



**El ambiente
es de todos**

Minambiente

GUIA MODELO DE REQUISTOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Proceso: Gestión Documental

G-A-DOC-01

Versión 03

30/06/2021

MADSIG
Sistema Integrado de Gestión

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

TABLA DE CONTENIDO

.....	0
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO.....	4
3. ALCANCE	4
4. RESPONSABLES.....	4
5. DEFINICIONES.....	5
6. REFERENCIAS	6
6.1. Marco Legal	6
6.2. Marco Normativo	7
7. ENFOQUE POR MARCO DE OPERACIÓN	9
7.1. ESTRATÉGICO.....	9
7.2. TÁCTICO	9
7.3. OPERATIVO	10
8. ENFOQUE POR PROCESOS DEL DOCUMENTO	10
8.1. INCORPORACIÓN O REGISTRO	10
8.1.1. Entrante.....	10
8.1.2. Saliente	11
8.2. ALMACENAMIENTO.....	11
8.3. CLASIFICACIÓN.....	11
8.4. DESCRIPCIÓN	11
8.5. USO	12
8.6. CONSULTA.....	12
8.7. SEGURIDAD.....	13
8.8. PRESERVACIÓN	13
8.9. TRAZABILIDAD.....	13
9. ENFOQUE REQUISITOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN – MoReq2.....	13
9.1. CUADRO DE CLASIFICACIÓN	17
9.1.1. Modelos de Cuadros de Clasificación (EcuRed).....	17
9.1.2. Elaboración del Cuadro de Clasificación	18

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

9.2.	CONTROLES Y SEGURIDAD	20
9.2.1.	Acceso	21
9.2.2.	Pistas de Auditoría.....	21
9.2.3.	Backup y Restauración	22
9.2.4.	Documentos Vitales	22
9.3.	RETENCIÓN Y DISPOSICIÓN	23
9.3.1.	Retención y Disposición.....	23
9.3.2.	Revisión de las Acciones de Disposición.....	25
9.3.3.	Transferencia, Exportación y Destrucción	26
9.4.	CAPTURA Y DECLARACIÓN DE REGISTROS	27
9.4.1.	Captura	27
9.4.2.	Importación masiva.....	29
9.4.3.	Gestión de correo electrónico	30
9.4.4.	Tipos de registros	31
9.4.5.	Escaneado e imágenes.....	31
9.5.	REFERENCIACIÓN	32
9.6.	BÚSQUEDA, RECUPERACIÓN Y PRESENTACIÓN.....	33
9.7.	FUNCIONES ADMINISTRATIVAS.....	33
9.8.	REQUISITOS NO FUNCIONALES	34
9.9.	REQUISITOS DE LOS METADATOS.....	34
10.	BIBLIOGRAFÍA	35
11.	ANEXOS.....	36
12.	ANEXOS.....	41

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), formulada en el marco de lo establecido en el artículo 2.8.2.5.6, literal f del Decreto 1080 de 2015.

El MR es un instrumento de planeación, el cual formula los requisitos funcionales y no funcionales de la gestión de documentos electrónicos de las entidades. (Archivo General de la Nación Colombia).

Corresponde lo anterior a la definición que da el Archivo General de la Nación Colombia Jorge Palacios Preciado; la cual nos orienta o dirige a la recomendación europea MoReq la cual plantea un modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo, que incide especialmente en los requisitos funcionales mediante un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGRE¹), aplicable tanto para organizaciones públicas como privadas y que se puede utilizar igualmente durante la gestión, para llevarla a cabo de forma correcta y efectiva, como a posteriori, para evaluarla.

Este modelo también recoge atributos no funcionales, pero estos debido a los diferentes entornos en que pueden utilizarse el SGRE, pueden tener variaciones notables, ya que el modelo está pensado para que no solo pueda ser aplicado por administradores y responsables de la gestión documental, sino también por personal de oficina y operativo.

<http://www.custodia-documental.com/moreq-modelo-de-requisitos-para-la-gestion-de-documentos-de-archivo/>

Componentes:

- a) Por marco de operación
- b) Procesos del documento
- c) Requisitos de los sistemas de gestión – MoReq

Con la aprobación de la Ley 594 de 2000 la función archivística en las entidades públicas, se ha reglamentado los procesos documentales, dado lo anterior se ha venido fortaleciendo los sistemas de información administrativa ajustándolos a los desarrollos de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC s. Los sistemas de archivo y gestión documental se han convertido en estratégicas que brindan funciones de apoyo y se alinea con los objetivos nacionales.

Por medio del Decreto 2609 reglamento las condiciones para la gestión de documentos electrónicos y los Sistemas de Gestión Documental en las instituciones públicas, así mismo, introdujo el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos como el instrumento archivístico que desarrolla este ítem en el Decreto 1080 de 2015.

¹ SGRE: Sistema de Gestión de Registros Electrónico. Entendido el Registro Electrónico como Documento Electrónico de Archivo.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

Las entidades sea cual fuere su sector, público o privado, afrontan la proliferación de documentos electrónicos, los cuales se producen sin control alguno. Sumado a ello se encuentra que se almacenan grandes cantidades de documentos que si bien forman parte del quehacer diario, no podrían en muchos casos convertirse en evidencia de las acciones que en ejecución de la misionalidad se puedan dar.

Es curioso encontrarse con sistemas de gestión electrónica de documentos, como medida para contrarrestar el caos documental electrónico; y aunque no es posible negar su contribución, a largo plazo se convierte en un problema más que resolver.

En el presente documento se esbozan las medidas que ayudarán a que el crecimiento sin control o control a corto plazo no conlleven a un problema mayor en la generación de documentos evidencia en las entidades, como también, las recomendaciones que facilitaran la normalización y cumplimiento de los estándares de la gestión electrónica en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El Modelo de Requisitos par la Gestión de Documentos Electrónicos debe articularse con el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos, el Programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos, Las Tablas de Control de Acceso y el Esquema de Metadatos.

2. OBJETIVO

Definir y asegurar los requisitos para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo-SGDEA, de manera, que se garantice las características esenciales de los documentos electrónicos en el ámbito electrónico, manteniendo el vínculo archivístico entre los documentos durante y después de su gestión.

3. ALCANCE

Para la fecha de elaboración de este documento, solo se abordan los documentos producidos por los procesos estratégicos, de apoyo y de seguimiento y control, en razón a que lo misional requiere de un esfuerzo adicional y un mayor nivel de conocimiento de la entidad, dado su grado de complejidad.

4. RESPONSABLES

La Secretaría General del MADS dentro de sus funciones asiste al Ministro en la determinación de las políticas, objetivos y estrategias relacionadas con la administración del MADS.

La Subdirección Administrativa y Financiera del MADS tiene a su cargo dirigir y coordinar la planeación, ejecución, control y seguimiento de la gestión documental del MADS.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

El Grupo Interno Permanente de Gestión Documental y Unidad Coordinadora de Gobierno Abierto del MADS, es el área encargada de la operación de los procesos de Gestión Documental.

5. DEFINICIONES

Captura²: Incorporación al del documento al sistema de gestión de documentos. Incluye registro, clasificación, adición de metadatos y almacenamiento de un documento de archivo en un sistema que gestiona documentos de archivo.

Clase³: Parte de una jerarquía representada por una línea que va desde cualquier punto del cuadro jerárquico de clasificación a todos los expedientes que quedan por debajo.

Clasificación⁴: Identificación y estructuración sistemáticas de las actividades de las organizaciones y/o de los documentos de archivo en categorías, organizadas de forma lógica de acuerdo con convenciones, métodos y normas de procedimientos y representadas en un cuadro de clasificación.

Cuadro de clasificación⁵: 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.

Documento⁶: Información registrada, cualquiera que sea su forma o el medio utilizado.

Documento de archivo⁷: Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones.

Documento Electrónico de Archivo⁸: Registro de la información generada, recibida, almacenada, y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

Expediente⁹: Unidad documental compleja formada por un conjunto de documentos generados orgánica y funcionalmente por una instancia productora en la resolución de un mismo asunto.

Expediente Electrónico¹⁰: Conjunto de documentos electrónicos de archivo relacionados entre sí.

² MoReq: Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

³ Íbid.

⁴ NTC-ISO 15489-1:2010

⁵ Acuerdo 027-2006 – Archivo General de la Nación

⁶ Íbid.

⁷ Acuerdo 027-2006 – Archivo General de la Nación.

⁸ Íbid.

⁹ Íbid.

¹⁰ MoReq: Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

MoReq2 (Model requirements for the management of electronic records): establece un modelo europeo de los requisitos de tipo general para un sistema electrónico de gestión de documentos.

NTC ISO 15489-1 y 15489-2: Regula la implementación de sistemas de gestión de documentos. La primera parte presenta los principios generales y las políticas que inspiran su aplicación y la segunda ofrece los instrumentos metodológicos y las herramientas que hacen posible su implantación.

SGRE¹¹: Sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo.

Volumen¹²: División de un expediente.

6. REFERENCIAS

6.1. Marco Legal

- ✚ Ley 594/2000. “Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.”
- ✚ Ley 527/1999. “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 1341/2009. “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.”
- ✚ Ley 1437/2011. “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.”
- ✚ Decreto 2573/2014. “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”
- ✚ Decreto 1747/2000. “Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales”
- ✚ Decreto 1929/2007. “Por el cual se reglamenta el artículo 616-1 del Estatuto Tributario”
- ✚ Decreto 235/2010 Ministerio Interior y Justicia. “Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas”
- ✚ Decreto 2280/2010 Ministerio Interior y Justicia. “Por el cual se modifica el artículo 3 del decreto 235/2010
- ✚ Decreto 1080 de 2015 Ministerio de Cultura. “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Cultural”.

¹¹ Íbid.

¹² Íbid.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- ✚ Acuerdo No. 03 de 2015 "Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012".
- ✚ Circular 4/2010 COINFO, Anexo 1 Circular 4/2010 COINFO. "Estándares mínimos en procesos de administración de archivos y gestión de documentos electrónicos."
- ✚ Circular Externa 002/2012 AGN. "Adquisición herramientas tecnológicas de gestión documental"
- ✚ Circular Externa 005/2012 AGN. "Recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa cero papel."

6.2. Marco Normativo

NTC ISO 15489-1:2017 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN. GESTIÓN DE REGISTROS. PARTE 1: CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NTC ISO/TR 15489 2:2012 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN. GESTIÓN DE DOCUMENTOS. PARTE 2: GUÍA

NTC ISO 14641-1:2014 ARCHIVADO ELECTRÓNICO. PARTE 1: ESPECIFICACIONES RELACIONADAS CON EL DISEÑO Y EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA

NTC ISO 23081-1:2014 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN. PROCESOS PARA LA GESTIÓN DE REGISTROS. METADATOS PARA LOS REGISTROS. PARTE 1: PRINCIPIOS

GTC ISO TR 15801:2014 GESTIÓN DE DOCUMENTOS. INFORMACIÓN ALMACENADA ELECTRÓNICAMENTE. RECOMENDACIONES PARA LA INTEGRIDAD Y LA FIABILIDAD

G.INF.07 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos. Guía Técnica Versión 1.0

Especificación Europea MoReq2: Modelo de requisitos para le gestión de records electrónicos

UNE ISO 14721:2015 Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS) Modelo de referencia.

ISO 19005-1:2005 Document management-Electronic document file format for long term preservation- Part 1: Use of PDF 1.4. Tiene el objetivo de garantizar la preservación a largo plazo de documentos electrónicos con valores esenciales en la medida en que los documentos generados en formato PDF puedan ser útiles y accesibles superando los previsibles cambios tecnológicos. Una nueva versión de los PDF/A basado en PDF 1.7 (ISO 32000-1) está actualmente en desarrollo.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

ISO 9001:2000 Criterios y estándares valorables para implementar un sistema de gestión de la calidad total, con especial referencia a la necesidad de acometer un sistema de gestión eficiente de la información.

ISO 15836: Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core. El conjunto de elementos de metadatos Dublin Core es una norma para la descripción de recursos de información de distintos dominios informativos.

GTC ISO/TR 18492:2013 PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO DE LA INFORMACIÓN BASADA EN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

UNE-ISO/TR 26122: Información y documentación. Análisis del proceso de trabajo para la gestión de documentos.

UNE ISO 16175-1: 2012 Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entorno de oficina electrónica. Parte 1: Generalidades y declaración de principios.

UNE ISO 16175-2: 2012 Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entorno de oficina electrónica. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas que gestionan documentos electrónicos.

ISAD(G): General International Standard Archival Description, Norma Internacional General de Descripción Archivística.

ISO/IEC 17799:2005 Código de buenas prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información. Esta norma explicita un conjunto de recomendaciones referidas a la política de seguridad, organización de la seguridad de los recursos humanos, seguridad física y ambiental, control de las comunicaciones y de las operaciones, control de acceso y conformidad legal, entre otras.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

7. ENFOQUE POR MARCO DE OPERACIÓN

7.1. ESTRATÉGICO

(Marco regulatorio – Legal, Normativo y BP¹³)

La primera parte a considerar en un modelo de requisitos debe ser un marco jurídico y normativo, acompañado de buenas prácticas en la industria, que soporte el objeto social que se apoyará en las actividades misionales, transversales, de apoyo y seguimiento y evaluación de la organización.

Al interior de la Entidad es necesario que esté definida claramente la responsabilidad, la competencia y jurisdicción para ejecutar lo relacionado al marco regulatorio de la Gestión Documental. Debe entenderse esto como el área o la persona responsable de la Gestión Documental; se recomienda un área para que pueda contar con el equipo interdisciplinario (archivística, historia, derecho, administración pública, ingeniería industrial, entre otras.) que establece en el artículo 3 del acuerdo 4 de 2013 emanado del Archivo General de la Nación para el desarrollo de todas las actividades y tareas correspondientes.

En razón a que nos centraremos en la gestión documental electrónica debe partirse de la Ley General de Archivos y desde allí ir confeccionando una malla que servirá de paraguas para todo el proceso.

Una vez identificada esta primera parte, debe recurrirse a la normalización, es aquí donde las normas ISO se convierten en protagonista principal y dan sustento a la producción de líneas generales de operación.

Consolidado el marco jurídico y fortalecido por la norma técnica, se hace necesario fijar líneas de acción que vayan en concordancia con este, es aquí donde se fijan políticas organizacionales que permiten tener clara la referencia para la operación en un nivel macro.

Para lo anterior, el MADS, debe formular un conjunto de planes y programas orientados al desarrollo de todos y cada uno de los componentes del Sistema de Gestión Documental dentro de los cuales se incluyan,; objetivos medibles, indicadores y un cronograma de ejecución.

7.2. TÁCTICO

(Procesos y procedimientos)

La ejecución de las líneas de acción de una entidad se agrupa en dos:

Por una parte, las funciones que se establecen a cada área de la organización que da lugar a la conformación de grupos especializados para llevarlas a cabo como una sumatoria de las tareas de los grupos.

¹³ BP: Buenas prácticas

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

En otro frente, se requiere trabajar en pro de un producto o servicio específico, esto da origen a los procesos que dependiendo de su grado de complejidad se dividen en elementos más puntuales, los procedimientos. Estos últimos no son otra cosa que un conjunto de actividades que pretenden o cuyo objetivo es la entrega de un producto o servicio dentro del conjunto de productos o servicios que genera el proceso¹⁴.

Estos grupos, deben entenderse como partes que, aunque separadas en concepto dan origen al objeto social de las organizaciones.

7.3. OPERATIVO

(TRD¹⁵, CCD¹⁶, Tesauros, Metadatos)

Se deben elaborar instrumentos que permitan una administración precisa de los documentos. Estos instrumentos establecen, tiempos de retención y estados. También especifican formatos para su conservación y preservación y los mecanismos adecuados para su disposición final. De igual manera establecen condiciones de acceso, uso y presentación.

Existen unos instrumentos destinados a establecer características específicas y que se relacionan con los anteriores –tal es el caso de los metadatos-. Instrumentos como los programas específicos del plan general de documentos – Programa de Gestión Documental-PGD, orienta sus esfuerzos a establecer normalizaciones en las estructura de la documentación.

Es muy importante la normalización de denominaciones de documentos y agrupaciones de los mismos, así como de los demás jugadores que participen en la gestión de documentos electrónicos.

8. ENFOQUE POR PROCESOS DEL DOCUMENTO

8.1. INCORPORACIÓN O REGISTRO

El ingreso de documentación a un SGRE, presenta diferencias cuando se trata de eventos como recepción y producción, de igual manera cuando el documento que se incorpora al sistema es un documento nativo electrónico o que ha sufrido transformación de análogo a digital para incorporarlo. Deben tenerse en consideración para este apartado, el esquema de metadatos y formatos que garanticen la preservación a largo plazo.

8.1.1. Entrante

Análogo → Digital

Electrónico → Normalizado

¹⁴ Dentro de un esquema organizacional de: Macro-procesos, procesos y procedimientos.

¹⁵ TRD: Tablas de Retención Documental

¹⁶ CCD: Cuadro de Clasificación Documental

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

Aquí la precisión de los metadatos que se incorporen al documento para una efectiva gestión y trámite es fundamental. El documento con la metadata adecuada, se mueve por la organización como una entidad inteligente ya que los procesos saben cuál tomar y cual dejar.

8.1.2. Saliente Electrónico → Normalizado

Los sistemas de gestión para la producción documental, deben poseer parámetros que se puedan convertir en metadata –elemento diferenciador para un curso A o curso B dentro de los procesos de una organización-

8.2. ALMACENAMIENTO

Este es un asunto delicado en cuanto a que deben garantizarse soportes con características de seguridad y de no acelerada obsolescencia. Debe planearse e irse ajustando en concordancia con los cambios y/o avances tecnológicos.

En este aspecto, el MADSIG debe haber formulado y tener en ejecución el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, teniendo como referentes las norma ISO 14721 (OAIS) y la ISO/TR 17797 Archivo Electrónico- Selección de Medios de almacenamiento digital para conservación a largo plazo.

8.3. CLASIFICACIÓN

Este tema cobra especial importancia teniendo en cuenta que en la incorporación, los elementos que hacen que el documento pueda acceder y ser accedido por los diferentes procesos de la entidad se han surtido en esta fase inicial.

Aquí se trata de determinar y/o validar que la información agregada en la incorporación del documento es la adecuada y los ajustes que deba sufrir con el fin de que culmine el trámite por el cual fue ingresado al sistema.

El eje principal para este proceso son las Tablas de Retención Documental – TRD y/o las Tablas de Valoración Documental – TVD, según sea el caso.

8.4. DESCRIPCIÓN

Esta etapa es considerada de suma importancia, sobre todo para la documentación que sea dictaminada con Conservación Total o aquella que supere el promedio de la documentación administrativa regular.

Esquemas como ISAD-G son de uso obligatorio para esta aparte, aunque la aplicación profunda va ligada al tiempo en el cual la documentación debe estar disponible y accesible.

Es de vital importancia que los metadatos de acceso, uso, preservación hayan sido incorporados o se obligue aquí a realizar dicha tarea.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

8.5. USO

Comprende las siguientes funcionalidades:

- Edición: modificación del documento.
- Check-In/Check-Out: Función por la cual se impide la modificación de un documento por dos usuarios al mismo tiempo.
- Check out: obtiene la última versión de un documento y lo bloquea para que no pueda ser modificado por otro usuario.
- Check in: desbloquea un documento que previamente fue bloqueado.
- Existen sistemas avanzados que permiten la modificación simultánea por varios usuarios, permitiendo procesos de consolidación de cambios procedentes de varias fuentes.
- Control de versiones: procedimiento que controla las distintas versiones de un documento, desde que se crea hasta que se consolida la copia definitiva.

8.6. CONSULTA

Incluye las siguientes funciones:

- Búsqueda: Función para recuperar información almacenada por medio de unos criterios establecidos
- Consulta/Lectura/Visualización: consiste en el examen directo del documento por parte de usuario y de la recuperación de la información asociada al mismo.
- Impresión de documentos: algunas herramientas permiten restringir las funciones de impresión, así como aplicar marcas de agua u otros mecanismos que permitan el control de quién y cuándo imprime.
- Difusión: implica la ejecución de acciones por parte del sistema o de los responsables del SGRE encaminadas a:
 - Notificar: La notificación es al acto de dar a conocer a un usuario la existencia de un documento, y normalmente dejar traza de que dicho usuario ha recibido dicha documentación, de forma que no pueda rechazar responsabilidades por desconocimiento.
 - Informar: Servicio que proporciona a los usuarios, de forma regular, los resultados que se ajustan a un perfil de búsqueda personalizada. Mediante este servicio se comunican a los usuarios documentos e informaciones de reciente incorporación al Sistema, relativos a las materias o temas solicitados en el perfil.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

La herramienta vital para este proceso son las Tablas de Control de Acceso que garantizan la confidencialidad de la información cuando a este aplique.

8.7. SEGURIDAD

Las versiones definitivas de los documentos electrónicos deben conservar su integridad para tener plena validez legal. Por tanto, son necesarias funcionalidades para controlar los accesos o modificaciones indebidas.

Debe asegurarse la comunicación entre el SGSI (Sistema de Gestión de Seguridad de la Información) y el SGD (Sistema de Gestión Documental). Aquí vuelve a tomar relevancia el Esquema de Metadatos en lo relativo a las características del documento y su agrupación en expedientes.

8.8. PRESERVACIÓN

- Transferencia de documentos: procesos para el cambio de la custodia, la propiedad y/o la responsabilidad de los documentos capturados en el sistema.
- Preservación: procesos realizados para garantizar la permanencia intelectual y técnica de documentos de archivo auténticos a lo largo del tiempo.
- Eliminación / Expurgo: Funcionalidades para crear y aplicar reglas de conservación/destrucción.

La importancia de la implementación del Sistema Integrado de Conservación en su componente Plan de Preservación Digital a Largo Plazo es indiscutible. En el esquema de metadatos, se debe tener en cuenta elementos relativos a preservación.

8.9. TRAZABILIDAD

Lo vital de este proceso, es que nos permite conocer: tiempos de respuesta -entrada (registro) y salida (fin del trámite)-, procesos empresariales que tuvieron relación con él, personal involucrado en su creación, trámite, consulta, declaración como activo entre otros. Así como el de permitir validar el documento en todas las etapas en las que estuvo participe.

El esquema de metadatos que adoptade por el MADS, en lo correspondiente al grupo de historial (NTC ISO 23081-2:2016) del evento, es de vital importancia en esta instancia.

9. ENFOQUE REQUISITOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN – MoReq2

Un modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo, incide especialmente en los requisitos funcionales que debe cumplir un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGRE), aplicable tanto

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

para organizaciones públicas como privadas y que se pueda utilizarse igualmente durante la gestión, para llevarla a cabo de forma correcta y efectiva, como a posteriori, para evaluarla. (DLM Forum, 2009)

El Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos se encuentra establecido en el artículo 8 del Decreto 2609 de 2012. Este es un instrumento de planeación el cual formula los requisitos funcionales y no funcionales de la gestión de documentos electrónicos de las entidades.

Antes de proseguir, debemos tener una definición de los términos relevantes para este proceso: Planeación, Requisito.

Planeación: La planeación es la acción de la elaboración de estrategias que permiten alcanzar una meta ya establecida, para que esto se puede llevar a cabo se requieren de varios elementos, primero se debe comprender y analizar una cosa o situación en específica, para luego pasar a la definir los objetivos que se quieren alcanzar, de cierta forma, el planear algo define el lugar o momento en donde se encuentra algo o alguien, plantea a donde se quiere ir e indica paso a paso lo que se debe hacer para llegar hasta allí. (<https://conceptodefinicion.de/planeacion/>)

Requisito: se define como "una condición o posibilidad que debe cumplir el sistema".

Hay muchas clases diferentes de requisitos. Una de las maneras de categorizarlos se describe como el modelo FURPS+ [GRA92]; se utiliza el acrónimo FURPS para describir las principales categorías de requisitos con subcategorías, como se muestra a continuación:

Functionality - Usability - Reliability - Performance - Supportability

1. Funcionalidad
2. Utilización
3. Fiabilidad
4. Rendimiento
5. Soportabilidad

El "+" de FURPS+ le recuerda que debe incluir requisitos como:

- Restricciones De Diseño
- Requisitos De Implementación
- Requisitos De La Interfaz
- Requisitos Físicos.

Los requisitos funcionales especifican acciones que debe poder realizar un sistema, sin tener en cuenta las restricciones físicas. Estos requisitos suelen describirse correctamente en un modelo de guion de uso y en guiones de uso. Los requisitos funcionales especifican el comportamiento de salida y entrada de un sistema.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

Los requisitos que no son funcionales, como los que se listan a continuación, también se conocen a veces como requisitos no funcionales. Muchos requisitos, no son funcionales y sólo describen atributos del sistema o atributos del entorno del sistema.

Los requisitos no funcionales son los que tratan temas como los que se describen a continuación.

Funcionalidad

Los requisitos funcionales pueden incluir:

- Conjuntos De Características
- Posibilidades
- Seguridad

Utilización

Los requisitos de utilización pueden incluir subcategorías como:

- Factores Humanos
- Estética
- Coherencia De La Interfaz De Usuario
- Ayuda En Línea Y Según Contexto
- Asistentes Y Agentes
- Documentación De Usuario
- Materiales De Formación

Fiabilidad

Los requisitos de fiabilidad que se deben tener en cuenta son:

- Frecuencia Y Gravedad Del Error
- Capacidad De Recuperación
- Previsibilidad
- Precisión
- Tiempo Medio Entre Errores (MTBF)

Rendimiento

Un requisito de rendimiento impone condiciones a los requisitos funcionales. Por ejemplo, en una acción dada, puede especificar parámetros de rendimiento para lo siguiente:

- Velocidad

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- Eficiencia
- Disponibilidad
- Precisión
- Rendimiento
- Tiempo De Respuesta
- Tiempo De Recuperación
- Utilización De Recursos

Capacidad de soporte

Los requisitos de capacidad de soporte incluyen:

- Comprobabilidad
- Capacidad De Ampliación
- Adaptabilidad
- Mantenimiento
- Compatibilidad
- Capacidad De Configuración
- Capacidad De Servicio
- Capacidad De Instalación
- Capacidad De Localización (Internacionalización)

Requisito de diseño

Un requisito de diseño, a menudo llamado restricción de diseño, especifica o restringe el diseño de un sistema.

Requisito de implementación

Un requisito de implementación especifica o restringe la codificación o la construcción de un sistema. Los ejemplos son:

- Estándares Necesarios
- Lenguajes De Implementación
- Políticas De Integridad De Bases De Datos
- Límites De Recursos
- Entornos Operativos

Requisito de interfaz

Un requisito de interfaz especifica:

- Un elemento externo con el que debe interactuar un sistema
- Restricciones de formato, tiempo u otros factores que utilice esta interacción

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

Requisito físico

Un requisito físico especifica una característica física que debe tener un sistema; por ejemplo,

- Material
- Forma
- Tamaño
- Peso

Este tipo de requisito se puede utilizar para representar requisitos de hardware, como las configuraciones de red física necesarias.

MoReq también recoge atributos no funcionales, pero estos debido a los diferentes entornos en que pueden utilizarse el SGRE, pueden tener variaciones notables, ya que el modelo está pensado para que no solo pueda ser aplicado por administradores y archiveros, sino también por personal de oficina y operativo.

Los aspectos que trata la recomendación son nueve (9) básicos, a saber:

9.1. CUADRO DE CLASIFICACIÓN

Constituye el elemento clave de cualquier Sistema de Gestión de Registros Electrónicos (SGRE). Es la agregación estructurada de expedientes, de acuerdo con buenas prácticas, que reflejan las funciones de la actividad en cuestión de una entidad u organización. Define el modo en que los documentos electrónicos de archivo se organizarán en expedientes, así como las relaciones entre dichos expedientes.

9.1.1. Modelos de Cuadros de Clasificación (EcuRed)

En correspondencia ciertos Sistemas de Clasificación bien definidos, para la elaboración de un cuadro de clasificación se pueden establecer cuatro diversos modelos, dependiendo de la necesidad preexistente en cada institución y/o archivo a tratar:

Cuadro de clasificación orgánico: tiene como base la estructura orgánica y el orden jerárquico preestablecido para cada organización (organigramas) en el cual se parte de la idea que cada unidad administrativa define las unidades mayores (secciones y subsecciones), y su aplicabilidad en la mayoría de los casos es para fondos cerrados y/o organizaciones que no varíen mucho en el tiempo. El inconveniente de este tipo de cuadro es que las organizaciones no son estáticas en el tiempo, cambiantes estructuralmente de acuerdo con sus propias necesidades, de esta forma permite la modificación y/o actualización constante del cuadro de clasificación.

Cuadro de clasificación funcional: este modelo se encuentra ligado con las funciones de la entidad y de las unidades mayores (secciones y subsecciones), siguiendo el criterio de lo general a lo específico partiendo de lo misional, pasando por lo dispositivo o reglamentario y terminando en las actividades propias encomendadas

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

a cada unidad administrativa. Se considera uno de los modelos más estables en el tiempo, ya que los cuadros funcionales no varían tan rápidamente como los orgánicos. En cuanto a su elaboración este modelo tiene una debilidad bastante clara, parte de las funciones actuales o para cada momento del desarrollo institucional de la organización, estableciendo cronologías e impidiendo la relación de la documentación activa, semi-activa e histórica y restringiendo el diseño de un modelo común o tratamiento estándar para todas las fases de archivo, dando lugar a que su aplicabilidad por lo regular sea para fondos acumulados sin querer decir que este modelo no funcione en otro tipo de fondo.

Cuadro de clasificación orgánico-funcional: este modelo ha sido trabajado por diversos archivistas en el ámbito mundial, como la opción más válida al interactuar conjuntamente con los dos modelos anteriores y caracterizarse por ser las unidades mayores (secciones y subsecciones) definidas por la estructura orgánica y las unidades intermedias (series y sub-series) por las funciones encomendadas por norma o reglamento a cada unidad administrativa. Su aplicación en la actualidad es para fondos abiertos y su debilidad radica en dos puntos fundamentales: el primero, es que sólo registra las series que le corresponden a cada oficina de acuerdo a unas funciones, no siendo muy flexible a la utilización de series que no se encuentren registradas en el propio cuadro y segundo, su actualización y/o modificación es más o menos constante, en la medida en que cierra o crea nuevamente una serie ya existente en unidades administrativas diferentes, lo cual se agrava teniendo en cuenta que hoy día se trasladan con gran facilidad funciones de una oficina a otra.

Cuadro de clasificación uniforme-integral de documentos: este último modelo se caracteriza por ser una variación del cuadro funcional, cuya flexibilidad permite la interacción de todas las unidades administrativas al ser un único cuadro, presenta el consolidado de series (generales y específicas). Posee una visión global (secciones y subsecciones), permite compartir información (procedimiento y trámites comunes), hablar el mismo idioma (conocimiento del sistema) y facilitar el acceso y consulta de series por varias unidades administrativas a la vez, sin la necesidad de realizar modificaciones ante la eventualidad de cambios organizacionales, garantizando estabilidad en el tiempo. Su aplicabilidad puede ser para fondos abiertos, cerrados o acumulados al integrar la totalidad de la documentación, sea esta administrativa o histórica e independiente de su fecha de producción y cronología. En cuanto a la debilidad del modelo se encuentra en su implantación la cual es un poco lenta, al requerir verificación constante y formación permanente en su aplicación para todo el personal directivo, asesor, profesional, técnico y auxiliar.

9.1.2. Elaboración del Cuadro de Clasificación

El cuadro de clasificación debe realizarse para cada fondo que contenga el archivo individualmente y no debe elaborarse sin conocer a profundidad las características orgánico-funcionales de los sujetos productores.

Para la elaboración de un cuadro de clasificación además de contar con un amplio conocimiento de las atribuciones y funciones del organismo que genera los documentos de archivo, se deben tomar en consideración:

- Los instrumentos jurídicos, de organización y normatividad de dependencia o entidad.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- Los esquemas de clasificación existentes.
- Los recursos con se cuenta para ello.

Para la correcta formulación de un cuadro de clasificación, como actividad clave dentro la gestión de documentos, se divide el proceso en dos etapas:

Primera etapa: se establece un modelo de tratamiento de los documentos de archivo para obtener, mediante los procesos de identificación, jerarquización y codificación, categorías de agrupamiento estables, únicas, delimitadas, universales y flexibles.

- **Identificación:** consiste en identificar los elementos que apoyen la formulación de categorías de agrupamiento. De acuerdo con un sistema funcional de clasificación, en el establecimiento de las categorías de agrupamiento debe contemplarse:
 - Las atribuciones y funciones comunes al conjunto de instituciones que integran la organización en cuestión.
 - Las atribuciones y funciones específicas de cada dependencia o entidad que corresponden a las atribuciones sustantivas que marcan la diferencia de una dependencia o entidad con otra.

En ambos casos se debe tomar en cuenta la existencia de una estrecha relación entre lo que es objeto de una acción institucional o social, y los documentos de archivo que sustentan y dan validez al trabajo institucional.

- **Jerarquización:** consiste en el establecimiento de los niveles de relación o coordinación, así como de semejanza y diferencia entre las categorías de agrupamiento identificadas. A diferencia de lo que ocurre en la fase de identificación en donde las categorías de agrupamiento son objeto de un proceso de descripción y registro unificado, la jerarquización de dichas categorías debe ser objeto de un proceso de comparación que permita ubicarlas en un contexto general de ordenación o “relación”, el cual ha de distinguir elementos de gradación (o categorización) diferentes, para ubicar la categoría de agrupamiento en el lugar correspondiente.
- **Codificación:** la utilidad del código ha de verse como condición necesaria para el funcionamiento del Cuadro general de clasificación archivística, al relacionarse éste con el orden y distribución de las categorías de agrupamiento dentro del propio Cuadro. Lo anterior da lugar a la sistematización y ubicación adecuada que hace más claras las relaciones documentales e interconexiones características de los documentos de archivo.

Segunda etapa: consiste en los procesos que se llevan a cabo para la instrumentación del Cuadro General de Clasificación Archivística:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

Validación: se refiere a las acciones de reconocimiento y aprobación de las autoridades correspondientes para el cuadro general de clasificación archivística, con el objeto de que pueda ser difundido y aplicado.

- **Formalización:** atiende a los mecanismos de implantación y su respectiva formalización, difusión en el ámbito de todos los archivos de la dependencia o entidad.
- **Supervisión y asesoría:** es el seguimiento de las acciones tendientes a garantizar el adecuado funcionamiento del cuadro general de clasificación archivística y corregir las posibles desviaciones y aclarar las dudas que se presenten.
- **Capacitación:** se refiere a las necesidades de especialización en la capacitación, aplicación de operaciones y procedimientos del cuadro general de clasificación archivística.

9.2. CONTROLES Y SEGURIDAD.

Este capítulo reúne los requisitos para una amplia gama de controles relacionados con la seguridad de los registros. Estos requisitos proporcionan las características necesarias para proteger las características de los registros definidos en la norma NTC-ISO 15489.

Es esencial que las organizaciones sean capaces de controlar quién está autorizado a acceder a los registros y en qué circunstancias, ya que los registros pueden contener datos personales, comerciales u operacionales sensibles.

Restricciones de acceso también puede ser necesario aplicar a los usuarios externos. Por ejemplo, en algunos países donde la legislación sobre libertad de información permite el acceso a registros públicos seleccionados, los clientes pueden desear ver los registros. También algunas organizaciones tal vez deseen compartir partes de su repositorio SGRE con organizaciones asociadas. Los requisitos para estos controles se enumeran en la sección Acceso.

Cualquier acceso a los registros y todas las demás actividades que los involucren y los documentos o datos relacionados también deben registrarse en la pista de auditoría para garantizar la admisibilidad legal y para ayudar en la recuperación de datos. Los requisitos para estos controles de pista de auditoría se enumeran en la sección Pistas de Auditoría; Estos requisitos se refieren principalmente a las características de registro de autenticidad e integridad definidas en la norma NTC-ISO 15489.

La seguridad de los registros también incluye la capacidad de protegerlos del fallo del sistema mediante copia de seguridad y la capacidad de recuperar los registros de copias de seguridad. Estos requisitos se enumeran en la sección Documentos Vitales; Estos requisitos están relacionados con la característica de registro de usabilidad definida en la norma NTC-ISO 15489

Los registros vitales son registros de misión crítica que necesitan ser recuperados rápidamente después de un desastre. Éstos se tratan en la sección Documentos Vitales.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

9.2.1. Acceso

Las organizaciones deben ser capaces de controlar el acceso a sus registros y, típicamente, esto se logra mediante la especificación e implementación de las políticas de seguridad, es decir, el acceso a los registros se otorga en función del rol comercial que desempeña un individuo en la organización. Por lo general, los usuarios son administrados centralmente y simultáneamente tienen derechos de acceso a una serie de sistemas corporativos, incluyendo pero no limitado al sistema SGRE.

No se considera, la mejor práctica para administrar permisos en un SGRE simplemente asignando permisos individuales a entidades individuales a usuarios individuales. Por lo tanto, los derechos de acceso se otorgarán normalmente a las funciones y / o grupos para permitirles guardar y hacer referencia a los registros en clases o archivos especificados dentro del esquema de clasificación.

Además del derecho a acceder a partes específicas del sistema de clasificación, los permisos también restringen las acciones que un usuario, rol o grupo puede realizar en entidades dentro del SGRE, tales como inspeccionar sus metadatos o sus contenidos, modificarlos o eliminarlos y crear o Entidades de visualización de un tipo particular.

Por ejemplo, una función de usuario puede buscar y leer registros, pero la organización de seguridad basada en roles puede restringir la capacidad de buscar y leer en subconjuntos particulares del esquema de clasificación.

Los permisos se pueden aplicar a grupos y ser heredados por los miembros del grupo. La aplicación de permisos a nivel de grupo, en lugar del nivel de usuario, mejora la gestión del sistema a lo largo del tiempo a medida que llegan nuevos usuarios y los usuarios existentes cambian y abandonan.

A través de la asignación de roles en el SGRE se pueden conceder permisos múltiples a un usuario o grupo automáticamente. Más tarde, cuando el usuario o grupo se elimina de la función, todos los permisos se anulan automáticamente.

9.2.2. Pistas de Auditoría

Una pista de auditoría es un registro de las medidas adoptadas que adopta el SGRE. Esto incluye las acciones tomadas por los usuarios o las funciones administrativas, o las acciones iniciadas automáticamente por el SGRE como resultado de los parámetros del sistema.

La pista de auditoría muestra si las reglas de negocio están siendo seguidas y asegura que la actividad no autorizada puede ser identificada y rastreada.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

Con el fin de apoyar la rendición de cuentas es esencial que el **SGRE** pueda iniciar sesión en la pista de auditoría cualquier acción en la que se implemente algún grado de procesamiento automatizado o asistido por máquina dentro del sistema.

La pista de auditoría es un factor clave para que el **SGRE** pueda cumplir estos requisitos manteniendo un registro completo de todas las acciones en cada registro (sujeto a la restricción del nivel de seguridad del entorno técnico).

El volumen de la información de auditoría puede llegar a ser grande si todas las acciones son auditadas. En consecuencia, en algunas implementaciones, la administración puede decidir que las acciones seleccionadas no deben incluirse en la pista de auditoría.

En muchas implementaciones, la pista de auditoría en línea se traslada periódicamente al almacenamiento fuera de línea, la copia fuera de línea está sujeta a su eliminación si se eliminan los registros pertinentes o si las políticas y la legislación lo permiten.

9.2.3. Backup y Restauración

Las demandas empresariales y reglamentarias requieren que se proporcione a los sistemas de gestión de la seguridad un control exhaustivo para la copia de seguridad periódica de los registros y metadatos. También debe ser capaz de recuperar registros si se pierden debido a, por ejemplo, falla del sistema, accidente o violación de seguridad.

El SGRE puede proporcionar una copia de seguridad automatizada y una recuperación periódica, mediante la integración con los servicios de un sistema electrónico de gestión de documentos (EDMS), un sistema de gestión de bases de datos que funciona con el sistema SGRE o mediante algún otro software. En esta sección, las referencias a "el SGRE" pueden significar cualquiera de estas, según sea apropiado para el entorno.

En la práctica, las funciones de copia de seguridad y recuperación pueden estar más relacionadas con el área de operaciones de TI de la organización que con las funciones administrativas de SGRE.

9.2.4. Documentos Vitales

Las organizaciones 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 Colombia 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.

Asimismo, puede resultar conveniente almacenar en la pista de auditoría cualquier acceso o cualquier otra actividad que afecte a un documento de archivo, así como a los documentos o a la información relacionada con él, con objeto de garantizar su admisibilidad jurídica y facilitar la recuperación de los datos.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

La operación del negocio y las exigencias regulatorias requieren que el SGRE disponga de controles integrales para las copias de seguridad periódica de los documentos y los metadatos. También debe ser capaz de recuperar los documentos si la causa de que se pierdan sea debido a, por ejemplo, fallo del sistema, accidente o violación de la seguridad.

La copia de seguridad regular y recuperación pueden ser proporcionados por el SGRE, mediante la integración con los servicios de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos (EDMS), mediante el sistema de gestión de base de datos con el que opera el SGRE, o por algún otro software.

En la práctica, las funciones de copia de seguridad y recuperación están en cabeza del área de operaciones de TI de la organización sin que esto implique que se dividan entre las funciones administrativas del SGRE.

Los documentos vitales son aquellos que se consideran absolutamente esenciales para que la organización lleve a cabo sus funciones de negocio, tanto en el corto como en el largo plazo. Esto puede ser de misión crítica en términos de su capacidad para hacer frente a condiciones de emergencia / desastre o para proteger sus intereses financieros y legales a largo plazo. La identificación y protección de estos registros es de gran importancia para cualquier organización, y es probable que se les trate de manera especial en caso de un desastre. Los documentos pueden ser considerados como registros vitales tanto para la organización como un todo o parte de la organización.

9.3. RETENCIÓN Y DISPOSICIÓN.

Este capítulo enumera los requisitos para el uso de tablas de retención y disposición para gobernar la retención y el destino final de los registros de las operaciones en curso. Las tablas de retención y disposición definen cuánto tiempo deben guardarse los registros en el SGRE y cómo pueden eliminarse. Una definición formal está en el glosario.

Los procesos que pueden tener lugar en la fecha especificada por los esquemas de retención y disposición, se describen en las secciones siguientes:

Los registros pueden ser manejados en clases, archivos, expedientes y volúmenes, según sea apropiado para los requerimientos del negocio. Según las circunstancias, las programaciones de retención y disposición se aplican a las clases, archivos y / o expedientes y / o volúmenes.

Los plazos de retención y disposición también pueden aplicarse a tipos de registros, por ejemplo, para aplicar períodos cortos de retención a datos personales confidenciales o para aplicar largos períodos de retención a los planos de ingeniería.

9.3.1. Retención y Disposición

- El SGRE debe permitir funciones administrativas, y sólo funciones administrativas, para crear y mantener programaciones de retención y disposición.
- El SGRE no debe limitar el número de programaciones de retención y de disposición.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- El SGRE debería poder disponer de programaciones de retención y disposición en una estructura jerárquica que se asemeje a la estructura de las programaciones de retención y de disposición generales y específicos de la organización autorizados por mandatos apropiados.
- El SGRE debe asignar un identificador único a cada programa de retención y disposición cuando se crea.
- El SGRE debe permitir que se ingrese un título único para cada programa de retención y disposición cuando se crea.
- El SGRE debe mantener un historial inalterable de cambios y supresiones (rastros de auditoría) que se hacen a las programaciones de retención y disposición incluyendo la fecha de cambio o eliminación, y el usuario que hace el cambio.
- El SGRE debe asegurarse de que cualquier modificación de un calendario de retención y disposición se aplica inmediatamente a todas las entidades a las que se asigna el calendario de retención y disposición.
- El SGRE debe requerir una función administrativa que cambie o elimine un calendario de retención y disposición para ingresar una razón y debe almacenar esa razón en la pista de auditoría.
- El SGRE debe ser capaz de importar y exportar programaciones de retención y disposición.
- El SGRE debe garantizar que cada clase, archivo, expediente y volumen siempre tenga al menos un calendario de retención y disposición.
- Cada registro almacenado directamente en una clase debe tener siempre al menos un programa de retención y disposición asignado a ella.
- Los programas de retención y disposición aplicados por defecto a cualquier nuevo registro almacenado directamente en una clase deben ser heredados de su clase padre.
- El SGRE debe permitir que una función administrativa aplique un calendario de retención y disposición a cualquier clase, archivo, expediente, volumen o tipo de registro en cualquier momento.
- El SGRE debe ser capaz de aplicar un calendario predeterminado de retención y disposición a los tipos de registro.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- El SGRE debe permitir que más de un programa de retención y disposición esté en vigor para cualquier clase, archivo, sub-archivo o volumen.
- La retención y disposición de cada registro debe regirse por la tabla de retención y disposición asociada con la clase, archivo, sub-archivo, volumen y tipo de registro al que pertenece el registro; Y por cualquier esquema de retención aplicable.
- El SGRE debe permitir que cualquier programa de retención y disposición, y los cambios que se le hagan, sean heredados por la jerarquía del esquema de clasificación, a elección de un rol administrativo.

Cada programa de retención y disposición debe incluir:

- Un período de retención y un evento de activación;
- Una fecha de disposición.

Cada programa de retención y disposición debe incluir:

- Una acción de disposición;
- Una razón.

Cada programa de retención y disposición debe incluir:

- Una Descripción;
- Un Mandato.

Cuando el período de retención aplicable a algunos registros debido a un calendario de retención y disposición llega a su fin, el SGRE debe iniciar automáticamente el procesamiento de la decisión de disposición.

9.3.2. Revisión de las Acciones de Disposición

En algunos ambientes, los esquemas de retención y disposición, se usan para gobernar la disposición sin una revisión. En otros, los calendarios de retención y disposición activan una revisión de la acción de disposición especificada en una agregación que ha alcanzado la fecha o evento especificado en el calendario. La revisión puede considerar metadatos, contenidos o ambos al decidir sobre la acción de disposición (un período de retención adicional, transferencia a otro sistema, destrucción o combinación de estos).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- La disposición de ciertos registros está sujeta a las leyes y reglamentos. Las revisiones de las acciones de disposición deben realizarse de una manera que sea consistente con estas leyes y regulaciones.
- Las revisiones también deben tener en cuenta cualquier política y procedimientos de evaluación establecidos para la organización. Cuando proceda, esto debe hacerse en cooperación con (y en ocasiones exclusivamente) autoridades archivísticas responsables.
- El SGRE debería notificar automáticamente la función administrativa de todas las programaciones de retención y disposición que entrarán en vigor en un período de tiempo determinado.
- El SGRE debe apoyar el proceso de revisión presentando clases, archivos, sub-archivos y volúmenes a revisar, junto con sus metadatos y la información de calendario de retención y disposición.
- El SGRE debe ser capaz de mantener vínculos entre diferentes entregas de los mismos registros y permitir que las acciones de disposición sean llevadas a cabo simultáneamente.
- El SGRE debe registrar automáticamente la fecha de la revisión.
- El SGRE debe permitir al revisor introducir comentarios en la clase, sub-archivo, volumen o metadatos del archivo para registrar las razones de las decisiones de revisión.
- El SGRE debe mantener un historial inalterable de todas las decisiones adoptadas por el revisor durante las revisiones, incluidas las razones.

El SGRE debe alertar a una función administrativa si surge un conflicto porque un archivo que se debe para destrucción se hace referencia en un enlace desde otro archivo. Debe hacer una pausa en el proceso de destrucción para permitir que se tomen las siguientes medidas correctivas:

- La confirmación por el rol administrativo para proceder con o cancelar el proceso;
- Generación de un informe detallando los archivos o registros en cuestión y todas las referencias o enlaces para los que es un destino.

9.3.3. Transferencia, Exportación y Destrucción

Es posible que las organizaciones necesiten mover los registros de su SGRE a otros lugares o sistemas para fines de archivo u otros. Esto se conoce aquí como "transferencia".

Las razones para la transferencia pueden incluir:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- La preservación permanente de los registros por razones legales, administrativas o de investigación.
- El uso de servicios descentralizados o externos para la gestión a medio o largo plazo de los registros.

Esta acción a menudo resulta en la transferencia de los registros a un entorno SGRE diferente.

El término transferencia, se utiliza aunque inicialmente sólo se envía una copia a la otra ubicación o sistema. Los registros que originalmente residían en el SGRE se conservan y sólo se destruyen tras la verificación de que la transferencia ha tenido éxito.

El término exportación, por otro lado, se refiere al proceso de producir una copia de agregaciones, archivos y registros completos para otro sistema, mientras que los registros permanecen en el sistema de origen, el proceso no los elimina.

En efecto, el proceso de transferencia tiene lugar en dos etapas: la exportación de una copia con todos los metadatos y pistas de auditoría asociados, seguida de la destrucción del original.

En cada caso, el requisito es ejecutar la transferencia, exportación o destrucción de manera controlada. Deben tomarse decisiones sobre los metadatos y pistas de auditoría al mismo tiempo que las acciones se llevan a cabo en los registros a los que se refieren.

En este contexto, la "destrucción" es diferente de la "supresión". La supresión de registros bajo otras circunstancias está cubierta en la sección Modificar, borrar y disociar Registros

9.4. CAPTURA Y DECLARACIÓN DE REGISTROS.

Este capítulo cubre los requisitos relacionados con el proceso de captura de registros en un SGRE. La primera sección cubre el proceso estándar de captura. La segunda sección cubre la importación masiva de registros de otros sistemas, la tercera sección dedicada al correo electrónico por su particular importancia. La cuarta sección se refiere a los tipos de registro y la quinta cubre la integración con los sistemas de escaneo y de imágenes.

9.4.1. Captura

Los documentos electrónicos que se hacen o se reciben en el curso de los procesos de negocio proceden de fuentes internas y externas. Los documentos electrónicos estarán en varios formatos, serán producidos por diferentes autores y podrán ser recibidos como documentos únicos o como documentos que comprendan varios componentes.

Algunos registros se crean dentro de la organización, en el curso de sus procesos de negocio. Otros son recibidos a través de varios canales de comunicación, por ejemplo: correo electrónico, facsímil, correo postal (opcionalmente escaneado), entrega personal, con tasas de llegada y volúmenes variables. Se requiere un sistema de captura flexible con buenos controles de gestión para capturar documentos de manera que se aborden sus diversos requerimientos.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

El proceso de captura del SGRE, debe proporcionar los controles y la funcionalidad para permitir a los usuarios:

- capturar registros electrónicos independientemente del formato de archivo, método de codificación u otras características tecnológicas, sin alteración de su contenido.
- asegurar que los registros estén asociados a un esquema de clasificación.
- asegurarse de que los registros están asociados con uno o más archivos o clases.

El SGRE, no debe imponer ningún límite práctico al número de registros que pueden ser capturados en cualquier clase, archivo, sub-archivo o volumen, ni en el número de registros que se pueden almacenar en el SGRE.

Al capturar un registro compuesto de varios componentes, el SGRE debe capturar todos sus componentes.

Cuando se captura un registro electrónico que tiene más de un componente, el SGRE debe permitir que el registro se gestione como una sola unidad, manteniendo la relación entre los componentes y manteniendo la integridad estructural del registro.

Cuando se captura un registro electrónico que tiene más de un componente, el SGRE debe modificar el registro, si es necesario, para preservar la capacidad de presentarlo. Esto es probable que signifique que el SGRE cambia las referencias internas (enlaces) dentro de algunos de los componentes.

Cuando el SGRE cambia las referencias dentro de los registros durante la captura, debe registrar automáticamente todos los detalles de los cambios realizados en su pista de auditoría.

El SGRE debe capturar automáticamente el formato de archivo (véase el glosario), incluida la versión, de cada componente cuando se captura y debe almacenarlo en los metadatos del componente.

El proceso de captura de registros del SGRE debe validar los valores de los metadatos introducidos en el SGAE cuando se están capturando los registros, como mínimo de acuerdo con las reglas del modelo de metadatos.

El SGRE debería apoyar la validación de elementos de metadatos utilizando algoritmos de dígitos de control.

El SGRE debe permitir a los usuarios capturar un registro electrónico incluso si la aplicación utilizada para producir el registro no está presente.

El SGRE debe ser capaz de capturar metadatos sobre registros consistentes con el modelo de metadatos.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

El SGRE debería poder capturar automáticamente valores de los campos definidos por una función administrativa dentro de los tipos de documento especificados, utilizando estos valores automáticamente para rellenar los elementos de metadatos especificados en el modelo de metadatos.

El SGRE debe permitir la captura de todos los elementos de metadatos especificados en la configuración del sistema y debe conservarlos con el registro electrónico en una relación persistentemente vinculada en todo momento.

El SGRE debería permitir a los usuarios que deseen capturar un registro, pero que no puedan proporcionar todos los valores de metadatos obligatorios para que lo almacenen temporalmente en el SGRE.

El SGRE debe garantizar que los valores de algunos elementos de los metadatos del registro electrónico sólo pueden ser actualizados por usuarios autorizados y funciones administrativas, de conformidad con las normas.

El SGRE debe garantizar que todos los registros se asignen a al menos una clase, un archivo (o su sub-archivo si es apropiado), según corresponda, cuando se capturen.

El SGRE debe apoyar la asistencia automatizada en la captura de documentos electrónicos, extrayendo automáticamente tantos metadatos como sea posible, para tantos tipos de documentos como sea posible.

El SGRE debe apoyar la asistencia automatizada en la captura de documentos salientes e internos (por ejemplo: memorandos o cartas procesadas por palabra en un formato y formato de archivo especificados) como registros, extrayendo automáticamente de ellos los siguientes metadatos:

- fecha del documento (como en el cuerpo del documento);
- destinatario (s);
- cualquier destinatario de la copia;
- línea de asunto (título);
- autor (es);
- referencia interna (típicamente mostrada como "nuestra referencia");

En la medida en que estén presentes.

9.4.2. Importación masiva

Los registros pueden llegar al SGRE en forma masiva de varias maneras. Por ejemplo:

- Una transferencia masiva desde un EDMS compatible.
- Una transferencia masiva desde un SGRE compatible.
- Como un solo archivo de datos compatible que contenga una serie de registros del mismo tipo (por ejemplo, facturas diarias).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- Desde un sistema de escaneo o de imágenes compatible.
- Registros desde un nivel jerárquico de carpetas del sistema operativo.

El SGRE, debe ser capaz de aceptarlas y debe incluir características para administrar el proceso de captura y mantener el contenido y la estructura de los registros importados.

Durante la importación masiva, el SGRE necesita capturar la misma información que el proceso de captura normal, es decir, los propios registros y sus metadatos. También necesita clasificar los registros - extendiendo el esquema de clasificación si es necesario - y posiblemente la captura de información de pista de auditoría. Finalmente, la importación masiva necesita permitir el procesamiento de excepciones y errores.

El SGRE debe proporcionar la capacidad de capturar registros transaccionales generados por otros sistemas. Esto debe incluir:

- Soporte de importaciones predefinidas de transacciones de archivos por lotes;
- Proporcionar reglas editables para personalizar la captura automática de los registros;
- Validación para mantener la integridad de los datos.

9.4.3. Gestión de correo electrónico

Siempre que un correo electrónico es capturado, el SGRE debe capturar por defecto en un formato que retiene su información de encabezado.

El SGRE debe soportar la captura de correos electrónicos, de forma integrada, de modo que la captura pueda ser realizada por un usuario desde la aplicación de correo electrónico, sin que el usuario necesite cambiar al SGRE.

Debe ser posible configurar el SGRE en el momento de la configuración, para que funcione de una de las siguientes maneras cuando un usuario envía un correo electrónico:

- captura automáticamente el correo electrónico;
- determina si se debe capturar el correo electrónico según reglas predefinidas;
- pide automáticamente al usuario, dando al usuario una opción para capturar el correo electrónico;
- no ejecuta acción (y por lo tanto depende del usuario para iniciar una captura, si es apropiado).

El SGRE debe apoyar la automatización de la asistencia en la captura de correos electrónicos entrantes y salientes, con y sin archivos adjuntos, como registros, extrayendo automáticamente los siguientes metadatos de ellos:

- fecha de correo electrónico enviada (y en algunos ajustes, tiempo);
- destinatario (s);
- cualquier destinatario de la copia;

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- línea de asunto (título);
- remitente;
- firma electrónica incorporada;
- proveedor de servicios de certificación;

En la medida en que estén presentes.

Los usuarios deben ser capaces de capturar un registro de correo electrónico en un sub-archivo, archivo o clase arrastrándolo de un cliente de correo electrónico (técnicamente, un agente de usuario de correo) a un sub-archivo, archivo o clase especificado en el SGRE.

El SGRE debe permitir que un usuario elija cómo capturar un mensaje de correo electrónico con archivos adjuntos como:

- el mensaje de correo electrónico solamente, sin adjuntos (s);
- el correo electrónico con sus archivos adjuntos, como un registro de componentes enlazados;
- el (los) archivo (s) adjunto (s), cada uno o cualquiera como registros individuales.

9.4.4. Tipos de registros

Tipo de registro describe las características de los registros que no son (y normalmente no pueden ser) definidos en el esquema de clasificación. Esto puede incluir:

- atributos de metadatos.
- requisitos de retención.
- controles de acceso.
- tipo de documento (por ejemplo, contrato, hoja de vida, informe disciplinario).

El tipo de registro de un registro normalmente corresponde al tipo de documento del documento desde el que se realizó el registro.

9.4.5. Escaneado e imágenes

Cuando se planifica la implementación de un SGRE, los registros físicos en forma de papel o micro formas a menudo necesitan ser considerados.

Hay dos cuestiones principales:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

- los registros existentes que se mantienen en papel o micro forma y pueden necesitar ser referidos conjuntamente con registros electrónicos.
- documentos en papel que siguen siendo recibidos o creados por la organización, pero que la organización desea mantener como registros electrónicos en el SGRE.

Esta parte se ocupa de la digitalización (de imágenes) de documentos en papel y de micro formas, para que puedan ser capturados en el SGRE como registros electrónicos. Incluye varios requisitos que abordan los detalles del proceso de escaneado.

La exploración se puede organizar de las siguientes maneras:

- centralizado;
- local o grupo de trabajo;
- ejecutado completamente por terceros o subcontratados;

O en cualquier combinación.

9.5. REFERENCIACIÓN.

Este capítulo reúne los requisitos para referenciar las entidades (clases, archivos, expedientes, volúmenes y registros) dentro de un esquema de clasificación.

Todas las entidades almacenadas en los repositorios SGRE (clases, archivos, expedientes, volúmenes, registros, etc.) necesitan identificadores. Estos identificadores son necesarios para:

- Permitir que el software procese las entidades;
- Permitir que los usuarios recuperen, consulten y utilicen las entidades.

MoReq2 utiliza la siguiente terminología para describir estos identificadores:

- Un identificador requerido para el uso del software se denomina "Identificador del sistema". Esto puede ser utilizado tanto por usuarios como por software en algunos casos;
- Un identificador jerárquico aplicado a entidades en la jerarquía del esquema de clasificación y destinado a los usuarios se denomina "Código de clasificación";
- Otros Identificadores se nombran según sea necesario, por ejemplo, "Identificador de Retención y Disposición".

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

9.6. BÚSQUEDA, RECUPERACIÓN Y PRESENTACIÓN.

Una característica integral de un SGRE es la capacidad del usuario para recuperar archivos y registros. Esto incluye buscarlos, si se conocen o no detalles precisos, y presentarlos. La presentación produce una representación en pantalla ("visualización") o impresión; También puede implicar, cuando sea necesario, reproducir audio y / o vídeo (véase el glosario).

El acceso a archivos y registros, y luego su visualización, requiere una amplia y flexible gama de funciones de búsqueda, recuperación y presentación para satisfacer las demandas de los diferentes tipos de usuarios. Aunque algunas funciones de búsqueda avanzada pueden considerarse más allá de las funciones clásicas de gestión de registros, se describe aquí la funcionalidad requerida, basándose en que un SGRE sin buenas instalaciones de recuperación es de valor limitado.

9.7. FUNCIONES ADMINISTRATIVAS.

Este capítulo cubre la funcionalidad requerida de mantenimiento y soporte del sistema SGRE.

Gestión de parámetros del sistema, administración y configuración del sistema y administración de usuarios.

En organizaciones grandes, la funcionalidad descrita en esta sección se puede asignar a una función de operaciones en lugar de a un administrador de aplicaciones. Sin embargo, en organizaciones pequeñas, puede asignarse a un administrador.

Los informes flexibles son una característica importante de un SGRE. Es necesario para que los roles administrativos puedan administrar el sistema; Y para que la administración pueda monitorear el SGRE para asegurarse de que se utiliza adecuadamente.

Un SGRE debe ser capaz de proporcionar una serie de informes de gestión, estadísticos y ad hoc (específico y por demanda) para que las funciones administrativas puedan supervisar la actividad y el estado del sistema.

Este informe es necesario en todo el sistema, incluyendo:

- El esquema de clasificación.
- Archivos y registros.
- Actividad del usuario.
- Permisos de acceso y seguridad.
- Actividad de disposición.

El SGRE debe proporcionar una serie de informes estándar que pueden ser configurados por funciones administrativas y debe ser flexible para permitir que los informes ad hoc se produzcan a petición.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

Lo ideal sería que el SGRE incluya un subsistema de redacción de informes flexible. Sin embargo, no es apropiado intentar reproducir aquí los requisitos para un subsistema completo de redacción de informes, por lo que esta sección sólo da los requisitos de esquema. La cantidad y complejidad de los informes será determinada por las características de la organización, incluyendo el tamaño, la complejidad y los niveles de cambio en el esquema de clasificación, la cantidad y naturaleza de los registros y la base de usuarios.

9.8. REQUISITOS NO FUNCIONALES.

Algunos de los atributos de una implementación SGRE exitosa, no se pueden definir en términos de funcionalidad. En la práctica, los requisitos no funcionales son importantes para el éxito.

Deben considerarse factores tales como:

- Facilidad de uso
- Rendimiento y escalabilidad
- Disponibilidad del sistema
- Normas técnicas - Compliance
- Requisitos legislativos y reglamentarios
- Externalización y gestión por terceros de datos
- Preservación y obsolescencia tecnológica
- Procesos de negocios

Estos requisitos no funcionales a menudo son difíciles de definir y difíciles de medir objetivamente. Sin embargo, es valioso identificarlos para que puedan ser considerados, al menos a un nivel alto. Algunos son específicos de SGRE, pero varios son genéricos a muchos tipos de sistema de TI.

9.9. REQUISITOS DE LOS METADATOS.

Los metadatos incluyen, en el contexto de la especificación, información de indexación y otros datos necesarios para una gestión eficaz de registros, tales como, información de restricción de acceso. Una explicación más detallada de la función de los metadatos en la gestión de registros se encuentra en ISO 23081.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

10. BIBLIOGRAFÍA

Archivo General de la Nación Colombia. (s.f.). *Archivo General de la Nación Colombia*. Recuperado el 22 de 09 de 2018, de <http://www.archivogeneral.gov.co/modelo-de-requisitos>

DLM Forum. (2009). *Moreq2.eu*. Recuperado el 24 de 09 de 2018, de http://ec.europa.eu/archival-policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf

EcuRed. (s.f.). *Ecured Conocimiento con todos y para todos*. Recuperado el 24 de 09 de 2018, de https://www.ecured.cu/Cuadro_de_clasificaci%C3%B3n

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

11. ANEXOS

ANEXO NO. 1

REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS

CUADRO DE CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL

No.	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN
1	Soportar el Cuadro de Clasificación Documental	El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo tiene que soportar el Cuadro de Clasificación Documental de la organización y ser compatible con él.	
2	Cuadro de Clasificación Documental jerárquico	El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo permitirá la utilización de un Cuadro de Clasificación Documental en el que los expedientes se puedan organizar, como mínimo, una jerarquía de tres niveles (Sección subsección- serie documental).	
3	Enunciar	Cuando se configure el sistema, se deberían definir los mecanismos para nombrar los distintos elementos del Cuadro de Clasificación Documental	
4	Creación previa del Cuadro de Clasificación Documental	Crear un cuadro de clasificación en el momento de la configuración, de forma que sea posible proceder a la captura o la importación de documentos electrónicos de archivo	
5	Creación de elementos	Creación de nuevas clases (agrupaciones documentales) en cualquier posición del Cuadro de Clasificación Documental (cuando no existan previamente expedientes).	
6	Interfaz gráfica	Navegación y exploración de los expedientes y de la estructura del Cuadro de Clasificación Documental, así como la selección, la recuperación y la presentación de los expedientes electrónicos y su contenido por medio de tal mecanismo.	
7	Reubicar	Permitir la reubicación de un expediente en un lugar distinto del cuadro de clasificación, garantizando que todos los documentos electrónicos de archivo sigan vinculados con el expediente. Solo el administrador podrá realizar esta acción, dejando manifiestos los pasos seguidos (trazabilidad) de esta reclasificación	

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS		 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental		
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021		Código: G-A-DOC-01

No.	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN
8	Soportar metadatos	Soportar los metadatos de expedientes y los de los documentos que contiene. Una vez se ha capturado un documento de archivo, el sistema debe permitir únicamente a los administradores la capacidad de añadir o modificar sus metadatos, en el caso que sean erróneos	
9	Editar identificador y título	Asignar un identificador único a cada expediente. Poder editar el título del expediente, en el caso que sea erróneo.	
REFERENCIACIÓN			
10	Auditoría	Registro de la auditoría realizada al archivo e identificación de creación de nuevos elementos en el cuadro de clasificación.	
11	Inventario	Creación y mantenimiento automático del inventario de expedientes (incorporando Formato Único de Inventario Documental).	
CONSERVACIÓN, ELIMINACIÓN Y TRANSFERENCIA			
12	Tablas de Retención Documental	Asociar las Tablas de Retención Documental – T.R.D. a los expedientes de archivo y a los documentos que los componen.	
13	Comprobar Tablas de Retención Documental	Comprobar de manera automática los periodos de conservación asignados y poder realizar la disposición final establecida.	
14	Actas de eliminación	Llevar un registro de los expedientes eliminados (actas de eliminación).	
15	Modificar Tablas de Retención Documental	Retención Documental Si la norma de conservación varía en la TRD, el administrador debe estar en condiciones de modificar o reemplazar la norma de conservación en cualquier momento.	
16	Transferencia	El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo incluirá un proceso de transferencia. En este proceso se deben incluir todos los expedientes, con sus documentos y sus metadatos asociados, sin variar, modificar o degradar el contenido o la estructura.	
17	Trazabilidad de transferencia	Registrar todos los elementos transferidos y generar un informe.	

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

No.	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN
18	Formatos	Presentar los documentos en un archivo bajo los formatos admitidos por el Programa de Gestión Documental (Sistema Integrado de Gestión).	
19	Expedientes híbridos	Transferir documentos de archivos análogos y electrónicos, correspondientes a la resolución de un mismo asunto, conservados en sus soportes nativos, manteniendo su vínculo.	
20	Eliminar	Prohibir en todo momento la eliminación de un expediente o cualquier parte de su contenido, a no ser que se realice dentro del proceso de disposición final.	
CAPTURA Y REGISTRO			
21	Captura en Cuadro de Clasificación Documental	Garantizar que los expedientes que se capturen se asocien al cuadro de clasificación documental	
22	Captura de metadatos	Validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios e incluir otros metadatos asociados a los documentos electrónicos de archivo	
23	Captura de documentos	Capturar “el contenido del documento electrónico de archivo, incluida la información que determina su forma y presentación y la que define la estructura y el comportamiento, sin menoscabo de su integridad estructural...”	
24	Formatos de captura	Capturar o convertir los formatos de los documentos a los formatos admitidos en la fase de archivo.	
BÚSQUEDA, RECUPERACIÓN Y PRESENTACIÓN			
25	Búsquedas	Incluir varias funciones de búsqueda que actúen sobre los metadatos asociados y en el contenido contextual de los documentos de archivo, expedientes, etc.	
26	Búsquedas combinadas	Realizar búsquedas combinadas que actúen sobre los metadatos asociados y en el contenido contextual de los documentos de archivo, expedientes, etc	
27	Búsquedas comodines con	Realizar búsquedas con comodines, (por ejemplo “y”, “o”)	

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

No.	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN
28	Interfaz gráfica	Utilizar una interfaz gráfica o programa de visualización que permita ver los distintos niveles de cuadro de clasificación documental Cuadro de Clasificación Documental. Presentar los documentos de archivo que se hayan recuperado de una consulta	
29	Recuperación de datos	Recuperar un expediente completo o parte de su contenido. Presentar el número total de resultados de una búsqueda.	
30	Revelar información	En ningún caso el resultado de la búsqueda presentará información que sea necesario ocultar a los controles de acceso y seguridad	
31	Recuperar al usuario público	Disponer de instrumentos que permitan al usuario público acceder a los documentos de archivo que haya solicitado (siempre que sea documentación pública y sin ninguna restricción). De la misma forma se podrá obtener una lista de los resultados de una búsqueda. Se llevará un control de la documentación solicitada.	
ADMINISTRACIÓN			
32	Parámetros del sistema	Los administradores puedan controlar, visualizar y reconfigurar parámetros del sistema (P.e. espacio en disco e indexación)	
33	Copias de seguridad	Administrar instrumentos de copia de seguridad y recursos que permitan restaurar y recuperar el sistema.	
34	Administración Cuadro de Clasificación Documental	Planeación y gestión de los Cuadro de Clasificación Documental según su nivel jerárquico.	
35	Obtención de informes	Obtención de informes y estadísticas de la aplicación.	
36	Auditorías	Revisión y evaluación de los controles, sistemas y procedimientos.	
37	Nivel de seguridad	Modificar el nivel de acceso a los documentos de archivo	
38	Eliminación	Eliminar los documentos, expedientes de archivo, si las TRD así lo indican. Deben generar un registro de la acción y mantener un acta de eliminación.	
OTROS			

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

No.	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN
39	Gestión total de expedientes	Gestionar del mismo modo expedientes electrónicos, híbridos y en soporte físico. Una gestión integrada de ambos tipos de expedientes y documentos de archivo, incluyendo la gestión el Cuadro de Clasificación Documental, aplicación de las T.R.D., T.V.D., metadatos, clasificación, etc.	
40	Vinculación con sistemas de gestión de documentos electrónicos Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos	Estar vinculado con el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos, captura automática de documentos electrónicos generados en el curso de la actividad administrativa y remitirlos al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.	
41	Interactuar	Interactuar con otros aplicativos informáticos asociados a su actividad, incluyendo tratamientos de imágenes, de escáner o de flujos de tareas	
42	Copiado	Copiar el contenido de un documento electrónico de archivo, para crear un documento nuevo, garantizando la conservación íntegra del documento de archivo original	
43	Firma electrónica	Conservar la información relativa a las firmas digitales, firmas electrónicas, encriptación y los datos de las entidades certificadoras. Facilitar la introducción de distintas tecnologías de firma electrónica, digital, encriptación. Verificar la validez de una firma digital o electrónica, en el momento de su captura y mantener los metadatos.	

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Documental	
Versión: 03	Vigencia: 30/06/2021	Código: G-A-DOC-01

12. ANEXOS

[Informe sobre cumplimiento ISO 30301](#)

[Informe sobre cumplimiento ISO 15489](#)