



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
MAYOR DE CARTAGENA**



**PROGRAMA DE GESTIÓN
DOCUMENTAL**

**Programa específico de gestión de
documentos electrónicos**

**SECRETARIA GENERAL – DIRECCIÓN DE
GESTIÓN DOCUMENTAL**

Noviembre -2023

www.umayor.edu.co

www.umayor.edu.co

1. TABLA DE CONTENIDO

1. TABLA DE CONTENIDO.....	2
1. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES.....	3
1.2 GENERALIDADES.....	4
2. OBJETIVOS	4
3. ALCANCE	4
4. MARCO NORMATIVO	5
5. CONCEPTOS.....	6
5.1 PROGRAMA DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	6
5.2 FUNDAMENTO ESTRATEGICO DE LA UMAYOR EN GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA.....	8
5.3 RÉGIMEN DE LA INFORMACION EN LA UMAYOR	11
5.4 ESTRATEGIAS	12
5.5 MODELO DE GESTION DE INFORMACION	16
5.6 INFRAESTRUCTURA	19
5.6.1 TAXONOMÍA Y METADATOS.....	19
5.7 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA	26
5.8 HERRAMIENTAS Y MÉTODOS PROCESOS DE ARCHIVO.....	28
5.9 CASO DE NEGOCIO	29
5.10 IMPLEMENTACION.....	29
5.11 MANTENIMIENTO	30
6. ANEXOS 1. Matriz de analisis de requisitos	30

1. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

Cada día se hace más patente el reconocimiento otorgado por el Estado Colombiano, así como por las entidades públicas, los proveedores privados de servicios públicos y los individuos, al valor de la información alojada en las unidades de archivo. Este reconocimiento se manifiesta en la medida en que estos elementos, en términos de pertinencia y oportunidad, facilitan la modernización de sus procesos, la toma de decisiones, la mejora de la calidad y la expansión de la cobertura de servicios. Además, contribuyen al uso eficiente de recursos, fomentan el acceso y la participación ciudadana, y se erigen como guardianes de los derechos constitucionales. En última instancia, representan un testimonio sólido de la labor administrativa y actúan como perpetuadores de la memoria institucional y estatal.

Desde esta perspectiva es interesante resaltar la importancia de la organización de los archivos, entendidos estos no como simples depositarios de documentos inservibles y acumulados sin ningún criterio archivístico de clasificación y ordenación, sino como verdaderos centros de información que interactúan conjunta y dinámicamente con la gestión pública y gubernamental en beneficio de una colectividad participativa y democrática.

El concepto moderno de archivo, define y estructura las fases de los documentos; archivos de gestión, central e históricos; y en ellas su uso y soporte de acuerdo a los nuevos soportes de información y al apoyo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Los instrumentos archivísticos para la gestión documental institucional de la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA MAYOR DE CARTAGENA - U MAYOR, propenderán por el fortalecimiento, la adecuada gestión documental y la administración eficiente de sus archivos; la gestión electrónica de documentos fortalecerá la eficiencia administrativa de la entidad y permitirá hacer un uso efectivo de los sistemas de información institucional, las tecnologías de información y comunicación y los recursos tradicionales como una acción integradora que facilita la resolución de los tramites, vinculados a la gestión por procesos e integrando todos los recursos informacionales de la Entidad.

1.2 GENERALIDADES

El Programa de Gestión Electrónica de Documentos tiene como objetivo principal optimizar plenamente la utilización de la información, priorizando el manejo virtual de documentos y archivos. Su enfoque se centra en la racionalización de la producción documental, la regulación del manejo y la organización del sistema documental, y la implementación de procesos esenciales como la aplicación de tablas de retención documental, la organización, las transferencias primarias, la recuperación, la preservación y la conservación de la información, así como la disposición final de los documentos. Todo esto se realiza con el propósito de facilitar la rápida y oportuna recuperación de la información, al tiempo que orienta los archivos para que sean herramientas útiles para la administración.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo primordial del programa específico de Documentos Electrónicos en el marco del PGD es estandarizar la incorporación de nuevas tecnologías y su relación con la creación, procesamiento y gestión de documentos en diversos formatos y plataformas distintas al papel.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer los procedimientos archivísticos para los documentos electrónicos, garantizando así su adecuada gestión por parte de la Umayor

3. ALCANCE

Este programa abarca la Umayor en términos de la integración de tecnología a lo largo del ciclo de vida de los documentos, mejorando la eficiencia en la administración en cuanto a relevancia y oportunidad para la toma de decisiones, así como la resolución de trámites institucionales. Además, fortalecerá el logro de los objetivos estratégicos de la institución.

El ámbito de este programa se centra en identificar y desarrollar los componentes y contenidos para el diseño e implementación de una solución denominada Programa de Gestión de Documentos Electrónicos (PGDE) en la

UMAYOR. El PGDE tiene un impacto sistemático en la gestión de la información, abarcando desde la producción de documentos hasta la disposición final, alineándose con el ciclo de vida de la documentación. También incorpora principios archivísticos, directrices técnicas y mejores prácticas para optimizar los procesos administrativos y misionales de la Umayor.

El PGDE permite la vinculación de documentos en diferentes formatos, formando el acervo archivístico de la Umayor mediante técnicas precisas que integran los documentos en una herramienta única para trámites procedimentales o la resolución de asuntos. En este contexto, el programa respeta los principios del orden original y procedencia, evidenciando el cumplimiento de funciones de las áreas productoras de documentos. Además, incorpora la gestión por procesos, identificando a través de procedimientos los registros o documentos asociados a una serie documental específica.

4. MARCO NORMATIVO

Normatividad	Alcance
Ley 594 de 2000	Ley general de Archivos.
Ley 962 de 2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
Ley 1437 de 2011	Por medio de la cual se expide el código contencioso administrativo, en su capítulo IV establece la utilización de medios electrónicos en el procedimiento administrativo.
Circular 002 de 2012 AGN	Establece lineamientos en materia de adquisición de herramientas tecnológicas de gestión documental.
Circular 05 de septiembre de 2012	Se establecen recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas.

Acuerdo 060 de 2001 de AGN	Pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas.
Acuerdo 039 de 2002	Por el cual se regula el procedimiento para la elaboración y aplicación de las Tablas de Retención Documental en desarrollo del artículo 24 de la Ley 594 de 2000.
Decreto 2482 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión.
Decreto 2609 de 2012	Por el cual se reglamenta el título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
Directiva Presidencial No. 04 de 2012	“en la cual el Gobierno Nacional emite los lineamientos que las Entidades descritas en esta Directiva deben atender, con el fin de avanzar en la política de Eficiencia Administrativa y Cero papel en la Administración Pública en cuya implementación el AGN hace parte activa”

5. CONCEPTOS

5.1 PROGRAMA DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO: propósitos para orientar los proyectos de desarrollo en curso y en etapa de elaboración, además de lograr el cumplimiento de la Visión Institucional. Los Lineamientos traducen el Plan Estratégico a efectos concretos observables por la sociedad y que dan cuenta

del mejoramiento en la labor de la organización

GESTION DOCUMENTAL: Es una estrategia de información y una herramienta para la gestión del conocimiento y, a la vez, es un programa permanente de la administración de nivel Gerencial, cuyo objetivo es lograr economía de recursos y eficiencia administrativa en toda la organización. Para ello se apoya en soluciones tecnológicas avanzadas, que abarcan los diferentes niveles de la organización, contribuyendo al mejoramiento de los procesos relacionados con la función archivística dentro de la entidad.

DOCUMENTO ELECTRÓNICO: Es la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares

DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO: Es el registro de 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 debido a sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos

GESTIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS: enfatiza en la aplicación de las tecnologías para la administración de documentos en cualquier formato.

GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS: Pone el énfasis en la naturaleza de los documentos, creados, utilizados y conservados en entornos tecnológicos.

EXPEDIENTE ELECTRONICO: El expediente electrónico es un conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, y que se encuentran vinculados entre sí para ser archivados.

PGDE: El Programa de normalización de formas y formularios electrónicos, concreta los objetivos que permitan lograr economía de recursos y eficiencia administrativa en toda la organización, su marco de tiempo es permanente y ordena como recursos disponibles las soluciones tecnológicas avanzadas en torno a las acciones y objetivos que mejoren y contribuyan a la consecución de las estrategias marcadas entorno a la función archivística institucional.

5.2 FUNDAMENTO ESTRATEGICO DE LA Umayor EN GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA

Identificar las relaciones establecidas en el Plan Estratégico Institucional de LA Umayor, que impacten o afecten la economía de recursos y la eficiencia administrativa; soportadas en soluciones tecnológicas avanzadas, que puedan abarcar los diferentes niveles de la Umayor, contribuyendo al mejoramiento de los procesos relacionados con la gestión documental institucional; enfatizada en la aplicación de las tecnologías para la administración de documentos en cualquier formato, será la esencia que constituya el Programa de documentos electrónicos.

Dentro de las relaciones estratégicas se encuentran:

En Relación con:	Descripción
Misión	Gestionar con estrategias efectivas de servicio, control y fiscalización en concordancia con estándares de calidad y mejores prácticas internacionales.
Recaudo	Realizar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de la meta de recaudo fijada por el Gobierno Nacional, de forma que se coadyuve a la sostenibilidad de las finanzas públicas del país.
Servicio	Incrementar el uso de internet y de las telecomunicaciones avanzadas, como medio para que los clientes institucionales se informen, realicen trámites y transacciones en forma interactiva. Continuar con la implementación de servicios informáticos electrónicos cuya respuesta satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos, así como, las disposiciones legales en materia de competitividad, productividad y el programa de gobierno en línea.

	<p>Ofrecer alta calidad en la atención a los clientes institucionales a través de los diversos canales de servicio.</p> <p>Agilizar los procedimientos de comercio exterior e incrementar la efectividad de los controles aduaneros, a partir de la racionalización de trámites, la aplicación de técnicas de inspección no intrusivas y de otros instrumentos tecnológicos de seguimiento y control.</p>
Control y fiscalización de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias	Fortalecer el diseño de programas de fiscalización estructurados a partir de un modelo de administración de riesgos del cumplimiento que permita construir segmentos y perfiles de contribuyentes y usuarios basados en el análisis de la información recibida por LA U MAYOR y el conocimiento derivado en las actividades del nivel operativo.
Desarrollo Organizacional	<p>Mejorar continuamente el desempeño organizacional, con un enfoque hacia el cliente, basado en procesos, mecanismos de control y evaluación.</p> <p>Modernizar la gestión administrativa como condición esencial para fortalecer la cadena de valor institucional.</p> <p>Ser exigente en el cumplimiento de los estándares de calidad de los productos y servicios recibidos y entregados.</p> <p>Comunicar de manera clara, concreta y oportuna el desarrollo de los aspectos relevantes de la organización a los clientes internos y externos.</p>
Recursos	Realizar una adecuada planificación, distribución y ejecución de los recursos físicos, tecnológicos y financieros con base en los principios de

	transparencia, responsabilidad, imparcialidad, celeridad y eficacia.
Información	<p>Cimentar la toma de decisiones con base en información oportuna y confiable, generada en sistemas desarrollados con tecnología avanzada.</p> <p>Promover el intercambio de información y la integración de acciones de facilitación, control y fiscalización con diversos organismos públicos y privados, nacionales e internacionales.</p>
Talento Humano	Diseñar e implementar la estrategia para gestionar el conocimiento y cimentar las mejores prácticas internacionales en la administración tributaria, aduanera, cambiaria y de comercio exterior

La modernización de la eficiencia administrativa, conforme al Plan Táctico de la entidad, abordará una transformación funcional, estructural y operativa, buscando mejorar de manera sostenida el desempeño en los procesos relacionados con recursos físicos, financieros, gestión humana, comercialización e investigación disciplinaria. Este enfoque se erige como pilar fundamental para impulsar la eficiencia y transparencia en la gestión.

En este contexto, se observa la integración y el establecimiento de la visión del Proyecto de Inversión actualmente en desarrollo en la Umayor. Este proyecto cuenta con el respaldo activo y visible de la secretaría general, proporcionando los recursos necesarios para las fases de planificación e implementación. Además, compromete a toda la organización al fomentar la motivación en relación con la gestión del cambio y el enriquecimiento del capital intelectual de los funcionarios mediante la gestión del conocimiento. Asimismo, impulsa a los generadores de documentación a cumplir de manera efectiva con sus funciones, procesos y procedimientos, influyendo así en la toma de decisiones responsables al disponer de información pertinente y oportuna cuando sea necesario.

Por último, el cumplimiento de las obligaciones legales, regulatorias de negocio y operacionales, emanadas por el Gobierno nacional como parte de la política pública en gestión documental, orientada a la modernización de la administración pública mediante la organización de archivos y la implementación de tecnologías de la información y la comunicación, asegura la alineación de las acciones con el marco legal y las mejores prácticas definidas en las normas técnicas de la materia.

5.3 RÉGIMEN DE LA INFORMACION EN LA Umayor

La información, considerada como un activo estratégico en LA Umayor, desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones relacionadas con el ámbito aduanero, tributario y cambiario. En este contexto, la política institucional de gestión documental aportará los elementos necesarios para respaldar este proceso. Entre estos elementos se incluye la difusión de directrices y el uso de herramientas de gestión archivística, que permiten la identificación de la producción documental en cualquier formato, así como las oficinas y los funcionarios responsables de generar documentos. Esta iniciativa facilita la implementación a todos los niveles de la clasificación, ordenación y descripción de documentos en la etapa activa. Esta práctica no solo asegurará la resolución de trámites activos y la gestión actual de LA Umayor, sino que también contribuirá a la construcción de la memoria institucional y el patrimonio documental.

La vinculación de funciones específicas para cada unidad administrativa y dependencia, así como la integración con los procesos y procedimientos del sistema integrado de gestión, complementa la relación con la producción documental definida en las Tablas de Retención Documental.

El Comité de Desarrollo Institucional de LA Umayor, establecido mediante la Resolución 049 de 2013, liderará políticas, planes y programas destinados a modernizar la eficiencia administrativa institucional. Además, asumirá las responsabilidades definidas en el artículo 4 del Decreto 2578 de 2012 en relación con las instancias asesoras en la aplicación de la política archivística. A nivel nacional, estas responsabilidades se asignan al Comité de Desarrollo Administrativo, según lo establecido en el Decreto 2482 de 2012. En su rol de órgano asesor para la gestión documental institucional, el comité definirá, documentará y comunicará todo lo pertinente a su competencia de LA Umayor, colaborando estrechamente con las unidades administrativas y los equipos interdisciplinarios de planificación, tecnologías y gestión documental.

Los trámites y asuntos gestionados bajo confidencialidad y reserva de información garantizarán en los sistemas asociados el respeto a principios fundamentales en el manejo de documentos y la información que contienen, siendo considerados de manera estratégica en la labor archivística y documental durante la etapa activa del ciclo de vida de la información.

Otro aspecto clave del programa de gestión electrónica de documentos es su alineación con el sistema integrado de gestión, incorporando políticas ambientales para promover el uso eficiente y mínimo del papel, optimizando

simultáneamente el uso de herramientas tecnológicas y de oficina para contribuir al sostenimiento del medio ambiente.

Las tablas de control de acceso se configuran como el mecanismo para establecer categorías apropiadas de derechos y restricciones de seguridad aplicables a las Comunicaciones Oficiales en LA Umayor. Su metodología comprende la definición de entidades documentales, entidades funcionales, variables de seguridad, análisis de roles, funciones y competencias, así como la relación y asignación de privilegios entre entidades, tanto documentales como funcionales.

El modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos en LA Umayor presenta un esquema teórico que, aplicado a los procesos y procedimientos corporativos, facilita el desarrollo del Programa de Gestión Documental institucional. El objetivo es mejorar la eficiencia y eficacia con miras a optimizar los servicios de información para las comunicaciones, conforme a la normativa vigente.

5.4 ESTRATEGIAS

La Gestión de Documentos (GD) no solo se presenta como una estrategia de información, sino también como una herramienta integral para la gestión del conocimiento. Se configura como un programa constante dentro de la administración a nivel gerencial, con el propósito de lograr eficiencia administrativa y economía de recursos en toda la organización. Este enfoque se respalda en soluciones tecnológicas avanzadas que abarcan diversos niveles de la organización, contribuyendo así al perfeccionamiento de los procesos relacionados con la función archivística en la entidad.

Las estrategias de gestión de información se delinearán mediante el establecimiento de interrelaciones operativas y directrices técnicas para iniciar el proceso. Para LA Umayor, esto implica realizar una revisión interna integral con el objetivo de comprender las actividades de la entidad y establecer un modelo conceptual que sirva como base para identificar la relación entre los documentos y las actividades.

Los diagnósticos de gestión documental en LA Umayor deben integrar los sistemas de información existentes, ya que no solo gestionan y atienden trámites misionales y administrativos, sino que también generan registros y documentos complementarios a la producción documental archivística. Vincular e integrar los sistemas de información institucional al programa de gestión electrónica de documentos constituye la estrategia clave para la inclusión tecnológica.

El Programa de Gestión Electrónica de Documentos (PGED) contempla un desarrollo tecnológico que se traduce en una solución automatizada para la gestión de información y comunicaciones. Esta solución, respaldada por una infraestructura de software y hardware, tiene utilidad a nivel nacional y se adapta al modelo de gestión documental aplicado al ciclo vital de los documentos en LA Umayor. Además, ofrece servicios de gestión documental para la administración de unidades de correspondencia y archivos centrales.

Es esencial destacar que, a pesar de la calidad aparente de las tecnologías de información que respaldan el PGED o la adquisición de la mejor tecnología, estas no garantizan por sí solas una gestión adecuada de la información y los documentos. Se desaconseja aplicar tecnologías directamente sobre los procesos existentes de gestión de información. En su lugar, se sugiere realizar análisis de gestión de información en el contexto de los procesos, con la posibilidad de modificar o actualizar dichos procesos según sea necesario.

Es responsabilidad de todos los estamentos de LA Umayor y sus funcionarios Archivar correctamente los Documentos Electrónicos:

- ✓ Clasifíquelo (taxonomía)
- ✓ Descríbalo (metadatos)
- ✓ Ubíquelo correctamente

Si no encuentra el documento buscado. El área de soporte y desarrollo tecnológico apoyara chequeando el correcto almacenamiento e indexación pero es responsabilidad del productor.

El área de soporte y desarrollo tecnológico no podrá organizar el desorden de los productores de documentos e información que no implementan las buenas o mejores prácticas archivísticas y documentales.

Para transferir los documentos estos deben cumplir los procedimientos de archivo (Clasificación, Ordenación y descripción).

Las herramientas deben soportar la política de soporte y desarrollo tecnológico. y las estrategias establecidas, Implantar una “Gestión de Documentos Electrónicos”, implica llevar a cabo todo un cambio de Cultura y lograr una “ruptura de paradigmas” que permita de alguna manera replantear el estilo de trabajo actual en la entidad.

En relación con los aspectos generales, la solución tecnológica incorporará características y niveles de funcionalidad que aseguran:

- ✓ Comunicación efectiva entre todos los componentes de software y hardware proporcionados en la solución tecnológica.
- ✓ Funcionalidad de flujos de trabajo (workflow) para una gestión eficiente de procesos.
- ✓ Integración de firma digital y estampado cronológico para la validación y temporalización de documentos.
- ✓ Gestión completa de documentos electrónicos, abarcando su creación, control, preservación e identificación de versiones.
- ✓ Facilitación del trabajo colaborativo (workgroup) para mejorar la cooperación en la organización.
- ✓ Clasificación archivística de documentos mediante la integración con la TRD y CCD, vinculándolos a procedimientos y asuntos.
- ✓ Integración de canales y herramientas de comunicación, incluyendo el correo electrónico.
- ✓ Asignación de metadatos preestablecidos y la capacidad para establecer nuevos metadatos según sea necesario.
- ✓ Monitoreo, seguimiento y auditoría del sistema mediante la generación de informes y reportes, junto con indicadores medibles en términos de uso, consulta y préstamo de documentos.

En lo referente al sistema, debe permitir el control y trazabilidad de la documentación e información a lo largo de todo su ciclo vital, desde la creación hasta la disposición final. Esto incluye procesos de transferencias primarias y secundarias, así como la migración de datos de manera escalable.

Con respecto a la gestión de comunicaciones oficiales, el sistema de información de gestión documental y archivo debe incorporar características que aseguren el trámite, gestión y trazabilidad. Entre estas características se encuentran:

- ✓ Radicación única.
- ✓ Registro completo de correspondencia recibida, enviada e interna.
- ✓ Digitalización inmediata de documentos radicados.
- ✓ Generación de códigos de barras por radicado, ya sea para impresión sobre el documento o como adhesivo.
- ✓ Vinculación de anexos y adjuntos, incluyendo imágenes, archivos y videos, a cada radicado desde ventanilla de atención personal o en sede electrónica.

- ✓ Incorporación de estampado cronológico a cada solicitud.

Además, se espera que el sistema facilite:

- ✓ Distribución, reasignación y control de tiempos de respuesta.
- ✓ Notificación de vencimientos por correo electrónico.
- ✓ Seguimiento y trazabilidad de cada radicado, sea físico o electrónico.
- ✓ Seguimiento al estado del documento y control de finalización de solicitud del trámite y cierre del expediente.
- ✓ Generación de respuestas en la solución y en formato electrónico.
- ✓ Remisión de respuestas por correo electrónico, incorporando mecanismos de protección para garantizar su no repudiabilidad.
- ✓ Impresión de respuestas generadas en el sistema desde cualquier estación determinada por LA Umayor, exclusivamente cuando el trámite o asunto haya sido superado y aprobado por la instancia competente como versión final del documento.
- ✓ Seguimiento y monitoreo por parte del usuario interno o externo, vía web, de los radicados ingresados físicamente o por sede electrónica, incluyendo la integración de nuevos documentos para trámites o asuntos previamente iniciados con un radicado previo.
- ✓ Comunicación e interoperabilidad tecnológica con los sistemas de proveedores de servicios de mensajería y courier para facilitar la salida de la correspondencia y el registro de entregas.
- ✓ Conformación de expedientes virtuales, híbridos y físicos, con enlace al módulo de archivo, y manejo y operación sencilla para la creación de trámites, procedimientos y asuntos.

En el ámbito de la atención a los estudiantes, se contempla la creación y mejora de la Sede Electrónica, con la característica especial de acercamiento al estudiante. Para cumplir con los requisitos mínimos, la Sede Electrónica debe contar con:

- ✓ Enlace con la correspondencia para hacer seguimiento a documentos radicados y al archivo para consultar expedientes que no tengan reserva legal.
- ✓ Radicación de solicitudes vía web asociada al radicado único de comunicaciones oficiales de la entidad.
- ✓ Consulta en línea del estado del documento radicado.
- ✓ Carga de soportes electrónicos para complementar las solicitudes.
- ✓ Opciones de visualización de respuestas e impresión de estas, si así lo requiere el usuario, desde el buscador.

- ✓ Creación y estandarización de formas y formatos electrónicos para facilitar la carga de peticiones según el asunto.
- ✓ Posibilidad futura de enlace, compatibilidad e interoperabilidad con los aplicativos web institucionales.

Con respecto a los Documentos Electrónicos, estas características se ajustan a las directrices del manual de Gobierno en Línea y Cero Papel, y se definen de manera específica de la siguiente manera: Facilitar la generación de documentos electrónicos o su incorporación en el sistema, asegurando un riguroso control, trazabilidad y conservación. Además, se busca mantener un seguimiento detallado de las versiones, respaldar el trabajo en grupo o colaborativo mediante herramientas especializadas (workgroup) y permitir la asociación de dichos documentos a las Tablas de Retención Documental.

5.5 MODELO DE GESTION DE INFORMACION

La adopción de tecnologías informáticas para la creación y gestión electrónica de documentos plantea la necesidad práctica de desarrollar estrategias efectivas para la preservación y administración de los documentos electrónicos. Estas estrategias se fundamentarán en aspectos clave, como el ciclo de vida y el acceso a los documentos, así como en la implementación de repositorios de almacenamiento. Además, se alinearán con las funciones, procesos y procedimientos específicos de la entidad.

El impacto positivo de las tecnologías de la información conlleva cambios y dinámicas inmediatas, especialmente con la introducción al mercado de soluciones y aplicaciones informáticas diseñadas para la gestión electrónica de documentos. Esto responde a la estrategia del gobierno en línea "CERO PAPEL", generando expectativas significativas en los niveles directivos de las organizaciones. Estos se ven obligados a planificar estrategias que les permitan operar con mayor eficacia en un entorno corporativo cada vez más exigente y competitivo.

5.5.1 GENERALIDADES

- ✓ Organizar los documentos físicos y electrónicos, incluyendo sus metadatos a través del Cuadro de Clasificación Documental CCD.

- ✓ Establecer plazos de conservación y eliminación para la información y los documentos electrónicos de archivo en TRD.
- ✓ Ejecutar procesos de eliminación parcial o completa de acuerdo con los tiempos establecidos en las Tablas de Retención Documental TRD.
- ✓ Garantizar la autenticidad de los documentos de archivo y la información a lo largo del ciclo de vida del documento.
- ✓ Mantener la integridad de los documentos, mediante agrupaciones documentales, en series y subseries documentales.
- ✓ Permitir y facilitar el acceso y disponibilidad de los documentos de archivo por parte de los usuarios y de la entidad, cuando sean requeridos.
- ✓ Preservar los documentos y sus agrupaciones documentales, en series y subseries, a largo plazo, independientemente de los procedimientos tecnológicos utilizados para su creación

5.5.2 CARACTERÍSTICAS

- ✓ Conformidad. Los sistemas de información, incluyendo los sistemas de gestión de documentos electrónicos (SGDE), deben respaldar la gestión de la información a partir de los procesos administrativos de LA Umayor.
- ✓ 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; incorporando servicios, métodos de defensa, autenticidad de los documentos electrónicos, autenticidad de los documentos digitales.

Autenticidad implica procedimientos y seguridad:

Confiable: contenido como originador.

Completo y fidedigno: contenido.

Equivalente funcional entre los documentos en soporte tradicional y los documentos electrónicos

Tenga validez jurídica

Tenga valor probatorio: evidencia

Identificar los riesgos y establecer los controles necesarios que permitan disminuir al máximo el incumplimiento de algún principio de seguridad por la materialización de las amenazas a la información, ya sea por la exposición o por lo vulnerable del sistema (en el que se crea, distribuye o almacena).

En caso de que no se pueda mitigar el riesgo y este se materialice; garantizar la existencia de los planes de contingencia y recuperación que garanticen la continuidad del negocio y la conservación y preservación de la información.

La argumentación de lo anterior, está orientada a evitar la pérdida de información, prevenir la no disponibilidad de la información, asegurar el valor jurídico de la documentación electrónica, garantizar el cumplimiento legal y normativo, evitar la fuga de información y garantizar la confidencialidad y reserva de la información.

- ✓ 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 (SGDE) debe asegurar la autenticidad, integridad, inalterabilidad, accesibilidad, interpretación y comprensión de los documentos electrónicos en su contexto original, así como su capacidad de ser procesados y reutilizados en cualquier momento.
- ✓ Neutralidad tecnológica. LA Umayor 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.

Preservación de documentos en entornos electrónicos esencial en LA Umayor. En el marco del sistema de archivo electrónico implementado, se debe asegurar la autenticidad, integridad, confidencialidad y la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos archivados, según lo determinen las Tablas de Retención Documental. Además, se busca garantizar su disponibilidad, legibilidad (visualización) e interpretación, sin depender de las tecnologías utilizadas en la creación y almacenamiento de dichos documentos.

Las medidas mínimas para la conservación preventiva y a largo plazo pueden fundamentarse en procesos como la migración, emulación, refreshing, u otros métodos técnicos reconocidos que puedan surgir en el futuro.

5.6 INFRAESTRUCTURA

5.6.1 TAXONOMÍA Y METADATOS

Metadatos

Son información estructurada o semiestructurada que describen el contexto, contenido y estructura de los documentos así como su gestión durante todo su ciclo de vida.

Utilidades:

- ✓ Permitir la accesibilidad y uso de los documentos a largo plazo.
- ✓ Permiten identificarlos y facilitan su búsqueda, administración y control de acceso.
- ✓ Facilitan establecer la autenticidad, fiabilidad e integridad de los documentos.
- ✓ Favorecen la recuperabilidad, sostenibilidad e interoperabilidad de los documentos a través de los sistemas que los gestionan.
- ✓ Proporcionan herramientas para generar los vínculos entre los documentos y el contexto de su creación y uso y mantienen su estructura y legibilidad de una forma fidedigna e inteligible.
- ✓ Permiten identificar el entorno tecnológico en que se crearon y los sucesivos entornos tecnológicos en que han sido utilizados garantizando una migración eficiente y completa.

Gestión de Metadatos:

Identificar, autenticar, contextualizar documentos, procesos y sistemas que los crean, gestionan, mantienen y utilizan y las políticas por las que se rigen.

¿Qué incluye dicha gestión?

- ✓ Norma de Metadatos: Creación, implementación, mantenimiento y gestión de las “normas” que rigen los procesos de gestión de los metadatos.
- ✓ Creación e implementación de las “estructuras” en las cuales estos se van a implementar: Definiciones de tipo de documentos, esquemas o diccionario de datos.
- ✓ Creación, incorporación y gestión de aquellos metadatos que están directamente relacionados con la debida gestión documental.

Esquema de Metadatos:

Plan lógico que muestra las relaciones entre los distintos elementos del conjunto de metadatos, normalmente mediante el establecimiento de reglas para su uso y gestión y específicamente relacionados con la semántica, la sintaxis y la obligatoriedad de los Valores (UNE---ISO 23081).

Perfil de aplicación de metadatos

Define el uso de los elementos de metadatos incluidos en un conjunto de elementos añadiendo las reglas de la organización y las directrices para el uso.

Identifica las obligaciones y limitaciones del documento, y proporciona comentarios y ejemplos para ayudar a la comprensión de los elementos. Los perfiles de aplicación pueden incluir los elementos integrados en uno o más conjuntos de elementos permitiendo de este modo a una aplicación determinada cumplir sus requisitos funcionales.

Esquema de codificación

Lista controlada de todos los valores aceptables en lenguaje natural o cadena de caracteres formateada con una sintaxis concreta, diseñados para su procesamiento automatizado.

Marco de Gobierno:

Se deben definir y asignar roles y responsabilidades tanto para quienes definen, asignan y promulgan el esquema de metadatos a utilizar, como a todos los empleados de la entidad que creen, capturen o gestionen documentos.

Deben definirse y gestionarse mediante la promulgación y revisión de la normatividad que los rige y de la implementación de las estructuras que los incorporan, para así lograr una arquitectura de información unificada.

Estandarización:

Definición de los que serán comunes a LA Umayor (metadatos, institucionales).

Utilizar una terminología y vocabulario controlado definido en catálogos de información tanto para los institucionales como para los que son específicos a cada proceso.

Los metadatos para la gestión de los documentos (records):

Definidos en la ISO 23081/2008 Información y documentación - Procesos de gestión de documentos – Metadatos para la gestión de documentos – es una guía para entender, implantar y usar los metadatos en el marco normativo de la ISO 15489, en este sentido las dos normas son totalmente complementarias para la gestión de los documentos electrónicos

Parte 1: Principios

Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales

Los metadatos de gestión de documentos en los procesos de negocio y en la gestión de los documentos **no** define un conjunto obligatorio de metadatos debido a que estos se deberán de adaptar a los requisitos organizativos y al marco normativo.

5.6.2 DOCUMENTO METADATO (Historial y gestión)

Metadatos sobre los documentos:

Incorporación:

- Contexto de creación del documento
- Contexto empresarial
- Contexto sobre las personas
- Contenido
- Presencia
- Estructura física o técnica y lógica
- Atributos técnicos de los mismos documentos

Post Incorporación:

Procesos de gestión que han sido o serán aplicados para cada documento

- Procesos de contexto de negocio
- Procesos de gestión de metadatos
- Proceso de gestión del sistema
- Metadatos de agentes
- Metadatos de políticas y mandatos

5.6.3 CATEGORIAS Y TIPOS DE METADATOS

Categorías:

Descriptiva o de Contenido: La información describe el contenido, es utilizado para facilitar y mejorar la búsqueda y recuperación de información.

Estructural: La información relaciona el documento con otros. Ej. Un documento dentro de un folder, dentro de un expediente, dentro de un trámite.

Administrativa o de Uso: La información es utilizada para gestionar y controlar el acceso al documento (oficialización, acceso, revisión, utilización y almacenamiento).

Gestión archivística: Clasificación, conservación, preservación, disposición final.

Sobre el documento mismo:

Incorporación: fecha, hora, productor, proceso, relación entre documentos, agrupación documental de la que forma parte.

Estructura lógica y física: tipología, formato.

Atributos Técnicos: seguridad (disponibilidad, reproducción, edición, etc.), consulta inmediata y futura (migración).

Relaciones entre documentos: requerimientos técnicos de consulta, seguridad

Sobre el acceso a los documentos:

- ✓ Agrupaciones documentales: expedientes o series
- ✓ Ubicación lógica o física del documento
- ✓ Información descriptiva que facilite el uso y comprensión de los documentos
- ✓ Clasificación de las funciones, actividades y operaciones índices
- ✓ Sobre la seguridad de los documentos:
- ✓ Restricciones de acceso a documentos o metadatos y temporalidad
- ✓ Sobre los procedimientos, políticas y regulaciones
- ✓ Esquema de metadatos

- ✓ Regulación en la creación y gestión de documentos, metadatos, acceso, permisos, etc.

Sobre los agentes

- ✓ Identificación de los agentes
- ✓ Sobre actividades de gestión
- ✓ Vínculos entre documentos, agentes, funciones y procesos.
- ✓ Sobre actividades de gestión de documentos
- ✓ Instrumentos documentales: calendarios de conservación TRD, cuadros de clasificación, tablas de acceso, seguridad, disposición, métodos y reglas de autenticación.

5.6.4 ESTÁNDARES: PARA ADAPTAR, CREAR O AJUSTAR

- ✓ Investigar si existen esquemas de metadatos para las temáticas de la organización Contexto Aduanero, Tributario y Cambiario.
- ✓ Analizar los esquemas para establecer si pueden ser implementados sin mayores cambios.
- ✓ Si algún esquema existente necesita cambios específicos se debe crear un perfil de aplicación.
- ✓ No es recomendable introducir ningún elemento nuevo porque se reduce la interoperabilidad entre los perfiles de aplicación .

Minimizar el uso de la entrada de “texto libre” :

- ✓ La información no es utilizable por parte de sistemas automáticos
- ✓ Variación en ortografía
- ✓ Variación en uso de abreviaciones, formatos para fechas, etc.

- ✓ Los usuarios pueden evitar rellenar otros elementos, y en su lugar poner información desestructurada en los campos de texto libre.
- ✓ Incremento de costos operacionales producidos en la organización para acceder y recuperar documentos.

Metadatos mínimos de los Documentos Electrónicos de Archivo de LA Umayor

De contenido:

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

De estructura:

- ✓ Descripción.
- ✓ Formato.
- ✓ Estado.
- ✓ Proceso administrativo.
- ✓ Unidad Administrativa responsable.
- ✓ Perfil autorizado.
- ✓ Ubicación (en el sistema físico y/o lógico).
- ✓ Serie/sub-serie documental

De contexto:

- ✓ Jurídico-administrativo
- ✓ Documental

- ✓ De Procedencia
- ✓ Procedimental
- ✓ Tecnológico

5.7 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

La solución informática que contenga los componentes que se relacionan a continuación, junto con los módulos de software requeridos para su integración, con base en la arquitectura sugerida por LA Umayor se basan en: gestión de contenidos (ECM), sede electrónica (WCM), gestión documental (EDM), flujos documentales (Workflow), gestión de registros (ERM) y gestión de expedientes.

Debe utilizar estándares abiertos, soportados en normas técnicas colombianas, estándares ISO y referencias técnicas de buenas prácticas reconocidas internacionalmente.

Debe permitir la operación de acuerdo a la estructura de la entidad, deberá diseñarse en alta disponibilidad en todos los aspectos: procesos, servicios, software, hardware y comunicaciones.

El licenciamiento de uso a perpetuidad (sin límite de tiempo) de todo el software que conforma la solución, incluyendo el software operativo del hardware. El licenciamiento debe estar a nombre de LA Umayor.

La instalación y configuración del software de acuerdo con el diseño de los instrumentos archivísticos que la entidad provea, para que los procesos implementados en las fases del proyecto puedan operar de manera integral y articulada sobre una arquitectura SOA.

El licenciamiento entregado debe ser suficiente para definir y tener en operación los siguientes ambientes: desarrollo, pruebas, pre-producción y producción.

Las pruebas de aceptación se efectuarán sobre el ambiente de pre-producción que debe ser exclusivo para este fin.

Entregar el hardware para la solución informática bajo una configuración de alta disponibilidad.

El alojamiento debe estar en el data center de LA Umayor.

El servicio de soporte técnico deberá proveerse durante el tiempo de la garantía extendida.

La plataforma, procesos y procedimientos que se definan en la etapa de implementación deberán adaptar en armonía con los estándares y niveles de servicio en cuanto a data center, mesa de servicio, fábrica de software,

telecomunicaciones.

Además, deberá adoptar la metodología, indicadores, métricas, mediciones y procesos de mejoramiento continuo, niveles de servicio, penalizaciones establecidas e implementadas por la Subdirección de Gestión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones para tener homogeneidad en cuanto a estos servicios.

La combinación de software e infraestructura de hardware debe ser estable y totalmente compatible con la infraestructura tecnológica de LA Umayor.

La puesta en marcha del sistema en las sedes incluidas en el alcance se hará de forma integrada con el de los servicios archivísticos. Una vez hecho y validado el piloto e incluidos los ajustes, la puesta en marcha se hará coordinado con los procesos de capacitación y de gestión del cambio en cada una de las sedes.

La solución informática suministrará a LA Umayor los siguientes componentes:

Provisión y montaje de la solución de hardware, Provisión e instalación de todas las licencias de software, Desarrollo e implantación de la solución ofrecida (adecuación, personalización, parametrización).

Capacitación en el uso de la herramienta a los usuarios del sistema, Soporte de la herramienta informática

La infraestructura tecnológica del proyecto será dedicada para la solución informática ofrecida, será administrada por la Subdirección de Gestión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones y estará centralizada en sus instalaciones.

La personalización consiste en el conjunto de acciones que deberán realizar el para que se adapten a las necesidades y requerimientos de LA Umayor. Esta actividad también incluye la configuración. Esta adaptación puede hacerse como una parametrización, o con desarrollos de interfaces gráficas específicas.

La parametrización se realiza a través del software de acuerdo con las particularidades de LA Umayor.

LA Umayor requiere una solución basada en una arquitectura orientada a servicios (SOA) que permita operar sus componentes de manera flexible y con las ventajas de interoperabilidad que este tipo de arquitectura ofrece. Igualmente, esta brinda las facilidades para integrar mediante interfaces

gráficas y servicios web las aplicaciones tradicionales o previamente existentes en la entidad.

Ello implica el desarrollo de un análisis de los requisitos aquí descritos, del marco normativo en materia de gestión documental y los estándares aplicables a nivel tecnológico y funcional.

Diseñar e implantar la solución, requiere de instalación y parametrización sin necesidad de hacer modificaciones al código fuente de la licencias base, que pueda afectar las futuras actualizaciones oficiales de los componentes de software. La solución de software debe permitir de manera nativa la implementación de servicios web.

Arquitectura de la solución

Los lineamientos que debe seguir la arquitectura de la solución, de acuerdo con el modelo de arquitectura empresarial orientada a servicios (SOA) donde sus componentes operen de manera flexible y que permita integrar aplicaciones existentes en la entidad.

5.8 HERRAMIENTAS Y MÉTODOS PROCESOS DE ARCHIVO

En lo referente al ámbito estrictamente archivístico, el sistema debe satisfacer requisitos de supervisión, control, trazabilidad, conservación y preservación de la documentación. Dentro de estos aspectos específicos, se incluyen: control de archivos de gestión, central e histórico, indicación de ubicación topográfica, generación de nuevas carpetas virtuales y físicas, incorporación de documentos o tipos documentales adicionales a expedientes virtuales y físicos existentes (creación de nuevos tomos). Asimismo, se contempla la gestión de nuevos documentos independientemente de la fase en que se encuentren, control de préstamos físicos tanto en sala como en estaciones de trabajo, así como externos cuando sea necesario.

El sistema también debe llevar a cabo el monitoreo mediante registros históricos de préstamos y proporcionar trazabilidad completa a nivel de documento y expediente. Control y seguimiento de cada consulta realizada electrónicamente, transferencias documentales entre archivos de gestión, central e histórico, y migraciones a nuevas versiones y tecnologías forman parte de las funciones esenciales. Además, se contempla la gestión de eliminaciones documentales, asegurando la retirada del sistema de registros vinculados a documentos que hayan perdido su valor documental para la entidad. Se busca

garantizar la recuperación de documentos o registros eliminados de manera incorrecta, así como la incorporación de nuevas series documentales y la implementación de nuevas parametrizaciones y actualizaciones en la Tabla de Retención Documental (TRD) sin afectar los registros ya existentes. Por último, se establecerán criterios de seguridad para el acceso a documentos de archivo, ya sea en formato físico o electrónico.

5.9 CASO DE NEGOCIO

El Programa de Gestión Documental Electrónica (PGDE) en LA Umayor abarcará la totalidad de los procesos y procedimientos institucionales. Sin embargo, en la fase preliminar y de inicialización, se determinará qué proceso de la entidad será candidato para su modelado con miras a la automatización. La intención es evitar recomendar la identificación de un proceso o procedimiento específico con el objetivo de lograr un resultado general para todos los procesos institucionales, ya que esto podría resultar en un colapso administrativo. Además, no dejaría espacio para las pruebas y las acciones correctivas durante la implementación. Esto no implica que no se puedan llevar a cabo desarrollos e identificación de áreas y procesos relacionados con la misión institucional, la alta demanda de usuarios y la necesidad de servicios.

El subproceso de administración documental de gestión y trámite, junto con la administración de las comunicaciones oficiales de LA Umayor, representan el punto de partida en la gestión documental. Estos procesos fueron definidos y optimizados para ser adaptados al entorno electrónico. Comenzar con la administración electrónica de las comunicaciones oficiales permitirá a LA Umayor orientarse hacia la eficiencia administrativa mediante la incorporación de tecnologías de la información. Esto asegurará la creación de expedientes electrónicos y facilitará la resolución efectiva de trámites y asuntos, todo en plena concordancia con la función archivística.

El proyecto piloto se encargará de identificar funcionalidades, posibles fallos y cualquier otro suceso que pueda servir como referencia al modular un nuevo procedimiento en este entorno.

5.10 IMPLEMENTACION

La implementación de herramientas inicia a través del chequeo del cumplimiento de los requerimientos funcionales, tecnológicos, de seguridad e implementación definidos en los ítems anteriores.

5.11 MANTENIMIENTO

El mantenimiento para este tipo de programas se enfoca a determinar y evaluación el desarrollo y paso, en tal sentido después del desarrollo de cada uno de los ítems se debe hacer una retroalimentación, que permita evitar fallos presentados en la vinculación de un nuevo procedimiento.

Adicionalmente puede presentarse cambios de forma y de fondo no previstos en las etapas predefinidas, lo cual puede requerir de un ajuste, actualización e inclusión dentro del mismo desarrollo; las revisiones de los flujos documentales sin dinámicas y pueden ser objeto de optimización permanente, mantener actualizados este tipo procesos constituyen la fase de mantenimiento y actualización del PGDE.

El proceso de mantenimiento será transversal en todas las fases de implementación de acuerdo a las áreas de intervención, funciones, procesos procedimientos, producción de documentos flujos documentales entre otros.

Para el mantenimiento en cuanto a la herramienta, es necesario solicitar un periodo de estabilización del sistema y parametrización, adicionalmente los tipos de soporte y asistencia técnica, así como la evaluación de puntos de control de metadatos y actualización de los mismos, presentación de soportes e indicadores de gestión, pruebas técnicas, migraciones, roles y anulaciones o permisos de los mismos, entre otros. Lo anterior debe dimensionarse al largo plazo hasta tanto el sistema no cumpla con las expectativas esperadas y genere resultados satisfactorios en el contexto de la gestión y administración documental, finalmente la capacitación a los funcionarios y el empoderamiento en el uso y aprovechamiento óptimo de las de las herramientas, será un factor que incide en el mantenimiento de la herramienta respecto a lo concerniente a la usabilidad.

6. ANEXOS 1. MATRIZ DE ANALISIS DE REQUISITOS

Para facilitar la etapa de desarrollo a la medida del SGDA para Umayor se adjunta una tabla formulada con los requisitos que debe tener la herramienta para cumplir con los estándares en tecnología definidos por MINTIC y los parámetros archivísticos establecidos por el ente rector el archivo general de la nación – AGN.