

**Código:** GDO-OT-004

**Versión:** 1

**Vigente a partir de:** 31-12-2020

MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS DE ARCHIVO

(SGDEA)

AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A E.S.P

Contenido

[1. INTRODUCCION 3](#_Toc56610218)

[2. OBJETIVO 4](#_Toc56610219)

[3. BENEFICIOS 4](#_Toc56610220)

[4. MARCO CONCEPTUAL 5](#_Toc56610221)

[5. MARCO NORMATIVO 8](#_Toc56610222)

[6. GENERALIDADES DEL MODELO DE REQUISITOS DE UN SGDEA 9](#_Toc56610223)

[7. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE GESTION DOCUMENTAL 10](#_Toc56610224)

[8. REQUERIMIENTOS DE PRESERVACION 11](#_Toc56610225)

[9. REQUISITOS PARA LA GESTION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS 12](#_Toc56610226)

Índice de Tablas

[Tabla 1 Requisitos para un SGDEA 15](#_Toc56611236)

[Tabla 2 Evaluación de cumplimiento del SGDEA 23](#_Toc56611237)

Índice de Ilustraciones

[Ilustración 1 Canales de comunicación 13](#_Toc56611696)

[Ilustración 2 Canales de comunicación - tramites en línea 14](#_Toc56611697)

# INTRODUCCION

AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A E.S.P dando cumplimiento a los instrumentos archivísticos se permite establecer su modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos, pensando en la política de cero papeles establecida por el gobierno nacional y en las estrategias de Gobierno en línea.

El presente documento presenta el modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos que se convertirá en documento de referencia y de uso obligatorio por los responsables del análisis, diseño, implementación y mantenimiento de sistemas de información para la gestión de los documentos en AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A E.S.P.

La modernización administrativa en las Entidades del Estado ha generado diferentes avances encaminados al mejoramiento de la atención efectiva y eficiente de sus grupos de interés, respondiendo a las nuevas necesidades y requerimientos del contexto contemporáneo del país.

En cumplimiento de los lineamientos del Archivo General de la Nación en su decreto 2609 de 2012 en su capítulo IV, el propósito del Modelo es asegurar los elementos esenciales tales como: autenticidad, integridad, inalterabilidad, fiabilidad, disponibilidad y conservacion de la información archivística durante el desarrollo del ciclo de vida, manteniendo el vínculo archivístico entre los documentos, mediante la incorporación de requisitos archivísticos antes, durante y después de su gestión mediante la implementación de los instrumentos archivísticos de rigor.

## OBJETIVO

Definir los requisitos para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivos, de manera que se aseguren las características esenciales de los documentos de archivo gestionados en ambiente electrónico.

# BENEFICIOS

A continuación, se describen los beneficios de la implementacion de un sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivos.

* Disminución de costos asociados al almacenamiento físico, a la impresión de copias y a los insumos que de ello se derivan.
* Generación de condiciones que faciliten el desarrollo e implementación de soluciones estratégicas que aporten al proceso de gestión documental como soportes para la toma de decisiones, rendición de cuentas, transparencia y acceso a la información.
* Reducción de duplicidad de la informacion.
* Aplicación y control de permisos de acceso sobre los datos y documentos según las políticas definidas en la entidad.
* Recuperación ágil de la informacion.
* Estandarizacion y control de formatos y tipos documentales.

# MARCO CONCEPTUAL

* **Documento Electrónico:** Es la informacion generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.
* **Expediente Electrónico:** Es un conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo tramite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de informacion que contengan y que se encuentran vinculados entre si para ser archivados.
* **Expediente Hibrido:** Son los que se componen de documentos electrónicos y documentos físicos.
* **Expediente Mixto:** Conjunto de documentos de archivo, electrónicos y tradicionales, relacionados entre sí y conservados por un parte en soporte electrónico en el marco del SGDEA y por otra, como expediente tradicional fuera del SGDEA.
* **Modelo de requisitos para la implementacion de un SGDEA:** Este es un instrumento de planeación el cual formula los requisitos funcionales y no funcionales de la gestion de documentos electrónicos de las entidades.
* **Atributo:** corresponde a una característica definida para una propiedad de una entidad del sistema. Por ejemplo, la entidad "Documento" podría tener los atributos: tipo documental, serie, subserie, etc.
* **Búsqueda simple:** equivale a la búsqueda de entidades del sistema en todos los recursos almacenados sin combinación de criterio de búsqueda.
* **Metadatos:** Datos acerca de los datos o la informacion que se conoce acerca de la imagen para proporcionar acceso a dicha imagen.
* **Metadato Descriptivo:** La informacion que se refiere al contenido intelectual del material de archivo y las herramientas de consulta de dichos materiales.
* **Indexacion:** Proceso por el que se establecen los campos de acceso para facilitar la recuperación de documentos o informacion. Establecer puntos de acceso para facilitar la recuperación.
* **Digitalizacion:** Técnica que permite la reproducción de informacion que se encuentra guardada de manera analógica o en una que solo puede leerse o interpretarse por computador.
* **Digitar:** Acción de introducir datos en un computador por medio de un teclado.
* **Reprografía:** Conjunto de tecnicas, como la fotografía, el fotocopiado, la microfilmación y la Digitalizacion, que permiten copiar o duplicar documentos originalmente consignados en el papel.
* **Radicación de comunicaciones Oficiales:** Procedimiento por medio del cual las entidades asignan un número consecutivo a las comunicaciones recibidas o producidas, dejando constancia de la fecha y hora de recibo o de envío, con el propósito de oficializar su trámite y cumplir con los términos de vencimiento que establezca la ley.
* **Sistema de Informacion:** Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.
* **Habeas Data:** Es el derecho que tienen todas las personas de conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales relacionadas con la recolección, tratamiento y circulación de datos personales.
* **Intercambio Electrónico de Datos:** La transmisión electrónica de datos de una computadora a otra, que está estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto.
* **Inalterabilidad:** Se debe garantizar que un documento electrónico generado por primera vez en su forma definitiva no sea modificado a lo largo de todo su ciclo de vida, desde su producción hasta su conservación temporal o definitiva, condición que puede satisfacerse mediante la aplicación de sistemas de protección de la información, salvo las modificaciones realizadas a la estructura del documento con fines de preservación a largo plazo.
* **Migración**: Acción de trasladar documentos de archivo de un sistema a otro, manteniendo la autenticidad, la integridad, la fiabilidad y la disponibilidad de los mismos.
* **Compresión**: La reducción del tamaño del fichero de la imagen para su proceso, almacenamiento y transmisión. La compresión puede ser con pérdida o sin pérdida.
* **Base de Datos:** Colección datos afines, relacionados entre sí y estructurados de forma tal que permiten el rápido acceso, manipulación y extracción de ciertos subconjuntos de esos datos por parte de programas creados para tal efecto o lenguajes de búsqueda rápida.

# MARCO NORMATIVO

* **Decreto 2609 de 2012 AGN Capitulo IV:** Aspectos que se deben considerar para la adecuada gestion de los documentos electrónicos.
* **Acuerdo 003 de 2015 del AGN:** 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.
* **Guía de Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo realizada por el Archivo General de la Nación (AGN)** donde se presenta la alineación y desarrollo de sistemas de gestión y un proyecto con visión integradora que involucre el trabajo articulado de archivistas e ingenieros, además de la participación activa de cada uno de los dueños y ejecutores de los procesos como productores de la información en sus diferentes niveles: estratégicos, misionales y de apoyo.
* **Modelo de Requisitos para la Implementacion de un SGDEA del AGN:** Por el cual se establece la clasificación y organización documental, retención y disposición, Captura e ingreso de documentos, búsqueda y presentación, metadatos, control y seguridad, flujos de trabajo, flujos electrónicos, requerimientos no funcionales de los documentos electrónicos.
* **Ley 594 de 2000:** Por medio del cual se dicta la ley general de archivos y se dictan otras disposiciones.

# GENERALIDADES DEL MODELO DE REQUISITOS DE UN SGDEA

Un SGDA Sistema de Gestión de documentos Electrónicos de Archivo. Hace relación a un conjunto de aplicaciones agrupadas que permiten la adecuada gestión de los documentos en formato electrónico y a su vez que ayude a recuperación y trazabilidad de los documentos de archivo de la institución.

Según el decreto 1080 de 2015 las entidades públicas deben contar con un sistema de gestión documental que permita:

* Organizar los documentos físicos y electrónicos, incluyendo sus metadatos a través de cuadros de clasificación documental.
* Ejecutar procesos de eliminación parcial o completa de acuerdo con los tiempos establecidos en las TRD o TVD.
* 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.
* 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).
* Mantener la integridad de los documentos, mediante agrupaciones documentales, en series y subseries.
* Preservar los documentos y sus agrupaciones documentales, en series y subseries, a largo plazo, independientemente de los procedimientos tecnológicos utilizados para su creación.

# CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE GESTION DOCUMENTAL

Respondiendo a lo ordenado en el decreto 1080 de 2015 es necesario que el sistema de gestión de documentos responda mínimo a las siguientes características:

* **Conformidad**: Los sistemas de información, incluyendo los sistemas de gestión de documentos electrónicos (SGDEA), 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.
* **Metadescripción:** 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 sean agregados nuevos contenidos a los documentos, en forma de metadatos, sin que se altere la autenticidad, valor evidencial 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 (SGDEA) 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 garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan 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.

# REQUERIMIENTOS DE PRESERVACION

* **Copias de Seguridad y Recuperación:** La Entidad debe velar por las copias de seguridad existentes del SGDEA, las cuales deben ser recuperables a través del tiempo, para ello es importante generar políticas y mecanismos de copias de seguridad que permita dicha recuperación en el momento requerido.
* **Autenticidad**: Aspecto importante dentro de la legitimidad del expediente electrónico, lo cual hace énfasis en que, una vez capturado e ingresado al sistema, el expediente este no podrá ser modificado ni en su estructura, índice electrónico, contenido contexto etc., donde la información quedará protegida.
* **Niveles de Seguridad:** La seguridad de consulta a la documentación de acceso restringido por los temas que son de suma importancia para la Entidad, donde se debe controlar por niveles de acceso la consulta de la documentación disponible en SGDEA; esto lo estructura el área encargada de sistemas bajo la información recolectada por el proceso de Gestión Documental según información recolectada de las unidades productoras de dicha documentación.

# REQUISITOS PARA LA GESTION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS

Componentes de obligatorio cumplimiento para la implementación del SGDEA, por parte del software y/o aplicativo para la gestión documental de AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A E.S.P.

La entidad utiliza diferentes canales de comunicación para recibir y enviar por parte de los grupos de interés.

Ilustración 1 Canales de comunicación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Medio | Escenario | Ubicación | Horario de atención |
| Presenciales  | Planta de Tratamiento | Carretera Nacional Planta de Tratamiento Barrio Boston Tel: (57) (7) 6216504 Fax (097) 6102491 |   |
| Centro de Atención al Cliente | Calle 49 # 17-68 Barrio Colombia |   |
| Telefónicos  | Línea gratuita nacional | 18000413782 |   |
| Línea de Daños  | 116 o 6203117 |   |
| Virtuales  | PQR | <http://www.aguasdebarrancabermeja.gov.co/pqrsd/inicio/> | Permanente |
| Sitio web | [http://www.aguasdebarrancabermeja.gov.co](http://www.aguasdebarrancabermeja.gov.co/) | Permanente |
| Instagram | Instagram= @aguasdebarrancabermeja | Permanente |
| Facebook | Aguas de Barrancabermeja Sa Esp | Permanente |
| Twitter | Twitter = @AguasdebBarranc1 | Permanente |
| Chat en Línea | [http://www.aguasdebarrancabermeja.gov.co](http://www.aguasdebarrancabermeja.gov.co/) | Lunes a jueves de 7-11 am 2-5 pm y los viernes 7:11 am 2-4 pm |
| Correo al Usuario | atencionalusuario@aguasdebarrancabermeja.gov.co | Permanente |
| Correo institucional | contactenos@aguasdebarrancabermeja.gov.co | Permanente |

Ilustración 2 Canales de comunicación - tramites en línea



Tabla 1 Requisitos para un SGDEA

|  |  |
| --- | --- |
| **No.** | **REQUISITOS** |
| **1** | **CLASIFICACION Y ORDENACION DOCUMENTAL DE ACUERDO AL CCD** |
| 1.1 | El SGDEA debe permitir la creación, importación, parametrización, automatización, administración y versionamiento de las Tablas de Retención Documental TRD, a partir de las planillas predefinidas, asistentes de configuración cargue de archivos planos o a través de la incorporación de otros mecanismos que faciliten la administración y gestión de la TRD. |
| 1.2 | El SGDEA debe permitir que las Tablas de Retención documental tengan asociados los siguientes campos: - Una descripción y/o justificación - Versionamiento de la TRD - Fechas de actualización de las TRD en el sistema - Identificador único de creación de la TRD. |
| 1.3 | El SGDEA debe garantizar que los documentos producidos y asociados a una TRD, mantendrán criterios de tiempo y de disposición final de la versión correspondiente. |
| 1.4 | El SGDEA debe representar la organización de los expedientes y documentos, incluyendo sus metadatos, a partir del esquema del cuadro de clasificación documental. |
| 1.5 | El SGDEA debe incorporar múltiples niveles para el esquema del cuadro de clasificación. |
| 1.6 | Creación de nuevas clases (agrupaciones documentales) en cualquier posición del Cuadro de Clasificación Documental (cuando no existan previamente expedientes) |
| 1.7 | 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 |
| 1.8 | 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 |
| 1.9 | 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 |
| 1.10 | Asignar un identificador único a cada expediente, es decir, nombramiento de imagenes. Poder editar el título del expediente, en el caso que sea erróneo |
| 1.11 | Creación de todas las series y subseries de manera que se seleccionen por lista desplegable |
| 1.12 | El SGDEA debe permitir otorgarle un número único de identificación a un documento cuando es cargado a un expediente. |
| 1.13 | El SGDEA debe permitir ingresar los datos de localización de un expediente híbrido (referencia cruzada al expediente físico) |
| 1.14 | El sistema debe permitir diligenciar los metadatos de ubicación que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos |
| 1.15 | debe validar y arrojar los errores de estructura y formato que se presenten. |
| 1.16 | Permitir la exportación de metadatos asociados, incluyendo pistas de auditoria. Los procesos de importación y exportación deben generar reportes y estas acciones deben queda registradas en las pistas de auditoria. |
| 1.17 | Los documentos del SGDEA deben heredar los metadatos de la serie y subserie documental. |
| 1.18 | Una vez terminado el trámite administrativo, el SGDEA debe incorporar opciones para el cierre del expediente (manual automático) |
| 1.19 | Una vez cerrado el expediente, el SGDEA deberá restringir la adición la supresión carpetas o documentos. **Excepciones:** Cuando por disposiciones legales o administrativas es necesario reabrir un expediente, esta acción debe realizarse mediante un perfil administrativo y debe quedar registro en las pistas de auditoria, con la explicación del motivo por el cual se realizó la acción. |
| 1.20 | El SGDEA debe hacer accesible el contenido de los expedientes de acuerdo con los roles y permiso |
| 1.21 | El SGDEA debe impedir la eliminación de un expediente electrónico o su contenido. |
| 1.22 | El SGDEA debe permitir la asignación de un vocabulario controlado y normalizado, impedir que se generen errores ortográficos, dobles espacios, caracteres especiales, un solo tipo de letra, mayúsculas sostenidas. |
| 1.23 | El SGDEA debe permitir que el historial de eventos del expediente electrónico pueda ser exportado |
| 1.24 | El SGDEA debe registrar como metadatos la fecha y hora del registro del cargue de un documento al expediente electrónico. |
| 1.25 | El SGDEA debe permitir realizar la trazabilidad de los documentos electrónicos en el cuadro de clasificación documental mostrando información como mínimo de que, quien, cuando y como realizó acciones en el mismo |
| 1.26 | El sistema debe permitir diligenciar los metadatos de ubicación que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos. |
| **2** | **RETENCION Y DISPOSICION** |
| 2.1 | El SGDEA, debe garantizar que cualquier cambio a un tiempo de retención y disposición se aplique inmediatamente a todas las series, subseries a las que se asigna. |
| 2.2 | El SGDEA debe limitar la duración de los tiempos de Retención. |
| 2.3 | Los SGDEA deben permitir como mínimo las siguientes acciones de disposición para cualquier regla de retención y disposición: - Conservación permanente - Eliminación automática - Eliminación con autorización del rol administrador - Transferencia - Selección. |
| 2.4 | Cuando por motivos de obsolescencia tecnológica, seguridad de la información causal administrativa o judicial, se requiera exportar, transferir o migrar los documentos se debe garantizar la integridad de los expedientes respecto a: - Componentes del expediente (Documento electrónico, foliado, índice firmado y metadatos). - Estructura de los documentos, preservando las relaciones correctas entre ellos. |
| 2.5 | Durante un proceso de migración entre diferentes sistemas o plataformas tecnológicas, se debe garantizar que: - Exportar o transferir los documentos correspondientes con las reglas de retención y disposición, y sus respectivos controles de acceso (seguridad para la consulta) para que puedan seguir aplicándose en el sistema de destino - Imprimir uno más informes o reportes que muestren las reglas que se aplicaran a cada conjunto de documentos con sus características garantizar la estructura del expediente garantizando que los vínculos archivísticos se conserven en todo momento. |
| **3** | **CAPTURA E INGRESO DE DOCUMENTOS** |
| 3.1 | El SGDEA, no debe limitar el número de documentos que pueden ser capturados en cualquier serie, subserie, expediente; ni el número de documentos que se pueden almacenar. |
| 3.2 | Cada vez que un archivo adjunto se captura como un documento por separado, el SGDEA debe permitir asignar el vínculo archivístico en el registro de metadatos establecido. |
| 3.3 | El SGDEA debe restringir y generar una alerta cuando se importe un documento en un formato no configurado en el sistema e indicar al usuario los formatos permitidos. |
| 3.4 | El SGDEA debe ofrecer opciones de gestión de notificaciones y avisos por medio de correo electrónico |
| 3.5 | El SGDEA debe generar una alerta al intentar capturar un registro que esté incompleto o vacío |
|   | Cuando se realiza captura masiva de documentos, el SGDEA debe permitir la administración de las colas de entrada, a través de servicios como: - Ver cola - Pausar la cola de un documento o datos - Reiniciar cola - Eliminar cola |
| 3.6 | El SGDEA debe generar una alerta al intentar capturar un documento sin las propiedades de PDF/A y OCR |
| **4** | **RECUPERACION Y PRESENTACION** |
| 4.1 | El SGDEA, debe integrarse como mínimo con una solución de digitalización y debe permitir: - El escaneo monocromático, a color o escala de grises - El escaneo de documentos en diferentes resoluciones - Manejar diferentes tamaños de papel estándar - Debe reconocer y capturar documentos individuales en un proceso de digitalización masiva. - Debe tener la funcionalidad de reconocimiento óptico de caracteres OCR (Optical Character Recognition) e ICR (Intelligent Character Recognition) - Guardar imágenes en formatos estándar. El SGDEA debe incluir tecnologías de reconocimiento de datos, (de acuerdo con las necesidades requeridas por la Entidad): - (OCR) Reconocimiento óptico de caracteres - (HCR) Huella de la mano de reconocimiento de caracteres - (ICR) Reconocimiento inteligente de caracteres - (OMR) Reconocimiento óptico de marcas - Reconocimiento de código de barras. |
| 4.2 | El SGDEA debe proporcionar una función de búsqueda que permita utilizar combinaciones de criterios de búsqueda: - Operadores Booleanos (y, o, inclusivo, o, no) - Coincidencias aproximadas - Intervalos de tiempo - Permitir búsqueda con comodines (\*, ?, $, =, +, -) - Por agrupaciones (código, serie, subseries, asunto, usuario, área responsable, palabras claves...) - Tipos de formatos - Cualquier combinación válida con número de limitado de criterios de búsqueda, utilizando cualquier combinación de contenido textual |
| 4.3 | El SGDEA debe proporcionar herramientas para la generación de informes y reportes. |
| 4.4 | El SGDEA debe permitir generar informes sobre errores presentados en el sistema (Cargue de documentos fallidos, procesos y procedimientos incompletos, número de intentos fallidos al sistema) |
| 4.5 | El SGDEA debe permitir la pre visualización de los documentos del expediente, sin que eso implique la descarga de los mismos. |
| 4.6 | El SGDEA debe permitir al usuario buscar y recuperar información que se encuentre dentro de los documentos, listas de documentos y metadatos de acuerdo al perfil de acceso. |
| 4.7 | El SGDEA de permitir que se impriman las listas de los resultados de búsqueda. |
| 4.8 | El SGDEA debe permitir visualizar los documentos de archivo recuperados como resultado de la búsqueda sin necesidad de cargar la aplicación de software asociada. |
| 4.9 | El SGDEA debe ofrecer una clasificación de los resultados de la búsqueda, según su pertinencia, relevancia, fechas, nombre, autor, creador, modificador, tipo de documento, tamaño, entre otros. |
| 4.10 | Recuperar un expediente completo o parte de su contenido. Presentar el número total de resultados de una búsqueda |
| 4.11 | El SGDEA debe que se impriman listas de los resultados de búsquedas. |
| 4.12 | El SGDEA debe generar planillas de préstamos y devolución de expedientes, generando número de radicado y tiempos de respuesta, de este modo se mide la oportunidad en los servicios de archivo. |
| 4.13 | El SGDEA debe generar el rotulo de identificacion tanto de la unidad documental como de la caja generado mediante código de barras, el cual sea leído por lectora de código de barras y como resultado genere la informacion completa que constituye la unidad documental y el contenido de la caja. |
| **5** | **METADATOS** |
| 5.1 | EL SGDEA debe permitir incorporar diferentes esquemas de metadatos. |
| 5.2 | El SGDEA debe permitir al usuario autorizado parametrizar, modificar y aplicar las reglas de los elementos del esquema de metadatos. |
| 5.3 | El SGDEA debe permitir que los valores de los metadatos se hereden automáticamente de forma predeterminada desde el nivel inmediatamente superior en la jerarquía de la clasificación. |
| 5.4 | El SGDEA debe presentar en pantalla los metadatos de los documentos capturados. |
| 5.5 | El SGDEA debe permitir la aceptación previa de palabras claves en las series, subseries, expediente y/o documentos, basados en bancos terminológicos, tesauros, taxonomías, entre otros. |
| 5.6 | El SGDEA debe permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales. |
| 5.7 | El SGDEA debe validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios. |
| 5.8 | El SGDEA permite la extracción automática de metadatos de los documentos al momento de la captura o cargue al sistema. |
| **6** | **CONTROL Y SEGURIDAD** |
| 6.1 | El SGDEA debe ofrecer opciones de configuración para asignar o eliminar roles después de un período predefinido automáticamente. |
| 6.2 | El SGDEA debe permitir configurar controles restringir el acceso de acuerdo a los perfiles configurados por el administrador del sistema. |
| 6.3 | El SGDEA debe capturar y almacenar en las pistas de auditoria, como mínimoinformación sobre: Toda acción realizada sobre cada documento, expediente, usuario y metadatos - Toda acción realizada en los parámetros de administración - Usuario que realiza la acción - Fecha y hora de la acción - Cambios realizados a los metadatos - Cambios realizados a los permisos de acceso - País, navegador, dirección ip, tipo de dispositivo, sistema operativo, desde donde fue abierta la sesión del sistema. |
| 6.4 | El sistema debe impedir desactivar la generación y almacenamiento de las pistas de auditoria |
| 6.5 | Cualquier intento de violación de los mecanismos de control de acceso deberá serregistrado en las pistas de auditoria |
| 6.6 | El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado parametrizar el número deintentos fallidos de ingreso a la sesión |
| 6.7 | El SGDEA deberá bloquear al usuario una vez se hayan completado el número de intentos fallidos configurados por el usuario autorizado para el inicio de sesión y notificar mediante un mensaje de alerta. |
| 6.8 | El SGDEA debe permitir programar rutinas de copia de seguridad (backup) y su recuperación cuando sea necesario. |
| 6.9 | El SGDEA debe permitir configurar y ejercer controles sobre tiempos de inactividad y bloqueo. |
| 6.10 | El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar la longitud mínima ymáxima de las contraseñas. |
| 6.11 | El SGDEA debe permitir manejar los siguientes estados para las cuentas de usuario:Habilitado, deshabilitado, bloqueado, suspendido. |
| 6.12 | El SGDEA debe permitir contar con procedimientos automáticos para copias deseguridad y restauración encaminados a realizar copias periódicas de seguridad detodos elementos dentro del sistema (carpetas, documentos, metadatos, usuarios, roles,permisos, configuraciones específicas). |
| 6.13 | El SGDEA en caso de presentarse fallas durante la restauración de las copias deseguridad debe permitir notificar sobre el fallo y los detalles del mismo, para que eladministrador tome las decisiones necesarias para subsanar los errores. |
| **7** | **FLUJOS DE TRABAJO** |
| 7.1 | El SGDEA debe permitir diagramar y modelar flujos de trabajo. |
| 7.2 | El SGDEA debe permitir la creación, administración y ejecución de flujos de trabajo. |
| 7.3 | El SGDEA debe permitir diagramar tareas que componen un proceso y/o procedimiento |
| 7.4 | El SGDEA debe permitir parametrizar los tiempos de ejecución y respuesta de losprocesos ejecutados |
| 7.5 | El SGDEA debe permitir al usuario del flujo de trabajo: - Visualizar las actividades que tiene pendientes por realizar - Priorizar por diferentes criterios - Visualizar información en tiempo real sobre el desempeño de sus procesos. |
| 7.6 | El SGDEA debe permitir contener múltiples versiones de un mismo proceso y/oprocedimiento. Debe permitir al administrador seleccionar la última versión. |
| 7.7 | El SGDEA debe generar un identificador único para cada flujo de trabajo. |
| 7.8 | Contar con semáforos que muestran el cumplimiento de tiempos en cada una de lasactividades de un flujo. |
| 7.9 | El SGDEA debe permitir la creación, administración y ejecución de flujos de trabajo. |
| 7.10 | El SGDEA debe permitir incorporar un mecanismo de simulación para analizar losflujos de trabajo modelados. |
| 7.11 | El SGDEA debe generar un indicador único para cada flujo detrabajo |
| 7.12 | El SGDEA debe generar la trazabilidad de las acciones de los flujosde trabajo e incluirla en las pistas de auditoria |
| 7.13 | El SGDEA debe permitir definir los flujos de trabajo basado enplantillas |
| 7.14 | El SGDEA debe permitir detener un flujo de trabajo |
| 7.15 | El SGDEA Definir los tiempos límite de ejecución de los flujos y decada una de las actividades enviando notificaciones deincumplimiento. |
| 7.16 | El SGDEA debe contar con semáforos que muestren el cumplimientode tiempo en cada una de las actividades. |
| **8** | **FLUJOS ELECTRONICOS** |
| 8.1 | El SGDEA debe permitir la creación, administración y ejecución deflujos. |
| 8.2 | El SGDEA debe permitir diagramar y modelar flujos electrónicos. |
| 8.3 | El SGDEA debe permitir tareas que componen un proceso y/oprocedimiento. |
| 8.4 | El SGDEA debe permitir parametrizar los tiempos de ejecución yrespuesta de los procesos ejecutados. |
| 8.5 | El SGDEA debe permitir incorporar un mecanismo de simulaciónpara analizar los flujos de trabajo modelados. |
| 8.6 | El SGDEA debe permitir la parametrización de reglas para la configuración y gestión de: Estados del Flujo de proceso, Validación de actividades, Definición y asignación de usuarios |
| 8.7 | El SGDEA no debe limitar el ingreso de acciones que componen cadaflujo electrónico. |
| 8.8 | El SGDEA debe permitir contener múltiples versiones de un mismo proceso y/o procedimiento. Debe permitir al administrador seleccionar la última versión. |
| 8.9 | El SGDEA debe generar los flujos de trabajo en un formato estándar |
| 8.10 | El SGDEA debe generar un identificador único para flujo electrónico. |
| 8.11 | El SGDEA debe generar una trazabilidad de las acciones de los flujos electrónicos e incluirla en las pistas de auditoria. |
| 8.12 | El SGDEA debe permitir solo a un rol administrador autorizado a crear, parametrizar, administrar y poner en ejecución flujos electrónicos, duración real de los procesos versus el tiempo estimado de duración, actividades que tienen mayor porcentaje de retraso. |
| 8.13 | El SGDEA debe permitir definir los flujos de trabajo basados en plantillas. |
| 8.14 | El SGDEA debe permitir detener un flujo electrónico. |
| 8.15 | El SGDEA debe definir los tiempos límite de ejecución de los flujos y de cada una de sus actividades enviando notificaciones de incumplimiento. |
| 8.16 | El SGDEA debe contar con semáforos que muestran cumplimiento de los tiempos en cada una de las actividades de un flujo. |
| **9** | **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES** |
| 9.1 | El tiempo de inactividad no prevista del SGDEA, no debe superar las 10 horas al trimestre y 40 horas al año. |
| 9.2 | El SGDEA deberá estar disponible las 24 horas del día, 7 días de la semana 365 días del año. |
| 9.3 | Cuando se produzca un fallo del software o del Hardware, debe resultar posible devolver el sistema un estado conocido (más reciente que la copia de seguridad del día anterior) en menos de 2 horas de trabajo con el hardware disponible. |
| 9.4 | El SGDEA debe ser capaz de realizar una búsqueda sencilla, en 3 segundos y una búsqueda compleja (combinación de criterios) en máximo 5 segundos, con independencia de la capacidad de almacenamiento y el número de documentos en el sistema. |
| 9.5 | Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio realizada en el SGDEA, debe responder al usuario en menos de 5 segundos. |
| 9.6 | El SGDEA debe ser escalable y no permitir ninguna característica que impida su uso en organización de pequeño y gran tamaño, permitiendo aumentar la capacidad del sistema para ofrecer más servicios a un mayor número de usuarios sin degradar la calidad delservicio. |
| 9.7 | El SGDEA debe ser 100% web y su administración y parametrización debe realizarse desde el navegador. Se debe proveer interfaces de escritorio opcionales. |
| 9.8 | El SGDEA, debe ofrecer un soporte para sistemas de almacenamiento tipo NAS, DAS y SAN lo cual brinda soluciones de almacenamiento en la red. |
| 9.9 | El SGDEA, debe permitir la fácil instalación y despliegue de plugins y desarrollos personalizados. |
| 9.10 | El SGDEA, debe ser diseñado y construido con los mayores niveles de flexibilidad en cuanto a la parametrización de los tipos de datos de tal manera que la administración del sistema sea realizada por un administrador funcional del sistema. |
| 9.11 | El SGDEA, debe proveer al menos dos interfaces para la gestión del ECM o Gestion de contenido empresarial y sus componentes: Interface de comandos, Interface gráfica de usuario. |
| 9.12 |  El SGDEA, debe proporcionar en todo momento al usuario final y al administrador funciones de uso fácil e intuitivo. |
| 9.13 | El SGDEA debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente. |
| 9.14 | El SGDEA debe contar con un módulo de ayuda en línea. |
| 9.15 | El SGDEA, debe poseer un diseño “Responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos, tabletas y teléfonos inteligentes. |
| 9.16 | El SGDEA debe ser diseñado y construido con los mayores niveles de flexibilidad en cuanto a la parametrización de los tipos de datos de tal manera que la administración del sistema sea realizada por un administrador funcional del sistema. |
| 9.17 | El SGDEA, debe permitir que los usuarios modifiquen la interfaz gráfica a su gusto. Con elementos de personalización sencillo, que abarquen las siguientes opciones: Contenidos de los menús, disposición de las pantallas, uso de teclas de funciones y atajos de teclado, colores y tamaños de las fuentes que se muestran en la pantalla. |
| 9.18 | El SGDEA, debe permitir acceso a todas las funcionalidades y a cualquier interfaz de la aplicación a través del teclado. |
| 9.19 | El SGDEA, debe proveer información de contexto e información del estado del usuario en todo momento. |
| 9.20 | El SGDEA, debe permitir al usuario gestionar las ventanas (modificar el tamaño y posición, minimizar, maximizar, cerrar la ventana, etc.) y que se guarden estas especificaciones en un perfil de usuario. |

A partir de la definición de un sistema de gestion documental en la entidad se debe evaluar el cumplimiento de los requisitos mínimos para la gestion de documentos electrónicos.

Tabla 2 Evaluación de cumplimiento del SGDEA

|  |
| --- |
| **EVALUACION DE CUMPLIMIENTO DEL MODELO DE REQUISITOS** |
| **No.** | **COMPONENTES** | **% CUMPLIDO** | **% NO CUMPLIDO** |
| 1 | Clasificación y ordenación de acuerdo al CCD |   |   |
| 2 | Retención y Disposición |   |   |
| 3 | Captura e Ingreso de documentos |   |   |
| 4 | Recuperación y Presentación |   |   |
| 5 | Metadatos |   |   |
| 6 | Control y Seguridad |   |   |
| 7 | Flujos de Trabajo |   |   |
| 8 | Flujos electrónicos |   |   |
| 9 | Requerimientos no funcionales |   |   |
| **TOTAL % CUMPLIMIENTO** |   |   |