo con las políticas y la normatividad existente.
- Debe permitir la gestión de documentos físicos e imágenes, sin perder la integridad lógica e indivisible, permitiendo el manejo y administración de grandes volúmenes de información, para su almacenamiento y recuperación, como también deben mantener estructura organizacional y las series, subseries y tipologías documentales, de acuerdo con las TDR.
- Debe permitir el almacenamiento de archivos de imágenes en formatos comunes estándar como TIFF, MultiTIFF. JPEG y PDF, Video, Sonido o cualquier otro formato de contenido multimedia.
- Debe soportar múltiples tecnologías de almacenamiento en servidores, bases de datos, bodegas de datos y dispositivos de almacenamiento digital
- Debe incluir un módulo virtual para la gestión y administración de las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias; con capacidad para atender una alta demanda de solicitudes, indicando el estado en que se registra la solicitud y el número asignado.
- Debe integrar con toda funcionalidad de la solución ofrecida permitiendo su parametrización, gestión y trazabilidad de las solicitudes; generando las respectivas alarmas y reportes, de acuerdo con los niveles de servicio establecidos.
- Al ingresar una PQRSD por cualquiera de los diferentes canales (ventanilla física o virtual, página web, correo electrónico, etc.) se deben ejecutar los flujos correspondientes al tipo de solicitud, queja o reclamo y sus respectivos controles de acuerdo con los tiempos de respuesta y acuerdo de servicio; verificando la existencia del solicitante en el directorio o permitiendo su registro, para su notificación electrónica
- Debe permitir importar y exportar las TRD en XML o en otro formato estándar.
- Debe proveer mecanismos de almacenamiento seguro y recuperación de los documentos generados a través de diversos criterios de búsqueda; así como también alarmas sobre los eventos, tiempos y reglas del negocio, que estén en riesgo de incumplimiento, sin perder la trazabilidad e interrelación con el respectivo expediente.
- Debe proveer mecanismos de almacenamiento seguro y recuperación de los documentos generados a través de diversos criterios de búsqueda; así como también alarmas sobre los eventos, tiempos y reglas del negocio, que estén en riesgo de incumplimiento, sin perder la trazabilidad e interrelación con el respectivo expediente.

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 9 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

- Debe permitir el cargue de los Inventarios Documentales utilizando el Formato Único de Inventario Documental.
- Debe incluir Funcionalidad de gestión de registros: Políticas de retención de registros (documentos y dato estructurado), préstamos, seguimiento, auditoría, expedientes, estándares DoD.
- Debe incluir Funcionalidad de gestión de imágenes: Escaneo, indexación, proceso automático de documentos, archivo digital.
- Debe permitir crear y parametrizar los grupos, roles y permisos de los procesos y usuarios de la Entidad que intervienen en el proceso documental, con los privilegios de acceso a los archivos y expedientes. Los cuales pueden ser totales, parciales por tipos documentales, entidad, etc., de acuerdo con la TRD y tabla de control de acceso.
- Debe integrar la clasificación de la información con fines de seguridad, de acuerdo con la normatividad vigente y las políticas institucionales, para la producción, gestión y almacenamiento de documentos físicos y digitales. Teniendo en cuenta las series, subseries, y otros criterios organizacionales.
- Debe integrar mecanismos que eviten la copia de documentos, en envío, la impresión, la edición a los documentos de acuerdo con su nivel de clasificación y confidencialidad, para evitar la fuga de información.
- Si el sistema detecta una acción no permitida sobre cualquier documento se genera la respectiva alarma y notificación a los administradores.
- Debe permitir la generación y uso de logs de auditoria.
- La solución debe ser accedida a través de la web.
- Debe permitir controlar el préstamo de documentos de Archivo de Gestión y Archivo Central, identificando la trazabilidad de los documentos en préstamo y generando alertas para su devolución
- Debe ser compatible con un número ilimitado de tipos y valores de metadatos por documento.
- Debe permitir el manejo de diferentes formatos de metadatos.

6.2. Creación y registro.

Comprende las actividades de creación y registro de la información de contexto en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA, este proceso incluye información recibida por diferentes medios como la producida por la Entidad.

- Debe permitir la radicación física, debe ser ágil y amigable, permitiendo el ingreso de los datos básicos del documento, generando código QR e identificación de radicación.

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 10 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

- Debe permitir la impresión de rótulos de identificación o estampado en el label original, copias y anexos, y que incluya con códigos de barras o QR para identificación del radicado.
- Debe permitir la recepción de documentos por diferentes medios, los recibidos a través de la página web o correo electrónico debe realizarse de manera automática.
- Debe generar rótulos o impresión de estampado del label de forma automática en el momento de radicación y permitir la reimpresión por el administrador para casos especiales. Adicionalmente, debe permitir ser leído por un lector óptico permitiendo la identificación, ubicación física del documento (dependencia, archivo, estante, entrepaño, caja) y descripción de toda la información básica (metadato)
- El código de radicación debe contener como mínimo fecha, asunto, remitente, destinatario, cantidad de folios y los demás de acuerdo con la normatividad vigente.
- Permitir la actualización del metadato asociado a una radicación, dejando el registro de auditoría y ejecutando automáticamente las reglas de negocio y los flujos de trabajo correspondientes.
- Permitir la vinculación o desvinculación de una radicación a uno o varios expedientes físicos y digitales, integrando el código QR como mecanismo de indexación respecto al expediente.
- Debe contener un directorio que permita incluir toda la información de un ciudadano, persona natural o jurídica, entidades de gobierno, con sus respectivos metadatos los cuales pueden ser utilizados en las radicaciones de entrada y salida.
- Debe permitir cruzar de manera automática el número único de radicado con el número único de respuesta
- Debe permitir la gestión masiva de comunicaciones
- Debe permitir la identificación y clasificación de los documentos de acuerdo con lo definido en las Tablas de Retención Documental del Grupo de Gestión Documental del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.
- Una vez se registre el sistema debe realizar el cálculo de la fecha de vencimiento del documento en días hábiles.
- Debe permitir diferentes niveles de caracterización de documentos y trámites por ejes temáticos.
- Debe permitir el manejo de asignaciones urgentes o prioritarias.
- Debe permitir la Generación de expedientes electrónico de archivo siguiendo los lineamientos del Archivo General de la Nación y su parametrización.
- Debe confirmar la recepción de correspondencia enviada.
- Debe controlar las devoluciones de documentos, indicando las causas.

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 11 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

- Permite la radicación de documentos internos independiente si el destino es interno o externo.

6.3. Clasificación, organización, retención y disposición.

Comprende las actividades de clasificación de la información registrada en el SGDEA, que cubre aspectos como: procesos de negocio, gestión de series y subseries, relación, asociación y agrupación de Documentos Electrónicos de Archivo DEA en unidades como Expedientes o Volúmenes virtuales; así como las actividades de programación, registro y control del SGDEA, de las decisiones adoptadas por la Institución frente a los documentos de archivo, basados en las Tablas de Retención Documental TRD y las Tablas de Valoración Documental TVD. Igualmente cubre procesos de retención, transferencia, federación y custodia de los documentos electrónicos de archivo DEA.

- Debe permitir la creación, importación, parametrización, automatización, administración y control de versión de las 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 estas.
- Debe garantizar que los documentos producidos y asociados a una TRD, mantendrán los criterios de tiempos y de disposición final de la versión correspondiente.
- Debe permitir modificar los tiempos de retención para un conjunto de series y/o expedientes.
- Debe permitir que los documentos que componen el expediente hereden los tiempos de conservación establecidos en la TRD.
- Se debe garantizar que cualquier cambio a un tiempo de retención y disposición se aplique inmediatamente a todas las series, subseries que se asignen y que se encuentren asignadas.
- Al ingresar la información se debe validar en el esquema de la TRD a través de generación de alertas, listas desplegables, listas de chequeo, ventanas de ayuda, entre otras, que indiquen si existe información similar o igual en el sistema. Con el fin de evitar duplicidad
- Permitir que el CCD y las TRD sean controladas únicamente por un rol administrador y que pueda agregar, modificar y reorganizar la estructura.
- Permitir realizar la trazabilidad de los documentos electrónicos en el cuadro de clasificación documental mostrando información del usuario, fecha y acción.
- Permitir la reubicación de una carpeta, conjunto de carpetas, documento, a un lugar distinto dentro de la estructura de clasificación, y garantizar que se mantengan los metadatos y demás atributos (permisos)

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 12 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

- Debe permitir el registro de las razones por las que se realiza la reubicación de cualquier elemento de la estructura de clasificación y almacenarlo como una propiedad o metadato.
- Debe incorporar opciones para el cierre del expediente. (manual o automático), una vez cerrado este no puede ser editado (incorporación, actualización o eliminación de carpetas y documentos)
- 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.
- Debe permitir que el historial de eventos, el directorio, expedientes del expediente electrónico pueda ser exportado. Igualmente, El SGDEA debe permitir exportar el directorio, de todos los expedientes y/o carpetas clasificadas en una serie específica y su contenido.
- Debe admitir un esquema de clasificación que pueda representar archivos y registros organizados en una jerarquía de clases. Igualmente, debe facilitar su modificación y el uso simultáneo de múltiples esquemas de clasificación de ser necesario. Esto podría ser requerido, por ejemplo, al seguir la fusión de dos organizaciones o la migración de sistemas anticuados. No está previsto para un uso rutinario.
- Debe proporcionar un mecanismo para asignar automáticamente un código de clasificación jerárquica a cada clase, archivo, sub-archivo y volumen en el esquema de clasificación.
- Debe permitir copiar, dividir, combinar o reubicar clases dentro del o los esquemas de clasificación. Esto para un rol administrador.
- Cuando por disposiciones legales o administrativas sea necesario reabrir un expediente, esta acción deberá realizarse mediante un perfil administrador y debe quedar registro de ello en logs de auditoría.

6.4. Consulta, recuperación y presentación.

Comprende actividades de búsqueda, recuperación y presentación del SGDEA, a partir de la información de contexto (metadatos) gestionados previamente, así como procesos de interoperabilidad.

- Debe Proporcionar un rango flexible de funciones que operen con los metadatos relacionados con cada nivel de la agrupación y en los contenidos de los documentos a través de los parámetros definidos para el usuario con el propósito de ubicar, acceder y recuperar documentos individuales o grupos de documentos o metadatos.
- Debe permitir que todo documento o metadatos del gestor puedan ser buscados (agrupados o no).

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 13 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

- Debe permitir al usuario buscar y recuperar información que se encuentre dentro de documentos y metadatos, de acuerdo con el perfil de acceso.
- Debe proporcionar una función de búsqueda que permita utilizar combinaciones de criterios de búsqueda: Operadores booleanos (y, o, exclusivo, o, no), coincidencias aproximadas, intervalos de tiempo, con comodines (*, ? , \$, = , + , -), Por agrupaciones (Código, Serie, subseries, asunto, usuario, área responsable, palabra clave) o cualquier combinación de contenido textual, numérico o de metadatos.
- Debe permitir visualizar los documentos de archivo recuperados como resultado de la búsqueda sin necesidad de cargar aplicaciones de software adicional.
- Debe permitir que en los resultados de búsqueda se presenten únicamente las carpetas y documentos a los que el usuario tiene acceso de acuerdo con los niveles de permisos definidos.
- 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.
- Debe permitir la previsualización de documentos del expediente, sin que eso implique la descarga del documento.
- Debe ser capaz de buscar, recuperar y reproducir una agrupación electrónica a través de todos los principios de nomenclatura implementados.
- Debe permitir que los usuarios recuperen agrupaciones y documentos directamente a través del uso de un identificador único.
- No debe permitir que una búsqueda o recuperación revele información a un usuario que no tenga acceso
- Debe integrar facilidades de búsqueda para todos los niveles del cuadro de clasificación. Es decir, los usuarios deberían utilizar la misma interfaz, características y opciones cuando busquen clases, agrupaciones o documentos.

6.5. Acceso y controles de seguridad de la información

Comprende las políticas, procedimientos y actividades orientadas a la asignación de permisos y restricciones aplicables al acceso del SGDEA, criterios de administración del esquema de clasificación y mecanismos para el aseguramiento del contenido, contexto (metadatos) y estructura de los Documentos Electrónicos de Archivo DEA. Se debe contemplar igualmente el almacenamiento digital en componentes como preservación digital y estrategias para prevención y recuperación de desastres.

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 14 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

- Debe permitir establecer niveles de seguridad del expediente o documento específico, de acuerdo con los niveles de seguridad establecidos por la entidad.
- Debe permitir la creación y administración de usuarios, roles y permisos, de manera individual o a través de agrupación.
- Debe ofrecer opciones de configuración para asignar o inactivar usuarios y roles después de un período predefinido automáticamente.
- Debe permitir configurar usuarios para restringir el acceso de acuerdo con los perfiles configurados por el administrador del sistema.
- Debe asegurar que los documentos se mantienen bajo el principio de integridad.
- El SGDEA debe permitir múltiples firmas electrónicas o digitales en los documentos electrónicos o por lotes, así como firmas individuales.
- 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.
- Debe permitir la creación, gestión y configuración de niveles de clasificación de información conforme a la definición del activo de información (Clasificada, reservada y pública) y permitir acceso a esta dependiendo el rol de usuario.
- Mantener la integridad técnica, estructural y relacional de los documentos y metadatos en el sistema.
- Permitir que el administrador limite el acceso a los documentos, agrupaciones y metadatos de la gestión de documentos a usuarios específicos o grupos de usuarios.
- Debe permitir cambios en los atributos de seguridad para grupos o usuarios (como derechos de acceso, nivel de seguridad, privilegios, asignación de la contraseña inicial y de gestión) que sólo puedan ser realizados por el administrador.
- Debe permitir acceder al sistema a través de usuario y contraseña.
- Debe permitir definir los parámetros para asignación de contraseña y las fechas de caducidad.
- Debe bloquear el usuario por intentos máximos de acceso con credenciales erradas.
- Debe permitir la generación de registros de control o hashes que permitan validar la integridad de los registros de seguridad generados.
- 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,

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 15 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

grupos o roles del sistema; Dirección IP y dispositivo desde donde fue abierta la sesión de acceso.

- Las pistas de auditoria no pueden ser desactivas en el sistema por ningún tipo de rol.
- Debe permitir programación de backups y su recuperación de ser necesario.
- 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.
- Debe aplicar técnicas criptográficas en las operaciones y/o transacciones críticas o sensibles para la Organización.
- Debe permitir establecer tiempos de inactividad para desconectar los usuarios que hayan permanecido sin ninguna acción en el sistema.
- Permitir parametrizar los estados de los usuarios, teniendo en cuenta las novedades de recursos humanos (activo, retirado, en licencia, en comisión, etc.).

6.6. Metadatos

- Debe ser capaz de crear metadatos inalterables de las acciones de gestión de documentos (acciones que deberán ser especificadas por la organización) que se toman sobre los documentos, agrupaciones o el cuadro de clasificación.
- 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
- Debe permitir migración entre diferentes sistemas o plataformas tecnológicas garantizando su estructura e integridad.
- Debe permitir exportar metadatos específicos, en caso de revisiones de auditoria.
- Los metadatos se deben mantener el tiempo que la Entidad estime.
- Debe proporcionar metadatos de las acciones/cambios realizados a las agrupaciones electrónicas, documentos individuales y cualquier gestión de documentos.

6.6.1. Metadatos de contenido¹

- Tipo de recurso de información
- Tipo documental

¹ Decreto 1080 de 2015, art 2.8.2.7.9

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 16 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

- Título del documento
- Autor o emisor responsable de su contenido, destinatario, responsable que proyectó el contenido, nombre de la entidad que respalda el contenido, nombre de la Entidad que respalda el contenido, nombre de la persona o sistema desde donde el documento es creado
- Fecha de creación, transmisión y recepción
- Folio (físico o electrónico).
- Tema o asunto administrativo al que se vincula (trámite)
- Palabras clave

6.6.2. Metadatos de estructura

- Descripción
- Formato
- Estado
- Proceso Administrativo
- Unidad Administrativa Responsable
- Perfil autorizado
- Ubicación (en el Sistema físico y/o lógico)
- Serie/Subserie documental

6.6.3. Metadatos de contexto

- Jurídico-Administrativo
- Documental
- De procedencia
- Procedimental
- Tecnológico

6.7. Flujos de trabajo

- Debe permitir la creación, administración y ejecución de flujos.
- Debe permitir diagramar y modelar flujos electrónicos, adicional los accesos, creación, modificación o control total para usuarios o grupos de usuarios de los flujos de trabajo.
- Debe permitir parametrizar los tiempos de ejecución y respuesta de los procesos ejecutados y los flujos, enviando notificaciones de incumplimiento
- Debe permitir incorporar un mecanismo de simulación para analizar los flujos de trabajo modelados.

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 17 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

- No debe limitar el ingreso de acciones que componen cada flujo de trabajo.
- Debe generar una trazabilidad de las acciones de los flujos de trabajo e incluirla en las pistas de auditoría.
- Debe permite definir los flujos de trabajo basado en plantillas.
- Debe permitir detener, devolver o eliminar un flujo de trabajo.
- Contar con semáforos que muestran el cumplimiento de tiempos en cada una de las actividades de un flujo.
- Cuando el período de retención aplicable a algunos registros debido a un programa de retención y disposición llega a su fin, el SGDEA debe iniciar automáticamente el procesamiento de la decisión de disposición
- El SGDEA debe permitir que el administrador, manual o automáticamente, cierre o bloquee los procesos de disposición de los documentos (bloquear para propósitos de investigación legal, propósitos de libertad de información, etc.
- Debe alertar al administrador sobre si una agrupación electrónica que debe ser destruida, está referida a un vínculo de otra agrupación y pausar el proceso de destrucción permitiendo que el administrador confirme el proceder o cancelación del proceso.

7. MODELO DE REQUISITOS NO FUNCIONALES

7.1. Copias de seguridad y recuperación:

- Permitir establecer un calendario de Copias de seguridad
- Garantizar que sólo los perfiles con funciones administrativas autorizadas puedan recuperar los datos.
- Tras la recuperación garantizar la total integridad de los datos, incluyendo la pista de auditoría.

7.2. Seguridad:

- Incorporar mecanismos de autenticación que permitan comprobar la identidad de un usuario, a través de soluciones de acceso que permita el ingreso unificado y seguro para todos los servicios con tecnologías como SSO (Single SignOn – Acceso Unificado), reconocimiento de las credenciales del usuario y la validación de las mismas a través de certificado digital, usuario y contraseña (cifrada), y/o a través del

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 18 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

Directorio Activo LDAP ofreciendo controles para administrar el inicio de sesión.

- Lanzar alertas sobre el cambio periódico de contraseñas de acceso y permitir parametrizar el número de intentos por usuario permitidos antes de bloquearlo.
- Permitir la definición y modificación de perfiles y permisos de usuarios.
- Permitir copiar y asignar perfiles de seguridad completos a otros usuarios.
- Desconectar la sesión del usuario automáticamente después de un tiempo de inactividad.
- Se debe garantizar la seguridad, confidencialidad y privacidad de los datos registrados por cada uno de los usuarios de acuerdo con las leyes de protección de datos y privacidad, teniendo como referencia la Ley 1266 de 2008, también conocida como Ley de Habeas Data, se aplica a todos los datos personales financieros, crediticios, comerciales y de servicios registrados en un banco de datos, y la Ley 1581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- La entidad debe garantizar la seguridad de información, para ello puede adoptar los estándares de la ISO 27001 2013, la cual especifica los requisitos necesarios para establecer, implantar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI).

7.3. Gestión de respuestas

- El sistema debe permitir establecer los tiempos de respuesta para cada tipo de documento del Ministerio.
- El sistema debe permitir el registro de avances de seguimiento con fecha y hora.

7.4. Gestión de reportes.

- Debe implementar la visualización de reportes.
- Debe proveer un componente de construcción de reportes robusto, que debe ser administrado por la entidad, y permitir la definición de reportes y consultas en tiempo real, generación de indicadores para la adecuada gestión y trazabilidad de cada uno de los documentos radicados en el sistema.
- Debe permitir controlar y realizar seguimientos a los documentos (enviados, recibidos, internos).
- Debe permitir la generación del estado de las comunicaciones oficiales (tramite, cerrados, y abiertos).

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 19 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

- Debe permitir la generación de reportes de las comunicaciones por rangos de fechas, sin responder, asignadas.

7.5. Usabilidad.

Tener en cuenta los lineamientos, metodologías en Usabilidad para Gobierno, aplicaciones de estándares y mejores prácticas de usabilidad a fin de proporcionar la mejor experiencia al ciudadano que interactuara con la solución. Decreto 2573 de 2014, Ley 1341 de 2009.

7.6. Accesibilidad.

Atender los requisitos de accesibilidad señalados dentro de la norma técnica NTC 5854 (acceso web).

7.7. Rendimiento.

Se debe garantizar un nivel adecuado de respuesta, eficiencia y desempeño del sistema, para la realización de las funciones habituales en condiciones normales a los diferentes usuarios. La información almacenada podrá ser consultada y actualizada permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta y eficiencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Número de usuarios concurrentes.
- Porcentaje de recursos utilizado por usuario.
- Cantidad de documentos gestionados.
- El espacio ocupado por un registro y/o documento promedio.
- Espacio de almacenamiento requerido.
- Tiempo de búsqueda promedio y tasa de aumento o disminución
- Tráfico, en términos de las funciones realizadas, y la tasa de aumento o disminución.
- Tiempo promedio de respuesta a todas las funciones.

Nota: Estos criterios serán evaluados a nivel de arquitectura de software y no a nivel de arquitectura física prevista.

	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO		Página 20 de 21
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020

7.8. Escalabilidad.

El sistema debe ser construido sobre la base de un desarrollo escalable e incremental, que permita su continuo crecimiento, desarrollo, modificación y adaptación de nuevos módulos y funcionalidades.

7.9. Disponibilidad.

El sistema debe proveer información integral, real, confiable y oportuna de los datos registrados en el tiempo. La disponibilidad debe estar alineada a las políticas de la entidad.

7.10. Interoperabilidad e integraciones.

El Sistema debe permitir la integración con el servidor de correo electrónico (Exchange)

El Sistema debe ser arquitectura WEB (.NET, XML, GEL-XML) (Para conexiones con Portales del Estado Colombiano), WEB Services, etc.), que facilite la conexión y la interoperabilidad.

El Sistema debe tener en cuenta las especificaciones de interoperabilidad establecidas por el Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones

Las imágenes digitalizadas deberán verse a través de un visor integrado, y deben permitir realizar zoom (aumento o disminución de tamaño) de igual forma rotación y desplazamiento por la misma.

8. MODELO DE REQUISITOS COMPLEMENTARIOS.

8.1. Arquitectura

- La solución tecnológica debe estar desarrollada sobre arquitectura que la entidad requiera, acorde a las indicaciones del Grupo de Gestión de Tecnología y Sistemas de la Información.
- Se debe presentar a la Entidad las características y componentes específicos de la solución y sus relaciones.

 Culturas 	MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	Página 21 de 21
		Código: DI-GAD-005 Versión: 0 Fecha: 10/10/2020
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	

8.2. Pruebas y soporte

- Se debe proporcionar un ambiente de pruebas para el uso por parte de los usuarios antes, durante y después de la implementación de producción de la solución de gestión de comunicaciones oficiales.
- Ofrecer Servicio en línea de Mesa de Ayuda para el seguimiento y resolución de incidencias.
- Elaborar y ejecutar el plan de pruebas del despliegue del procedimiento electrónico de gestión de comunicaciones oficiales e incorporar los casos de prueba que sean necesarios, documentando los resultados, en relación con:
 - Pruebas funcionales.
 - Pruebas de rendimiento y estrés.
 - Pruebas unitarias, de carga y de testeo.
 - Pruebas de integración.
 - Pruebas de seguridad.
 - Pruebas de aceptación.
 - Pruebas de accesibilidad, usabilidad y estándares web. (Cumpliendo con: Lineamientos y metodologías de usabilidad para Gobierno Digital y la NTC 5854).²
- Las pruebas deben ser llevadas a cabo por el equipo de desarrolladores o implementadores responsables de la integración de la solución, con el acompañamiento de las personas seleccionadas por la Entidad.
- Debe dar uso de certificados digitales SSL EV.
- Debe contar con el servicio de estampado cronológico ilimitado.

² Mini Manual de Archivamiento web - AGN