



MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS DE ARCHIVO

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD INS

Elaborado por: Grupo de Gestión Documental

Elaborado por:

Rousbellh Estibenson Contreras Herrera

Profesional en Ciencia de la Información: Bibliotecología, Documentación y Archivística

Contratista del Grupo de Gestión Documental

NOMBRE DEL COORDINADOR

Juan Carlos Bocanegra Moreno – Coordinador del Grupo de Gestión Documental

© 30 de noviembre de 2021

Instituto Nacional de Salud

Bogotá, Colombia

Av. Calle 26 No. 51-20

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ASPECTOS GENERALES	1
2.1 ¿Qué es un Sistema de Gestión de Documentos Electrónico de Archivo – SGDEA?1	
3. OBJETIVO GENERAL	2
3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
4. ALCANCE	2
5. MODELO DE REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL SGDEA	2
6. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO (SGDEA)	4
7. CARACTERISTICAS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO	5
8. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE AGESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO (SGDEA)	5
9. EL CUADRO DE CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL (CCD) COMO REQUISITO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SGDEA)	6
9.1 Configuración del cuadro de clasificación	6
9.2 Series y expedientes	7
9.3 Mantenimiento del Cuadro de Clasificación Documental.....	7
10. REQUISITOS DE CONSERVACIÓN, ELIMINACIÓN O TRANSFERENCIA (TRD)	8
10.1 Tablas de retención documental	8
10.2 Transferencia, exportación y destrucción	9
11. REQUISITOS DE CAPTURA E INGRESO DE DOCUMENTOS	10
11.1 Captura de documento de archivo	10
11.2 Gestión de correo electrónico	11
11.3 Tipos de documentos.....	11
11.4 Escaneo y reproducción	12
12. REQUISITOS DE BUSQUEDA, RECUPERACIÓN Y PRESENTACIÓN	12
12.1 Búsqueda y recuperación	13
12.2 Presentación: visualización en pantalla de documentos	13
13. REQUISITOS DE METADATOS	13

13.1 Requisitos para los metadatos comunes	14
14. REQUISITOS DE ACCESO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD PARA EL SISTEMA	
GESTIÓN DOCUMENTAL	14
14.1 Acceso.....	15
14.2 Pistas de auditoría.....	15
14.3 Copias de seguridad y recuperación	16
14.4 Documentos vitales.....	16
15. REQUISITOS DE FLUJO DE TRABAJO ELECTRÓNICO	17
16. REQUISITOS FIRMA ELECTRÓNICA	18
17. REQUISITOS NO FUNCIONALES	18
16.1 Facilidad de uso del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo	19
18. REQUISITOS DE CARÁCTER NORMATIVO Y LEGISLATIVO	19
19. CONSERVACIÓN A LARGO PLAZO Y OBSOLESCENCIA DE LA TECNOLOGÍA	19
BIBLIOGRAFÍA	21

1. INTRODUCCIÓN

El Instrumento Archivístico Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo del Instituto Nacional de Salud se basa en el cumplimiento de lo establecido en el Decreto No. 1080 de 2015, Artículo 2.8.2.6.1. Generalidades del sistema de gestión documental. De acuerdo con lo anterior, el modelo de requisitos establece los requerimientos que debe cumplir el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA).

Es así como el INS desde el proceso de gestión documental proyecta estar en evolución frente a las exigencias y cambios, por lo cual, ha venido desarrollando estrategias que incrementen su gestión y conlleven a generar cambios en sus procesos haciéndolo más eficiente, ofreciendo satisfacción y garantizando las necesidades de transformación digital por parte de los usuarios internos y externos.

Con base en lo anterior, los sistemas de archivo y gestión documental se han convertido en dependencias estratégicas que brindan funciones de apoyo tanto para el desarrollo de las actividades misionales de las entidades como para los demás procesos en pro del mejoramiento progresivo y sostenible.

El presente documento proyecta cada uno de los requerimientos funcionales que debe cumplir el SGDEA de:

- Cuadro de clasificación Documental (CCD)
- Conservación, eliminación o transferencia (TRD)
- captura e ingreso de documentos de archivo
- Búsqueda, recuperación y presentación
- Metadatos
- Acceso y elementos de seguridad para el sistema gestión documental
- Flujo de trabajo electrónico
- Firma electrónica

Finalmente se indica los requerimientos no funcionales de:

- Facilidad de uso del SGDEA
- Carácter normativo y legislativo
- Conservación a largo plazo y obsolescencia tecnológica.

2. ASPECTOS GENERALES

El modelo de requisito es un esquema teórico que define las características de uso y funcionalidad del sistema de información (S.I) el cual interactúa con los documentos electrónicos, principalmente, y con soportes físicos, con el fin de lograr una administración integral de la información.

Para la realización de este instrumento archivístico fue necesario tomar como elementos fundamentales el documento de especificación MoReq (Comisión Europea y Ministerio de Cultura de España, 2004), la Norma Técnica ISO NTC 15489 -1 y la normativa asociada para tal efecto del Archivo General de la Nación – AGN y Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicaciones – MinTIC.

2.1 ¿Qué es un Sistema de Gestión de Documentos Electrónico de Archivo – SGDEA?

Un Sistema Electrónico de Gestión de Documentos, es un software en el cual se puede controlar y organizar los documentos existentes en todas las dependencias de la organización, ya sean documentos electrónicos de archivo o tradicionales. Además, el SGDEA permite producir y custodiar documentos que reúnen las características definidas, autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de acuerdo con la norma ISO 15489-1.



3. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un modelo de requisitos aplicable al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo –SGDEA, que a mediano plazo sea implementado en aras de garantizar la apropiada gestión para su fondo documental electrónico, entendiendo que este constituye un recurso valioso para el Instituto Nacional de Salud, dado que, a través, del cumplimiento de estos requisitos se asegura el valor técnico, científico e intelectual de los documentos y expedientes, y a su vez la disponibilidad a lo largo del ciclo de vida.

3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Establecer los requisitos mínimos requeridos para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), para el adecuado trámite de los documentos electrónicos de archivo en el Instituto Nacional de Salud.

Determinar los requerimientos de acceso y elementos de seguridad para el sistema de gestión documental que se implementará en el Instituto Nacional de Salud.

Establecer los requerimientos mínimos de los metadatos conforme a lo dispuesto por la normatividad vigente, lo cual será base para gestión de los expedientes y documentos electrónicos.

4. ALCANCE

El Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MOREQ) tiene como fin que el Instituto Nacional de Salud cuente con una herramienta que le permita de forma general, identificar el cumplimiento de los lineamientos necesarios para la correcta gestión de los documentos y expedientes electrónicos, acorde al marco normativo colombiano y a las necesidades propias del INS dada su actividad misional y administrativa.

5. MODELO DE REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL SGDEA

Los Sistemas de Gestión Documental de Archivo, son sistemas informáticos que están orientados a almacenar, administrar y controlar el flujo de documentos dentro de una institución, los cuales son de naturaleza dinámica y creados en diferentes medios y versiones. Por lo anterior, un SGDEA tiene como objetivo organizar documentos e imágenes digitales de manera centralizada, facilitando el acceso a los usuarios, así mismo garantizando la recuperación y trazabilidad de los documentos de la organización.

La metodología de diseño e implementación del SGDEA debe garantizar el cumplimiento de la Norma Técnica ISO NTC 15489 – 1 (8.4 Metodología para el diseño y la implementación).

Conforme a lo dispuesto en el Decreto 1080 de 2015, Artículo 2.8.2.6.1. Generalidades del sistema de gestión documental, el Sistema de Gestión Documental del Instituto Nacional de Salud debe cumplir con las siguientes características:

Organizar los documentos físicos y electrónicos, incluyendo sus metadatos a través de cuadros de clasificación documental.

Establecer plazos de conservación y eliminación para la información y los documentos electrónicos de archivo en tablas de retención documental (TRD) y tablas de valoración documental (TVD).

Ejecutar procesos de eliminación parcial o completa de acuerdo con los tiempos establecido en las TRD o TVD.

Garantizar la autenticidad de los documentos de archivo y la información conexas (metadatos) a lo largo del ciclo de vida del documento.

Mantener la integridad de los documentos, mediante agrupaciones documentales, en series y subseries.

Permitir y facilitar el acceso y disponibilidad de los documentos de archivo por parte de la ciudadanía y de la propia entidad, cuando sean requeridos.

Preservar los documentos y sus agrupaciones documentales, series y subseries, a largo plazo independientemente de los procedimientos tecnológicos utilizados para su creación.

6. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO (SGDEA)

En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 1080 de 2015, Artículo 2.8.2.6.2. características de los sistemas de gestión documental. La gestión adecuada de los documentos debe basarse en el desarrollo de las funciones de las Entidades Pública, sus dependencias y funcionarios, así como en la normalización de sus procesos, procedimientos y manuales administrativos, de acuerdo con reglas específicas. Para lograr lo anterior es necesario que los sistemas de gestión de documentos respondan mínimo a las siguientes características:

Conformidad. Los sistemas de información, incluyendo los sistemas gestión de documentos electrónicos (SGDE), deben respaldar la gestión de la información a partir de los procesos administrativos de las entidades.

Interoperabilidad. Los sistemas de gestión documental deben permitir la interoperabilidad con los otros sistemas de información, a lo largo del tiempo, basado en el principio de neutralidad tecnológica, el uso de formatos abiertos y estándares nacionales o internacionales adoptados por las autoridades o instancias competentes.

Seguridad. Los sistemas de gestión documental deben mantener la información administrativa en un entorno seguro.

Metadescrición. Se debe procurar la generación de metadatos normalizados, sean manuales o automatizados, desde los mismos sistemas y aplicativos.

Adición de contenidos. El sistema de gestión documental debe permitir que sea agregados nuevos contenidos a los documentos, en forma de metadatos, sin que se altere la autenticidad, valor evidencia e integridad de los documentos.

Diseño y funcionamiento. La creación y captura de documentos en el sistema debe ser de fácil manejo para los usuarios, haciéndola tan simple como sea posible.

Gestión Distribuida. Los sistemas de gestión documental deben ofrecer capacidades para importar y exportar masivamente los documentos (series, subseries y expedientes y metadatos asociados desde y hacia otros sistemas de gestión documental).

Disponibilidad y acceso. Un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos (SGDE) debe asegurar la autenticidad, integridad, inalterabilidad, accesibilidad, interpretación y comprensión de los documentos electrónicos en su contexto original, así como su capacidad de ser procesados y reutilizados en cualquier momento.

Neutralidad tecnológica. El estado garantizara la libre adopción de tecnología, teniendo en cuenta recomendaciones, concepto y normativas de los organismos internacionales

competentes e idóneos en la materia, que permita fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.

7. CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO

Las características del Documento Electrónico de Archivo, han sido definidas en el artículo 2.8.2.7.2., de acuerdo al Decreto 1080 de 2015, las cuales son adoptadas por el Instituto Nacional de Salud y se plasma en este documento.

a) Contenido estable. Debe garantizarse que el contenido del documento no cambia en el tiempo; todo cambio debe contar con su debida autorización en concordancia con las reglas establecidas, las cuales han sido limitadas y controladas por la entidad, o en su defecto el administrador del sistema, de forma tal que al consultar cualquier documento, mediante el mismo dato identificador, petición o interacción arroje siempre el mismo resultado.

b) Forma documental fija. Se debe garantizar que el contenido del documento de archivo permanece completo y sin alteraciones, a lo largo del tiempo, conservando la forma original desde su creación.

c) Vínculo archivístico. Los documentos de archivo requieren un nexo de vinculación que relaciona de manera lógica la documentación que compone el archivo, por razones tales como la procedencia, proceso, trámite o función, motivo por el cual este vínculo debe mantenerse a lo largo del tiempo mediante metadatos que reflejen el contenido, el contexto y la estructura tanto del documento como de la agrupación documental a la cual pertenece (serie, subserie o expediente).

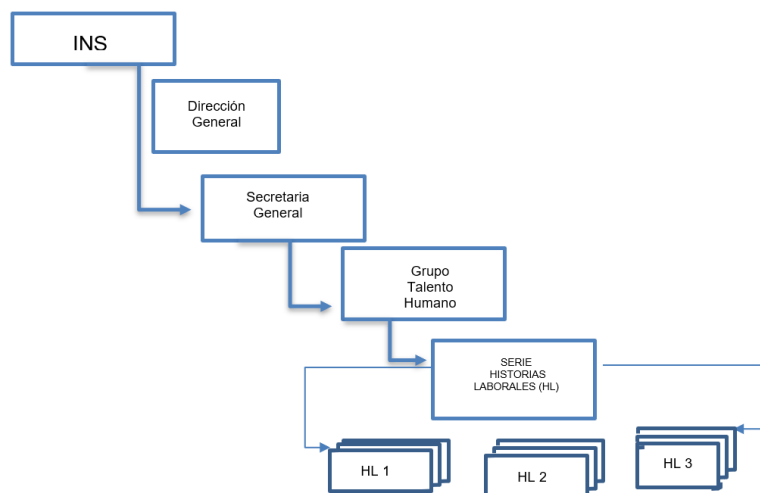
d) Equivalente Funcional. Cuando se requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos o información electrónica, si la información que este contiene es para su posterior consulta. Se debe garantizar la conservación de la integridad de la información a partir de su generación.

8. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO (SGDEA)

Los requerimientos funcionales se definen como una función del sistema de software o sus componentes. Una función es descrita como un conjunto de entradas, comportamientos y salidas. Por consiguiente, a continuación, se mencionan las especificaciones que debe cumplir el SGDEA en el Instituto Nacional de Salud:

9. EL CUADRO DE CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL (CCD) COMO REQUISITO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SGDEA)

El Cuadro de Clasificación Documental es la base del SGDE ya que permite a un documento electrónico ser almacenado con otros que proporcionan su contexto, definiendo la forma en que los documentos electrónicos se organizan en expedientes y guardando una estructura lógica de acuerdo a CCD aprobado por el INS.



9.1 Configuración del cuadro de clasificación

- a. El SGDEA debe permitir en los archivos de oficinas organizar por series y subseries documentales, establecidos en el cuadro de clasificación, agrupando todos los documentos que tratan o tienen relación con un mismo asunto o tema, en estricto orden. Cronológico, alfabético, numérico, o según sea el caso.
- b. El SGDEA debe permitir definir en cada expediente electrónico el contenido, tramite, la actuación o procedimiento del que hace parte los documentos por los cuales está conformado. Con base en lo anterior es necesario generar un índice electrónico donde se refleje el orden original del proceso.
- c. El SGDEA debe gestionar todos los campos estipulados por el cuadro de clasificación documental del INS, para la gestión administrativa de cada proceso que se lleva a cabo.

- d. El SGDEA debe permitir que se hagan modificaciones cuando haya lugar de los cambios efectuados al cuadro de clasificación documental del INS.
- e. El SGDEA debe contemplar una función específica de migración o extracción de documentos masivos al momento de cambios de versión o de programa.

9.2 Series y expedientes

- a. El SGDEA debe garantizar que ninguna serie o subserie documental sea eliminada sin estar previamente registrada en el correspondiente cuadro de clasificación.
- b. El SGDEA debe recopilar las fechas extremas de cada expediente.
- c. El SGDEA debe generar consecutivos de radicado con su respectiva fecha y hora; también agregar otros atributos que se evidencien que sean pertinentes en la descripción de los expedientes.
- d. El SGDEA debe soportar los metadatos de expedientes y series del cuadro de clasificación. Una vez sea capturado un documento de archivo, el sistema debe reservar a los administradores la capacidad de añadir o modificar sus metadatos.
- e. El SGDEA debe grabar la fecha de apertura de una nueva serie o expediente e incluirlas entre los metadatos del expediente.
- f. El SGDEA debe permitir la creación y el mantenimiento automático de una lista o inventario de expedientes.

9.3 Mantenimiento del Cuadro de Clasificación Documental

- a. El SGDEA debe contar con una función que permita articular expedientes, volúmenes documentales y documentos sueltos, también obtener puntos de auditoría.

- b. El SGDEA debe permitir realizar búsquedas de expedientes de manera vinculada o cruzada según el tipo de búsqueda.
- c. El SGDEA debe permitir acceder a un documento o una serie a partir de diferentes entradas de acceso o metadatos asociados.
- d. El SGDEA debe generar estadísticas e indicadores en los parámetros de creación de expediente, consulta, búsqueda y transferencias documentales.

10. REQUISITOS DE CONSERVACIÓN, ELIMINACIÓN O TRANSFERENCIA (TRD)

Se relacionan los requisitos para el uso de lo que en la MoReq se conoce como calendarios de conservación, que para el contexto organizacional hace referencia a las Tablas de Retención Documental (TRD). Establece como administrar la conservación y disposición final de los documentos administrativos. Las TRD establecen durante cuánto tiempo deben permanecer los documentos en el SGDE y cuándo pueden eliminarse.

10.1 Tablas de retención documental

- a. El SGDEA debe generarse un reporte de los documentos que se han señalado como eliminados, generando una alerta y eliminando automáticamente.
- b. Todas las series, expedientes, volúmenes y documentos el SGDEA debe siempre tener asociados tiempos de retención.
- c. El SGDEA debe establecer las Tablas de Retención Documental en el sistema los cuales incluyan periodos y fechas de eliminación.
- d. El SGDEA debe estar alineado a los criterios de disposición final establecidos para el formato de TRD.

- e. El SGDEA debe aplicar los criterios de disposición final registrados en las TRD.
- f. El SGDEA deberá garantizar el traslado de los expedientes al repositorio o sistema que se haya dispuesto como destino final de archivo, habiéndose cumplido los tiempos de retención definidos por el INS en las Tablas de Retención Documental (TRD).
- g. El SGDEA debe generar automáticamente el acta de eliminación según las series a eliminar por TRD y después de las debidas aprobaciones de los usuarios responsables.
- h. El SGDEA debe generar automáticamente el reporte de documentos a eliminar por TRD en los campos del formato adaptado para esta finalidad.

10.2 Transferencia, exportación y destrucción

- a. El SGDEA debe contar con la función de transferencia y alertas de continuidad de los expedientes.
- b. El SGDEA debe contener una función la cual extraiga datos relevantes al momento de generar una transferencia.
- c. El SGDEA debe poder transferir documentos, en su mismo formato de captura o en otro formato que se presente.

11. REQUISITOS DE CAPTURA E INGRESO DE DOCUMENTOS

Se incluyen aquellos requisitos relativos a la captura de documentos en un SGDE, lo que significa guardar la información y capturar, entre otras cosas, documentos administrativos o simples.

11.1 Captura de documento de archivo

- a. El SGDEA debe poder capturar documentos en cualquier formato, todo asociado a parámetros dados por cada proceso.
- b. El SGDEA debe facilitar el flujo de las tareas que se efectúen en cada proceso con el fin de optimizar tiempos y recursos y archivarlos previa verificación de que su trámite ha concluido.
- c. El SGDEA debe transferir archivos con gran volumen de información, sin que se congestione o atrases lo otros procesos.
- d. El SGDEA debe permitir las Transferencias de archivos en gran volumen de información que compartan el mismo tipo documental.
- e. El SGDEA debe contemplar el cambio de errores hecho a un expediente.
- f. El SGDEA debe garantizar que los documentos de archivo se asocian al Cuadro de Clasificación Documental y a uno o más expedientes.
- g. El SGDEA debe validar y controlar la entrada de metadatos.

- h. El SGDEA deberá ser capaz de asignar el mismo documento electrónico de archivo a distintos expedientes electrónicos, sin que haya una duplicación física del documento de archivo en cuestión.

11.2 Gestión de correo electrónico

- a. El SGDEA debe permitir parámetros de recepción y envío de la documentación producida por cada proceso.
- b. El SGDEA debe permitir la captura de los datos con las normas predeterminadas por cada proceso.
- c. En el caso que la comunicación sea por medio de un correo electrónico, el SGDEA debe proporcionar a los usuarios la capacidad para capturar correos y documentos adjuntos seleccionados.
- d. El SGDEA debe permitir que se guarde los correos electrónicos de entrada y salida con la finalidad de efectuar registros que se han semanalmente estudiados para su eliminación.

11.3 Tipos de documentos

- a. El SGDEA debe generar requisitos de conservación a los documentos creados en cada proceso.
- b. El SGDEA deberá contar con normas de acceso y supervisión del sistema.
- c. El SGDEA debe permitir la captura de los documentos de oficina de uso más común, tanto simple como compuesta. Los formatos de los tipos de documentos admitidos deben abarcar:

- documentos simples: presentaciones, texto, imágenes, mensajes de correos electrónicos.
- documentos compuestos: correo electrónico con ficheros adjuntos, documentos de autoedición, página web, gráficos.

11.4 Escaneo y reproducción

- a. El SGDEA debe permitir los documentos físicos existentes pueden necesitar ser relacionados con documentos electrónicos.
- b. El SGDEA deberá cumplir con los requisitos de escaneo establecidos por el INS para este fin.
- c. El SGDEA debe propiciar efectivamente la captura de los metadatos por expediente o por documento.
- d. El SGDEA debe generar automáticamente los metadatos de consecutivo, fecha y hora en la cual se radicó el documento.

12. REQUISITOS DE BUSQUEDA, RECUPERACIÓN Y PRESENTACIÓN

El SGDE debe tener la utilidad para el usuario de recuperar información y documentos a partir de búsquedas y deben ser presentados o visualizados, ya sea en pantalla, impresos o reproducidos en audio o vídeo. Es por esto que el acceso a expedientes y documentos requiere una amplia y flexible variedad de funciones de búsqueda, recuperación y presentación para satisfacer a diferentes tipos de usuarios.

12.1 Búsqueda y recuperación

- a. El SGDEA debe permitir la recuperación de información a cada usuario con sus respectivos metadatos establecidos al momento de creación.
- b. El SGDEA debe permitir acceder al contenido textual de los documentos.
- c. El SGDEA debe contemplar una búsqueda fácil y eficiente al usuario.

12.2 Presentación: visualización en pantalla de documentos

- a. El SGDEA debe permitir la visualización de los documentos de una forma sencilla y fácil para los usuarios de cada proceso.
- b. El SGDEA debe permitir la impresión de los documentos sin alteración de su información y metadatos.
- c. El SGDEA debe permitir la impresión de todos los formatos establecidos por el INS para la gestión diaria de la documentación.
- d. El SGDEA debe garantizar que la disposición de los documentos y acceso a la información sea eficiente.

13. REQUISITOS DE METADATOS

Los metadatos son datos estructurados que permite identificar el contexto, contenido y estructura de los documentos de archivo, que facilita su gestión a lo largo del tiempo.

Se establecen los metadatos comunes para la recuperación de información que debe cumplir el SGDEA.

13.1 Requisitos para los metadatos comunes

- a. El SGDEA debe permitir una función administrativa, de configuración y definición de metadatos para los documentos que son obligatorios para el sistema y el INS.
- b. El SGDEA debe permitir a una función administrativa:
 - Restringir la posibilidad de realizar cambios en los valores de los metadatos.
 - Reconfigurar el modelo de metadatos del SGDEA, registrándolo en la pista de auditoría.
- c. El SGDEA debe permitir configurar los elementos de los metadatos de tal forma que sus valores no puedan cambiarse por los usuarios una vez que han sido capturados.
- d. El SGDEA debe permitir acceder permisos por parte del administrador si el metadato debe ser estrictamente cambiado, dejando un registro del porqué del cambio, una autorización del administrador y la pista de auditoría.

14. REQUISITOS DE ACCESO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD PARA EL SISTEMA GESTIÓN DOCUMENTAL

Los requisitos expresados en esta sección están dirigidos al cumplimiento de las especificaciones dadas en la norma NTC – ISO 15489:2010, en cuanto a las restricciones al acceso puede que se apliquen a usuarios externos e internos a la organización frente a los documentos administrativos, buscando garantizar las características de autenticidad, fiabilidad, disponibilidad y seguridad con las que debe contar. De igual forma, establece las medidas de seguridad para los documentos vitales de la organización.

14.1 Acceso

- a. El SGDEA debe establecer tiempos de sesión a usuarios de consultas.
- b. El SGDEA debe generar restricciones de acceso a usuarios de otros procesos.
- c. El SGDEA debe permitir la creación de usuarios por procesos con funciones diferentes en el Sistema.
- d. El SGDEA debe contemplar en sus funciones la restricción a ciertos documentos a funcionarios del INS.
- e. El SGDEA debe permitir cuando la solicitud de información sea realizada por un usuario que no pertenezca al área productora de la misma, debe generarse una solicitud de autorización a la dependencia dueña de la información.
- f. El SGDEA debe generar restricciones de visualización del expediente y documentos a ciertos usuarios.

14.2 Pistas de auditoria

- a. El SGDEA debe tener una backup inalterable para la gestión de auditorías con campos fijos como fecha, hora y usuario.
- b. El SGDEA debe contar con una configuración única que pueda ser manipulada solo por partes auditoras.
- c. El SGDEA debe permitir que las configuraciones auditoras se gestión cada vez que hay una nueva actualización de las mismas.

- d. El SGDEA debe generarse seguimiento, control y auditoria a las comunicaciones de carácter oficial y poder establecer tiempos de respuesta.
- e. El SGDEA debe registrar cualquier intento de violación de los mecanismos de control.

14.3 Copias de seguridad y recuperación

- a. El SGDEA debe contener un calendario que me remita el día y la hora estipulada para generar copias del sistema.
- b. El SGDEA debe reservar al administrador la capacidad de restaurar las copias de seguridad. La integridad de los datos no se debe ver afectada en modo alguno por esa restauración.
- c. El SGDEA deberá notificar a los usuarios, en su caso, la posibilidad de que se haya realizado una recuperación incompleta. La notificación tendría lugar la siguiente vez que el usuario se conectara al sistema.

14.4 Documentos vitales

- a. El SGDEA debe contar con backups por cada gestión de procesos de la entidad.
- b. El SGDEA debe contemplar los documentos vitales de la entidad.
- c. El SGDEA debe establecer métodos de protección, recuperación, almacenamiento, aseguramiento y preservación para las series y documentos Vitales.

15. REQUISITOS DE FLUJO DE TRABAJO ELECTRÓNICO

El flujo de trabajo se define como la automatización de una parte o de la totalidad de una actividad en la que ciertos documentos, información o tareas pasan de un usuario a otro con vistas a la realización de acciones conforme a un conjunto de normas de procedimiento.

- a. Informar en caso de expiración del plazo establecido. El SGDEA debe ofrecer flujos de tareas formados por una serie de pasos, cada uno de los cuales sería, por ejemplo, traslado de un documento de archivo o expediente de un usuario a otro con vistas a la realización de la acción correspondiente.
- b. El SGDEA debe incluir una función que avisé a un usuario cuando se envié un expediente o documento de archivo a su bandeja de entrada electrónica para tramitación, además de indicar al usuario la acción que debe llevar a cabo.
- c. El SGDEA debe permitir al administrador definir y mantener flujos de tareas previamente programados.
- d. El SGDEA deberá impedir que los flujos de tareas previamente programados sean modificados por los usuarios, a excepción del administrador y quienes cuenten con su autorización.
- e. El SGDEA deberá permitir que el administrador pueda decidir que usuario podrán reasignar tareas o acciones de un flujo de tareas a otros usuarios o grupo de usuarios.
- f. El SGDEA debe consignar en la pista de auditoria todas las modificaciones realizadas en los flujos de tareas previamente programados.

- g. El SGDEA deberá permitir que se gestione los expedientes y documentos de archivo en colas que administrador pueda examinar y controlar.
- h. El SGDEA deberá permitir a los usuarios visualizar las colas de trabajo a ellos dirigidas y seleccionar los elementos con los que van trabajar.
- i. El SGDEA deberá asociar límites de tiempo o trámites o procedimientos concretos dentro de cada flujo y de informar en caso de expiración del plazo establecido.

16. REQUISITOS FIRMA ELECTRÓNICA

Las firmas electrónicas también denominadas firmas digitales, son secuencias de caracteres que, tras la aplicación de unos complejos procedimientos algorítmicos y claves, se pueden emplear para verificar la integridad de un documento de archivo o la autenticidad de la identidad del remitente de un documento de archivo.

- a. El SGDEA debe ser capaz de conservar la información relativa a las firmas electrónicas, la encriptación y los datos.
- b. El SGDEA debe permitir una estructura que facilite la introducción de distintas tecnologías de firmas electrónicas.
- c. El SGDEA debe permitir verificar la validez de una firma electrónica.

17. REQUISITOS NO FUNCIONALES

Los requisitos no funcionales es la ingeniería del sistema y la ingeniería de software, un requisito que especifica criterios que pueden usarse para juzgar la operación de un sistema en lugar de sus comportamientos específicos.

16.1 Facilidad de uso del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo

- a. El SGDEA debe proporcionar asistencia en línea en todo momento.
- b. El SGDEA deberá estar vinculado al sistema de correo electrónico de la organización, de forma que los usuarios puedan enviar documentos electrónicos de archivo y expedientes electrónicos por canales electrónicos sin necesidad de salir del SGDEA.
- c. El SGDEA deberá permitir a los usuarios definir referencias cruzadas entre documentos de archivo relacionados que se encuentren en el mismo expediente o en expedientes distintos. Con ello se simplifica la navegación entre documentos de archivo.

18. REQUISITOS DE CARÁCTER NORMATIVO Y LEGISLATIVO

Los requerimientos de carácter normativo y legislativo varían según la región y el sector de actividad que se trate.

- a. El SGDEA debe cumplir las normas de admisibilidad jurídica y de fuerza probatoria de los documentos electrónicos de archivo aplicables en cada caso.
- b. El SGDEA debe de atenerse a la legislación aplicable en materia de gestión de documentos de archivo.

19. CONSERVACIÓN A LARGO PLAZO Y OBSOLESCENCIA DE LA TECNOLOGÍA

- a. Los soportes de almacenamiento del SGDEA deben ser utilizados y conservados en entornos compatibles con la esperanza de vida prevista o deseada y correspondientes a los valores indicados en la especificación del fabricante del soporte.

- b. El SGDEA debe permitir la conversión en masa de los documentos de archivo, con su metadatos y pistas de auditoría, a otros soportes o sistemas acordes con las normas sobre el formato o los formatos en uso correspondientes.

BIBLIOGRAFÍA

Congreso de la República de Colombia. (14 de julio de 2000). Ley general de archivos. [Ley 594 de 2000]. Recuperado de http://www.archivogeneral.gov.co/sites/all/themes/nevia/PDF/Transparencia/LEY_594_DE_2000.pdf.

Decreto No. 1080. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 26 de mayo de 2015.

Acuerdo No. 003. Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012. Bogotá, Colombia, 17 de febrero de 2015. Recuperado de: <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-003-de-2015/>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (17 de marzo de 2010). Información y documentación: gestión de documentos. Parte 1. Generalidades [NTC/ISO 15489-1].

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (29 de enero de 2006). Información y documentación: gestión de documentos. Parte 2. Directrices [NTC/ISO 15489-2].

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2012). Guía n° 3 cero papel en la Administración Pública: Documentos Electrónicos. Recuperado de http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-3-documentos-electronicos-v1.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2012). Guía n° 6 cero papel en la Administración Pública: Sistemas de Gestión de Documentos

Electrónicos. Recuperado de http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-6-sistemas-de-gestion-de-documentos-v1.pdf.

Unión Europea. (2001). Modelo de Requisitos de las aplicaciones para la gestión de los documentos electrónicos de archivos (MoReq). Recuperado de <http://www.europa.eu.int/ispo/ida>.

Unión Europea. (2010). Modelo de Requisitos de las aplicaciones para la gestión de los documentos electrónicos de archivos (MoReq2). Recuperado de http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq.

Directiva Presidencial No. 04. Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papeles en la administración pública Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 3 de abril de 2012. Recuperado de: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Directivas/Documents/direc0404032012.pdf>