MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO, VIVIENDA Y GESTIÓN TERRITORIAL DE CHÍA – IDUVI

ÁREA DE GESTIÓN DOCUMENTAL
SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CHÍA, CUNDINAMARCA
07/2026

Centro Administrativo Municipal CAM
Carrera 9 No 11 - 24 Piso 2
TEL: 3173791170
contactenos@iduvichia.gov.co
www.iduvichia.gov.co

Tabla de Contenido

1. Introducción 4
2. Objetivos 4
3. Alcance 4
4. Marco Normativo 5
5. Estándares 6
6. Desarrollo del Modelo de Requisitos 7
7. Integración con el Ciclo Vital (Transferencias) 7
8. Referente Técnico: Estándar MoReq2010 8
9. Flexibilidad y Enfoque Modular 8
10. Referente Técnico: Estándar MoReq2010 (Enfoque Modular) 9
11. Referente Normativo Nacional: Modelo de Requisitos AGN (2019) 10
12. Análisis de la Situación Actual y Diagnóstico (IDUVI) 10
13. Modelo de Requisitos (Nivel Cero) 10
14. Objetivos del Modelo de Requisitos 10
15. Marco Regulatorio y Principios Aplicables 11
16. Etapas y Procesos del Ciclo de Vida (Adaptación Técnica) 11
17. Metodología de Diseño y Diagnóstico del Modelo de Requisitos 12
18. Arquitectura del SGDEA 13
19. Estructura de Servicios y Módulos 13
20. Capa de Datos (Persistencia y Almacenamiento) 15
21. Componentes Críticos de la Capa 15
22. Requisitos Archivísticos de la Capa 15
23. Desarrollo Especifico de los Requisitos 16
23.1 Requisitos No Funcionales 17
23.2 Requisitos Clasificación Organización 22
23.3 Requisitos Retención Disposición 25
23.4 Requisitos Captura Ingreso Documentos 26
23.5 Requisitos Búsqueda Presentación 28
23.6 Requisitos Metadatos 30
23.7 Requisitos Control Seguridad 31
23.8 Requisitos Preservación Digital 33
23.9 Requisitos Flujos de Trabajo 34

23.10 Requisitos Búsqueda y Reportes 35
23.11 Requisitos de Exportación 36
23.12 Requisitos de Gestión de Usuarios y Grupos 36
23.13 Requisitos Autenticación Electrónica 37
23.14 Requisitos de Integraciones 37
23.15 Servicio de Programación y Eliminación 38
23.16 Requisitos de Roles (Gestión y Programación) 38
24. Control de Versiones 39

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Ciclo vital del documento 8
Ilustración 2. Esquema de servicios. 9
Ilustración 3. Componentes de SGDEA para integración de la información 14
Ilustración 4.Arquitectura del SGDEA 14
Ilustración 5. Mecanismos para protección y acceso capa de dato 15
Ilustración 6. Archivísticos de la Capa 16

Lista de Tablas

Tabla 1. Referencia de normatividad aplicable 5
Tabla 2. Relación de estándares para tener en cuenta 6
Tabla 3. Descripción del ciclo de vida de los archivos 12

1. Introducción

En el marco de la modernización de la administración pública y la transición hacia entornos digitales, el Estado colombiano ha hecho imperativa la adopción de sistemas integrales para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA). Estos sistemas no solo deben optimizar la operatividad, sino asegurar los atributos esenciales de la información institucional: disponibilidad, autenticidad, integridad, fiabilidad y preservación a largo plazo.

Esta necesidad cobra relevancia para el Instituto de Desarrollo Urbano, Vivienda y Gestión Territorial de Chía – IDUVI. Dada su naturaleza misional, el Instituto produce y administra de manera constante documentos con un alto valor jurídico, técnico, urbanístico y social, los cuales constituyen el soporte legal de la propiedad y el desarrollo territorial del municipio.

El crecimiento exponencial de la información digital y la multiplicidad de sistemas institucionales exigen un marco técnico que oriente el diseño, implementación y evaluación del SGDEA conforme a los lineamientos del Archivo General de la Nación (AGN). La gestión documental electrónica no es un proceso aislado, sino un componente estratégico para la transparencia, la eficiencia administrativa y la seguridad jurídica.

Por lo tanto, este modelo se fundamenta en la estandarización internacional, tomando como referencia el MoReq (*Model Requirements for the Management of Electronic Records*), armonizado con la normativa archivística nacional. El objetivo es garantizar el control del ciclo de vida de los documentos, desde su creación o recepción hasta su disposición final.

2. Objetivos

El presente Modelo de Requisitos tiene como propósito establecer de manera estructurada los requisitos funcionales y no funcionales que deben cumplir las plataformas tecnológicas del IDUVI.

Este documento servirá como:

- Herramienta de referencia obligatoria para la adquisición, desarrollo e interoperabilidad de sistemas informáticos con componentes documentales.
- Marco de evaluación y auditoría para asegurar que los sistemas cumplan con estándares de trazabilidad y preservación digital.
- Base para la definición de políticas internas que rijan la producción, acceso y disposición final de los documentos electrónicos, garantizando así la memoria institucional y el derecho al acceso a la información pública.

3. Alcance

El presente Modelo de Requisitos es de aplicación obligatoria para todos los procesos, sistemas, dependencias y unidades funcionales del IDUVI. Su cumplimiento vincula la producción, recepción, gestión, acceso, conservación y disposición final de documentos electrónicos de archivo, independientemente de su tipo documental, formato tecnológico o plataforma de origen. Este marco rige tanto para los sistemas de información actualmente en operación como para aquellos que se desarrollen, adquieran o ajusten a futuro, asegurando la integridad documental en todas las fases del

ciclo de vida, desde la creación o captura hasta su transferencia al archivo permanente o disposición final.

Bajo una visión integral, este modelo cubre la gestión de documentos electrónicos nativos y digitalizados, así como la conformación de expedientes administrativos y misionales en sus etapas de archivo de gestión, central e histórico. De igual manera, define los parámetros técnicos para los procesos de interoperabilidad, transferencias documentales electrónicas y preservación digital a largo plazo, garantizando que la memoria institucional del Instituto sea accesible, auténtica y fiable, cumpliendo con los estándares de seguridad y trazabilidad exigidos por el Archivo General de la Nación (AGN).

4. Marco Normativo

La gestión de documentos electrónicos en el IDUVI no es solo un proceso administrativo, sino un imperativo legal que garantiza la seguridad jurídica de la entidad. La normatividad seleccionada establece las reglas de juego para que un mensaje de datos tenga la misma validez que un documento en papel, siempre que se garantice su autenticidad e integridad mediante firmas digitales y sellos de tiempo.

Este marco normativo permite al Instituto:

Tipo de Norma / Estándar	Referencia	Descripción y Aplicabilidad en el IDUVI
Ley General	Ley 594 de 2000	Ley General de Archivos. Define las reglas y principios que rigen la función archivística pública.
Comercio Electrónico	Ley 527 de 1999	Define y reglamenta el acceso y uso de mensajes de datos, firmas digitales y entidades de certificación.
Procedimiento Adm.	Ley 1437 de 2011	(CPACA). Establece el uso de medios electrónicos en el procedimiento administrativo y el expediente electrónico.
Protección de Datos	Ley 1581 de 2012	Marco general para la protección de datos personales y el derecho al Habeas Data.
Transparencia	Ley 1712 de 2014	Ley de Transparencia y Acceso a la Información. Obliga a la gestión documental para garantizar el acceso ciudadano.
Reglamentación Sector	Decreto 1080 de 2015	Decreto Único del Sector Cultura. Compila las normas sobre gestión documental y archivos.
Firma Electrónica	Decreto 2364 de 2012	Reglamenta el uso de la firma electrónica para garantizar autenticidad e integridad.
Acuerdo Único AGN	Acuerdo 001 de 2024	Norma reciente que unifica los criterios técnicos y jurídicos de la función archivística en Colombia.

Tabla 1. Referencia de normatividad aplicable

Asegurar la Legalidad: Cumplir con la Ley 594 de 2000 y el reciente Acuerdo 001 de 2024 del AGN, que unifica los criterios técnicos para la función archivística en la era digital.

Garantizar el Acceso: Facilitar el derecho ciudadano a la información pública y la transparencia, conforme a la Ley 1712 de 2014.Proteger la Información: Salvaguardar los datos personales de los beneficiarios de programas de vivienda bajo las Leyes 1266 de 2008 y 1581 de 2012.

Modernizar el Trámite: Implementar el expediente electrónico administrativo según lo ordenado por el CPACA (Ley 1437 de 2011).

5. Estándares

Para que el SGDEA del IDUVI sea robusto y no quede obsoleto, su diseño se fundamenta en estándares internacionales de alta exigencia. El uso de estos estándares asegura que la información pueda ser intercambiada con otras entidades (interoperabilidad) y que los expedientes de gestión territorial sean legibles en el futuro, independientemente de los cambios tecnológicos.

Estándar	Nombre / Título	Enfoque y Aplicabilidad en el IDUVI
MoReq	Model Requirements for the Management of Electronic Records	Requisitos Funcionales: Proporciona el conjunto de especificaciones técnicas que debe cumplir el software (SGDEA) para gestionar expedientes electrónicos de forma segura.
ISO 15489	Información y Documentación - Gestión de Documentos	Operación Archivística: Establece los principios para la creación, captura y gestión de documentos para asegurar que sean auténticos, fiables e íntegros.
ISO 30301	Sistemas de Gestión para Documentos	Gestión Estratégica: Define los requisitos para una política de gestión documental alineada con los objetivos institucionales y de calidad del IDUVI.
ISO 23081	Metadatos para Documentos de Archivo	Descripción y Recuperación: Determina los metadatos mínimos (autor, fecha, asunto, etc.) necesarios para identificar y recuperar documentos de forma rápida y precisa.
ISO 14721	Modelo OAIS (Open Archival Information System)	Preservación Digital: Define el modelo de referencia para asegurar que los documentos de conservación permanente del IDUVI sigan siendo legibles en el futuro.
ISO 27001	Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información	Seguridad: Garantiza la confidencialidad de la información y la protección de los datos sensibles de los ciudadanos de Chía.

Tabla 2. Relación de estándares para tener en cuenta

La aplicación de estos estándares internacionales se traduce en:

- **Referencia Funcional (MoReq):** Proporciona un conjunto exhaustivo de requisitos que el software debe cumplir para ser considerado un sistema de archivo real y no solo un gestor de contenido.
- **Calidad y Estructura (ISO 15489 e ISO 30301):** Establecen la metodología para que el documento electrónico sea una prueba fiel de las actuaciones del Instituto, integrando la gestión documental con los procesos de calidad institucional.
- **Contexto y Recuperación (ISO 23081):** Garantiza que cada documento cuente con los metadatos necesarios para su rápida localización y para entender quién, cuándo y por qué se creó.
- **Perdurabilidad (OAIS - ISO 14721):** Define las estrategias de preservación digital a largo plazo, críticas para la memoria histórica del desarrollo urbano de Chía.

6. Desarrollo del Modelo de Requisitos

El Modelo de Requisitos del SGDEA para el IDUVI, se desarrolla como base la estructura del MoReq, adaptándola a los ocho procesos de gestión documental y las tres fases del ciclo vital de los documentos de archivo con valores legales administrativo e históricos.

El SGDEA del IDUVI debe garantizar que cada documento electrónico sea tratado como una evidencia auténtica de las funciones misionales del instituto.

- **Creación y Captura de Documentos:** Este módulo responde a los procesos de Planeación y Producción del ciclo documental.
- **Gestión y Trámite (Flujos de Trabajo):** Responde al movimiento del documento en el Archivo de Gestión**.**
- **Asignación de Tareas:** El sistema debe permitir asignar documentos a dependencias o usuarios específicos para su trámite, manteniendo el historial de responsables.
- **Trazabilidad:** Registro de todas las acciones realizadas sobre un documento o expediente (quién lo leyó, quién lo editó, cuándo se movió).
- **Alertas de Vencimiento:** Notificaciones automáticas basadas en los términos legales de respuesta (Ley 1437 de 2011).
- **Organización y Conformación de Expedientes:** Es el corazón del control archivístico para evitar documentos sueltos.
- **Agrupación en Expedientes:** El sistema debe permitir la creación de expedientes electrónicos (ej. "Expediente de Licencia Urbanística - [ID]") donde se agrupen cronológicamente todos los tipos documentales relacionados.
- **Índice Electrónico:** Generación automática de un índice electrónico firmado digitalmente cada vez que se agregue un nuevo documento al expediente, garantizando la integridad de la foliación digital.
- **Foliación Electrónica:** Numeración automatizada que refleje el orden de ingreso de los documentos al expediente sin alterar el archivo original.

7. Integración con el Ciclo Vital (Transferencias)

Conforme a **Ciclo Vital del Documento**, el SGDEA debe automatizar el paso entre fases:

- Fase 01 (Gestión) a Fase 02 (Central): Al cumplirse el tiempo de retención en la oficina, el sistema debe generar una alerta para la Transferencia Primaria, moviendo los expedientes al repositorio central, pero manteniendo su acceso de consulta.
- Disposición Final (Fase 03 - Histórico): Capacidad de marcar expedientes para conservación total o eliminación segura, bajo la supervisión del Comité Institucional de Gestión y Desempeño.



Ilustración 1. Ciclo vital del documento

8. Referente Técnico: Estándar MoReq2010

El presente modelo adopta como referente técnico el estándar MoReq2010, desarrollado por el DLM Forum Foundation, organización que agrupa a la comunidad europea de archivos públicos y partes interesadas en la gestión de información. Este estándar se constituye como un marco de requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), definiendo y describiendo las capacidades mínimas que debe cumplir un software para asegurar la integridad, fiabilidad y disponibilidad de la información institucional.

9. Flexibilidad y Enfoque Modular

El modelo MoReq2010 proporciona un conjunto exhaustivo de requisitos que, a pesar de su rigor técnico, es sencillo y adaptable a diferentes tipos de organizaciones y sectores industriales. Para el caso del **IDUVI**, su adopción resulta estratégica debido a las siguientes características:

- **Arquitectura Modular (microservicios):** A diferencia de enfoques rígidos de "estructura monolítica ", MoReq2010 establece un conjunto común de servicios básicos de archivo que son compartidos por muchos sistemas.
- **Adaptabilidad Misional:** Su diseño permite la incorporación de estos servicios en aplicaciones altamente especializadas y dedicadas —como aquellas que el IDUVI utiliza para gestión territorial o de vivienda— que podrían no haber sido reconocidas inicialmente como sistemas de archivo tradicionales.
- **Interoperabilidad:** Al estandarizar los servicios de archivo, facilita que diversos sistemas de información de la entidad puedan comunicarse bajo parámetros de gestión documental unificados.

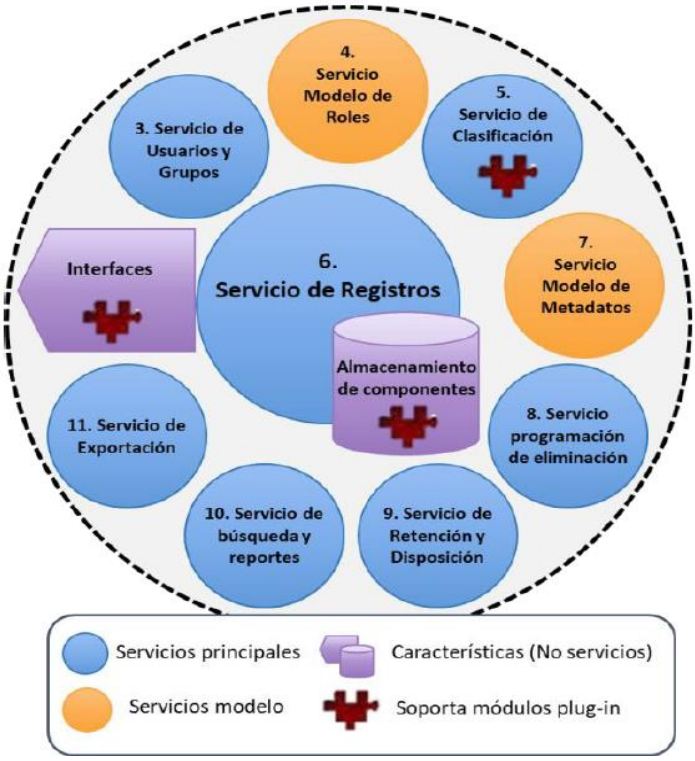

Ilustración 2. Esquema de servicios.
Fuente: Moreq2010 - Traducción propia

10. Referente Técnico: Estándar MoReq2010 (Enfoque Modular)

La evolución de MoReq2010, publicada por el DLM Forum, marca un hito fundamental en la gestión de documentos electrónicos al transitar del concepto de requisitos "modelo" al de **requisitos "modulares"**. Este cambio de paradigma proporciona un enfoque completo, cohesivo y, sobre todo, adaptable a la realidad tecnológica actual.

Este modelo se caracteriza por:

- **Arquitectura Flexible:** Su diseño está basado en el desarrollo por microservicios, lo que permite que el SGDEA sea extensible y no se limite a una solución cerrada.
- **Adaptabilidad:** Al evitar el enfoque de "talla única", los servicios básicos definidos en MoReq2010 pueden incorporarse en aplicaciones altamente especializadas —tales como los sistemas de gestión territorial o de vivienda del IDUVI—, permitiendo que estas funcionen como sistemas de archivo certificados sin necesidad de desplazar los aplicativos misionales ya existentes.

11. Referente Normativo Nacional: Modelo de Requisitos AGN (2019)

Para garantizar la plena validez jurídica y técnica en el contexto colombiano, el presente modelo se fundamenta y alinea con el "Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo", desarrollado por el Archivo General de la Nación (2019).

Este documento constituye la piedra angular de la implementación para el IDUVI, ya que:

- **Armoniza la normativa:** Adapta los estándares internacionales (como MoReq2010) a la legislación archivística colombiana (Ley 594 de 2000 y sus normas concordantes).
- **Establece la obligatoriedad:** Define los requisitos funcionales mínimos que deben observarse para que los sistemas de información del sector público sean considerados oficialmente como Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.
- **Garantiza la interoperabilidad:** Provee el esquema técnico que el IDUVI debe seguir para asegurar que sus documentos cumplan con los principios de autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad exigidos por la entidad rectora de los archivos en Colombia.

12. Análisis de la Situación Actual y Diagnóstico (IDUVI)

Actualmente, el Instituto de Desarrollo Urbano, Vivienda y Gestión Territorial de Chía (IDUVI) enfrenta una brecha técnica que impide una gestión documental eficiente y segura. Si bien la entidad cuenta con Orfeo como sistema de gestión de correspondencia, su alcance se limita exclusivamente a la fase de radicación y flujo de entrada de comunicaciones oficiales.

El problema crítico reside en que, una vez finalizado el proceso de radicación, el documento electrónico pierde su trazabilidad y valor probatorio. Esta práctica ha generado una desconexión sistémica entre el documento electrónico de archivo y su expediente oficial.

Sin un expediente electrónico debidamente constituido en un SGDEA robusto, el IDUVI no puede garantizar:

- **La cadena de custodia:** La integridad de la información desde su creación.
- **El cumplimiento normativo:** La inalterabilidad del documento ante entes de control.
- **La trazabilidad:** La historia completa de actuaciones administrativas sobre un mismo expediente (licencias, títulos, vivienda).

13. Modelo de Requisitos (Nivel Cero)

Para implementar un SGDEA, es necesario un "Nivel Cero" donde se definan las políticas institucionales antes de cualquier desarrollo técnico. Este modelo de requisitos se fundamenta en el Decreto 1080 de 2015, adaptado a la arquitectura tecnológica que el IDUVI requiere.

14. Objetivos del Modelo de Requisitos

El modelo busca migrar de una gestión documental fragmentada a una integral, mediante:

1. **Políticas de Nivel Cero:** Promulgación de lineamientos tácticos y operativos.

2. **Adopción de Políticas Generales:** Integrar el Plan de Gestión Documental Electrónica con el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
3. **Obligatoriedad Técnica:** Establecer que todo sistema futuro de información del IDUVI deba integrarse con el SGDEA.

15. Marco Regulatorio y Principios Aplicables

De acuerdo con el Decreto 1080 de 2015, la gestión documental del IDUVI deberá alinearse obligatoriamente con los siguientes principios, convertidos en requisitos funcionales para el nuevo sistema:

A. Principios Estratégicos (Requisitos de Planificación)

- **Planeación:** El sistema debe permitir valorar la utilidad de un documento antes de su creación.
- **Eficiencia:** El SGDEA debe reducir la producción de documentos innecesarios mediante flujos automatizados.
- **Interoperabilidad:** El sistema debe ser capaz de intercambiar información otras plataformas internas y externas de forma uniforme.
- **Neutralidad Tecnológica:** El SGDEA deberá operar bajo estándares abiertos, sin restricciones de fabricante.

B. Principios de Calidad y Control (Requisitos de Seguridad)

- **Control y seguimiento:** Rastrear la totalidad del ciclo de vida del documento (trazabilidad).
- **Transparencia:** El sistema debe asegurar que los documentos sean evidencia fehaciente de las actuaciones administrativas.
- **Protección de datos:** El SGDEA debe implementar controles de acceso estrictos, garantizando la protección de información sensible (especialmente en procesos de vivienda y urbanismo).

C. Principios de Organización y Cultura (Requisitos de Gestión)

- **Vínculo archivístico:** El sistema debe mantener la relación inalterable entre documentos que conforman un mismo trámite (expediente).
- **Cultura archivística:** La interfaz del SGDEA debe ser intuitiva para sensibilizar al personal sobre el valor de los archivos.

16. Etapas y Procesos del Ciclo de Vida (Adaptación Técnica)

El nuevo SGDEA del IDUVI debe cubrir la totalidad del ciclo de vida documental, superando la gestión simple que hoy se limita al repositorio gestor de correspondencia:

Proceso (Ciclo de Vida)	Descripción del Requisito Técnico para el IDUVI
Creación	Procedimientos automatizados y documentados para generar documentos electrónicos auténticos.
Mantenimiento	Garantizar la integridad técnica, estructural y relacional de los expedientes electrónicos.
Gestión y Trámite	Integración total: el sistema debe recibir la correspondencia desde *Orfeo* y transformarla en un expediente.
Organización	Clasificación automática mediante el uso de TRD (Tablas de Retención Documental) precargadas.
Transferencia	Automatización del traslado entre fases (Gestión a Central y a Histórico) según la vigencia.
Disposición Final	Herramientas para la selección, eliminación segura o conservación permanente.
Preservación	Acciones técnicas para garantizar la durabilidad de los archivos digitales a largo plazo.

Tabla 3. Descripción del ciclo de vida de los archivos

Para el IDUVI, el paso inmediato es incursionar en la transformación digital iniciando con el SGDEA. Este debe actuar como el gestor de archivos de forma integral siendo el SGDEA "cerebro" donde se gestionan los expedientes electrónicos de archivo.

17. Metodología de Diseño y Diagnóstico del Modelo de Requisitos

El diseño de los requisitos listados en este documento para la adquisición el SGDEA del IDUVI se fundamenta en un análisis y diagnóstico sistemático, que pondera tanto las necesidades internas de la entidad como las regulaciones externas impuestas por las leyes y estándares nacionales e internacionales. Garantizando así, un modelo coherente a las buenas prácticas en gestión y tratamiento archivístico, alineándose con las expectativas que genera el Instituto ante la comunidad y los entes de control.

Para asegurar la calidad y precisión de este instrumento, la estructuración de los requisitos funcionales y no funcionales se basó en el desarrollo de las siguientes actividades de diagnóstico y análisis:

- **Diagnóstico Integral:** Se realizó un diagnóstico integral de archivos electrónicos en todas las áreas del instituto para identificar el estado real de la información.
- **Análisis de Producción Documental:** Se evaluó la producción documental derivada de los diferentes sistemas de información existentes, determinando los flujos de creación y recepción.
- **Diagnóstico Tecnológico:** Se analizó la situación actual de la infraestructura tecnológica y los sistemas de información de la entidad.
- **Evaluación de Conformidad:** Se llevó a cabo un análisis y evaluación del nivel de conformidad frente al cumplimiento normativo del aplicativo de gestión documental actualmente en uso.

- **Análisis de Brechas:** Se ejecutó un análisis de brechas de la situación actual, permitiendo identificar los puntos críticos entre el estado presente y los requisitos deseados a nivel tecnológico y de sistemas de información.

18. Arquitectura del SGDEA

Tras analizar la situación actual del IDUVI, sus necesidades específicas frente a la gestión de los documentos generados y recibidos en soporte electrónico, y considerando los estándares archivísticos nacionales e internacionales, se concluye que el Instituto requiere adquirir e implementar un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) bajo una arquitectura de servicios orientada a la flexibilidad.

El diseño del SGDEA para el IDUVI seguirá una arquitectura modular basada en microservicios, alineada con el estándar internacional MoReq. Esta estructura permite que cada componente del sistema funcione como una unidad independiente, facilitando su escalabilidad, mantenimiento y actualización sin afectar la integridad de los expedientes.

19. Estructura de Servicios y Módulos

El modelo de arquitectura se divide en 9 servicios Core o esenciales, los cuales proporcionan el conjunto mínimo de funcionalidades para la gestión archivística. Estos servicios pueden implementarse de forma independiente o agruparse según la madurez tecnológica del IDUVI, integrando además módulos de extensión para funcionalidades adicionales (como firma electrónica avanzada o interoperabilidad externa).

Capa de Negocios y Módulos de Extensión

Para atender las particularidades operativas del IDUVI, el sistema incluirá módulos adicionales de extensión que se integran con los servicios centrales. Estos módulos permiten especializar el sistema sin comprometer su integridad archivística básica. Los módulos de extensión previstos son:

- **Módulo de Integraciones:** Este módulo es crítico para conectar el SGDEA con los sistemas transaccionales ya existentes en el IDUVI, asegurando la interoperabilidad.
- **Módulo de Firmas Electrónicas:** (No detallado en el texto de origen, pero mencionado como módulo de extensión).
- **Módulo de flujos de trabajo (Workflow):** (No detallado en el texto de origen, pero mencionado como módulo de extensión).

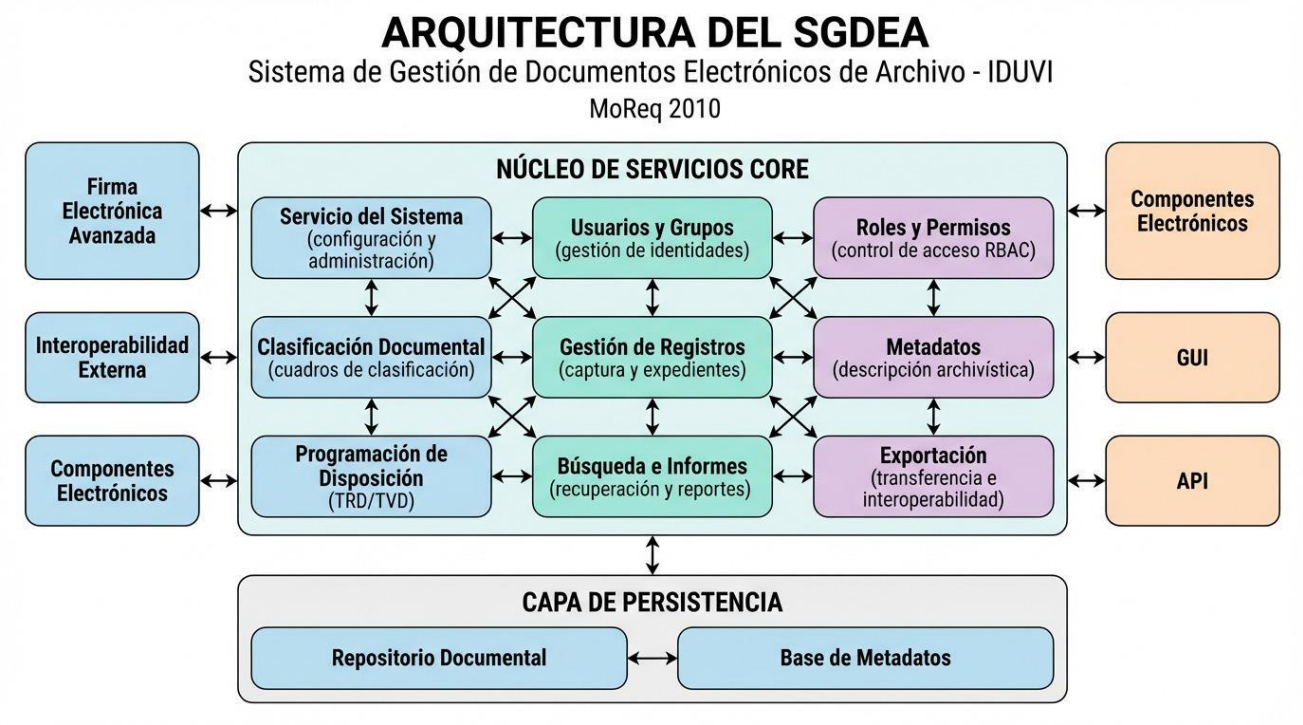

Ilustración 3. Componentes de SGDEA para integración de la información

Esta arquitectura basada en microservicios proporciona al IDUVI un sistema adaptable y alineado con los estándares internacionales más rigurosos, garantizando que sus documentos electrónicos de archivo cumplan con los requisitos de autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad a largo plazo.

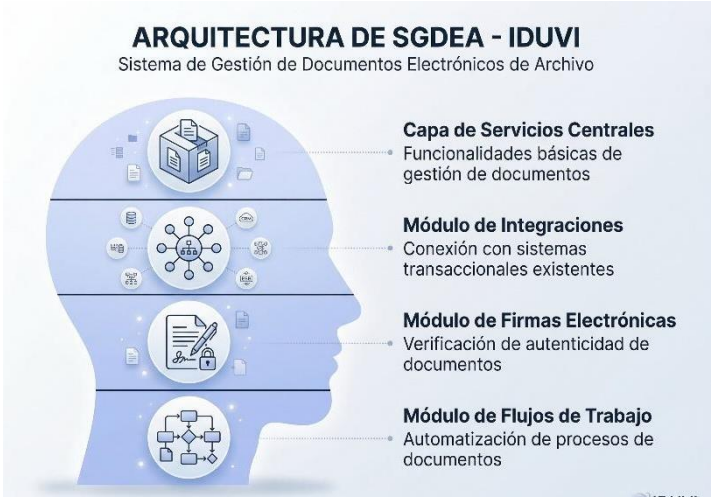

Ilustración 4.Arquitectura del SGDEA

20. Capa de Datos (Persistencia y Almacenamiento)

La Capa de Datos del SGDEA es el subsistema encargado de asegurar la integridad, disponibilidad y seguridad a largo plazo de los objetos digitales (documentos, imágenes, expedientes) y sus metadatos asociados. Esta capa opera bajo los principios de independencia de soporte y preservación digital, garantizando que la información del IDUVI sea inalterable y auditable.



Ilustración 5. Mecanismos para protección y acceso capa de dato

21. Componentes Críticos de la Capa

La arquitectura para el IDUVI debe segregar el almacenamiento en dos grandes componentes:

- **Repositorio de Metadatos (Bases de Datos relacionales):** Almacena la estructura del expediente, los índices electrónicos, las relaciones entre documentos, y los logs de auditoría. Debe soportar transacciones ACID (Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad) para asegurar la integridad de la base de datos de gestión territorial.
- **Repositorio de Contenido (Object Storage / Almacenamiento de Objetos):** Aloja el binario del documento (PDF/A, archivos técnicos, planos CAD). Este repositorio debe ser escalable y permitir el acceso de baja latencia.

22. Requisitos Archivísticos de la Capa

Para cumplir con los estándares ISO mencionados anteriormente, la capa de datos debe satisfacer los siguientes requisitos técnicos:

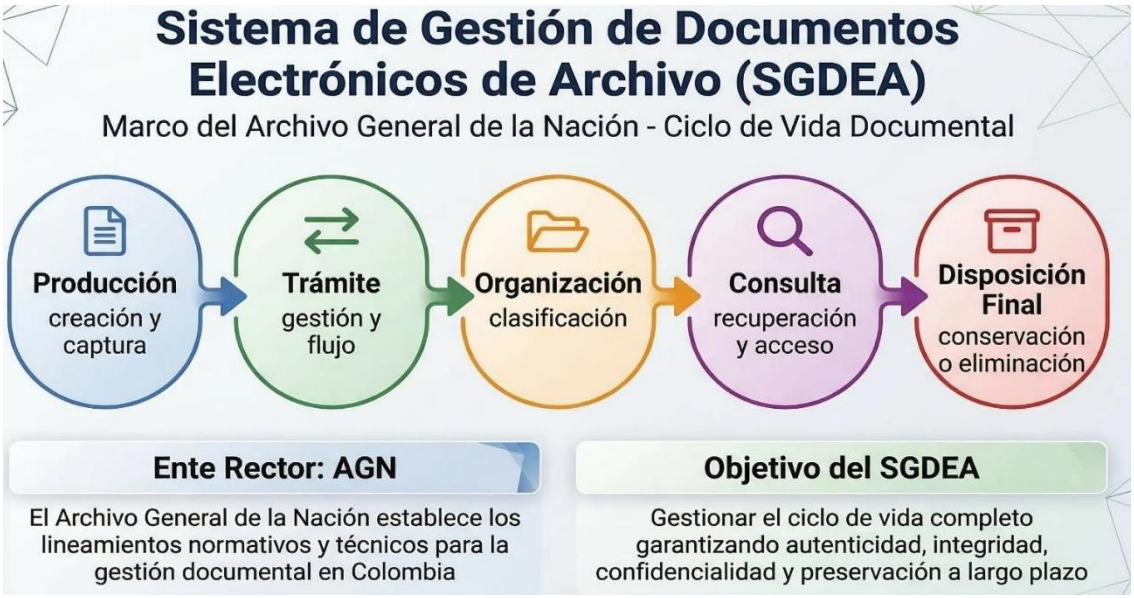

Ilustración 6. Archivísticos de la Capa

La arquitectura modular propuesta para el SGDEA del IDUVI organiza las funcionalidades en servicios. A continuación, definimos los requisitos para los dieciséis servicios o requisitos esenciales que garantizan el control, la seguridad y la organización del sistema.

23. Desarrollo Especifico de los Requisitos

Componentes de MOREQ

1. Requerimientos No Funcionales.
2. Requisitos Clasificación Organización.
3. Requisitos Retención Disposición.
4. Requisitos Captura Ingreso Documentos.
5. Requisitos Búsqueda Presentación.
6. Requisitos Metadatos.
7. Requisitos Control Seguridad.
8. Requisitos Preservación Digital.
9. Requisitos Flujos de Trabajo.
10. Requisitos Búsqueda y Reportes.
11. Requisitos de Exportación.
12. Requisitos de Gestión de Usuarios y Grupos.
13. Requisitos Autenticación Electrónica.
14. Requisitos de Integraciones.
15. Requisitos de Programación y Eliminación.
16. Requisitos de Roles (Gestión y Programación).

23.1 Requisitos No Funcionales

N.RQ	Requisitos No Funcionales	Cumplimiento	
		Sí	No
R. 1.1	El SGDEA deberá incluir un caso de uso típico a partir del cual se deberá pasar por una la prueba de concepto. Según el alcance de la herramienta tecnológica visualizada el proponente debe mostrar en vivo, entre otros, los siguientes componentes:		
	• Formularios Electrónicos Nativos.		
	• Notificaciones vía Correo Electrónico.		
	• Flujo de Trabajo.		
	• Botones de Aprobación y Rechazo.		
	• Composición de Documentos.		
R. 1.2	La herramienta tecnológica visualizada, debe permitir modificar/parametrizar en vivo los siguientes componentes:		
	• Formularios Electrónicos Nativos.		
	• Notificaciones vía Correo Electrónico.		
	• Composición de Documentos.		
R. 1.3	Este deberá permitir ilustrar y detallar durante la ejecución de la prueba, los componentes que son utilizados en cada etapa. Se debe garantizar que estos componentes estén incluidos en la propuesta presentada.		
R. 1.4	El deberá responder a las condiciones y el alcance que disponga la entidad.		
R. 1.5	El SGDEA debe estar construido integrando una plataforma de Servicios Enterprise Content Management (ECM)**:** Software de gestión documental que captura, almacena y automatiza documentos empresariales, mejorando flujos de trabajo que cuente con componentes y/o módulos para la gestión archivística, como parametrización de versiones de TRD (TRD, Transferencias, prestamos, tablas de control de acceso etc.) y los procesos de gestión que hacen parte de todo el flujo documental y archivo estén prediseñados en un motor de Procesos (Business Process Management), integrados en una única solución.		
	El SGDEA debe contar con un Motor de procesos, visualizador de diferentes extensiones de contenido, componentes para convertir documentos a PDF y en un futuro próximo componentes de Inteligencia Artificial.		
	La herramienta tecnológica ofertada debe demostrar que permite cubrir no solo las necesidades de SGDEA sino debe se escalable para que en próximas fases de pueda implementar y dar soporte a gran diversidad de proyectos Core y para las distintas áreas de apoyo como administrativa, recursos humanos, calidad, auditoría, financiera y contable entre otras. Es decir que la herramienta tecnológica ofertada debe poder escalar horizontal y verticalmente sin limitaciones técnicas ni funcionales.		
	El SGDEA debe proporcionar en todo momento al usuario final y al administrador funciones de uso fácil e intuitivo.		
	EL SGDEA debe estar completamente desarrollada sobre una plataforma BPMS que incluya componentes para automatización de procesos BPM y componentes para la administración de contenidos ECM, cumpla con la arquitectura y módulos requeridos por la entidad.		

N.RQ	Requisitos No Funcionales	Cumplimiento	
		Sí	No
	la Arquitectura del SGDEA debe está distribuida orientada a servicios.		
	El SGDEA debe tener la Funcionalidad API Manager para la gestión de la capa de servicios. Registro de Apis y aplicaciones.		
	El SGDEA debe permitir Configuración de componentes en alta disponibilidad (Explicar).		
R. 1.6	El SGDEA debe permitir el despliegue en máquinas virtuales.		
	El SGDEA debe permitir el consumo de servicios por medio de tokens de seguridad.		
	El SGDEA debe permitir que las solicitudes de servicios realizadas por usuarios se basen en servicios expuestos Rest y deben estar mediadas por el API Manager, de tal forma que éstas siempre estén aseguradas con tokens de acceso para su consumo.		
	El SGDEA debe permitir la autorización de solicitudes al API Manager mediante tokens de acceso para evitar ataques de denegación de servicio (DoS).		
	El SGDEA debe permitir la gestión API Manager para documentación, publicación, aseguramiento y control de APIs REST.		
R. 1.7	EL SGDEA debe permitir API mánager estará configurado con el repositorio de usuarios que defina el cliente, con el objeto de definir a quienes se les validará el token.		
R. 1.8	EL SGDEA debe permitir funcionalidades o módulo para configuración.		
R. 1.9	El SGDEA debe permitir la parametrización de múltiples áreas o dependencias de la Entidad.		
	El SGDEA debe permitir configurar los niveles de profundidad de las Áreas y Dependencias.		
	El SGDEA debe permitir configurar los cargos de funcionarios y contratistas de la Entidad.		
	El SGDEA debe permitir crear y configurar los usuarios de la herramienta.		
	El SGDEA debe permitir crear y configurar perfiles a los usuarios de la herramienta.		
	El SGDEA debe permitir crear y configurar roles a los usuarios de la herramienta.		
	El SGDEA debe permitir asignar permisos a los usuarios de la herramienta.		
R. 1.10	El SGDEA debe permitir configurar los terceros que interactúan con la Entidad.		
	El SGDEA debe permitir configurar los trámites documentales que gestiona la Entidad.		
	El SGDEA debe permitir configurar las clases documentales de los documentos que gestiona la Entidad.		
	El SGDEA debe permitir configurar los tipos documentales que gestiona la Entidad.		
	El SGDEA debe permitir configurar las secuencias documentales de la Entidad, Se refiere a los flujos de trabajo.		
R. 1.11	El SGDEA debe permitir configurar el control de término de los trámites que gestiona la Entidad.		
R. 1.12	El SGDEA debe permitir configurar los medios de envío.		
R. 1.13	El SGDEA debe permitir configurar los días festivos.		

N.RQ	Requisitos No Funcionales	Cumplimiento	
		Sí	No
	El SGDEA debe permitir configurar los escáner e impresoras de la Entidad.		
	El SGDEA debe permitir configurar los módulos de la herramienta a los que los usuarios tendrán acceso.		
	El SGDEA debe permitir configurar las cuentas de correo electrónico de la Entidad.		
	El SGDEA debe contener con funcionalidades para realizar el ciclo de la metodología Business Process Management (BPM), que permiten el diseño, construcción, ejecución y control de los flujos de actividades.		
R. 1.14	El SGDEA debe Soportar integración de los procesos con los componentes del sistema usando Api Rest.		
	El SGDEA debe Soportar el desarrollo de componentes para la ejecución de tareas del sistema usando Api rest para acceder a todas las funcionalidades de los componentes Bakend de la plataforma.		
	El SGDEA debe ser Compatible con Repositorios de administración de versiones Subversión o Git para el control de los diagramas de procesos, BPMN, DMN y Plantillas de documentos.		
	El SGDEA debe permitir e integrar un módulo para diseñar la interfaz gráfica del usuario para la generación de formularios y creación de interfaces de usuario. 100% Web.		
R. 1.15	El SGDEA debe permitir el desarrollo de interfaz gráfica en diferentes lenguajes de desarrollo Ej. Angular, usando Api para conectar con las funciones backend. 100% Web.		
R. 1.16	El SGDEA debe permitir Diseño “Responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos, tabletas y teléfonos inteligentes, a los usuarios finales del Sistema.		
R. 1.17	El SGDEA debe tener módulo web que permite ejecutar las Actividades de usuario, que incluya mínimo las funcionalidades: • Cambiar idioma. • Elegir el contraste a tonos de fondo claro u obscuro, (accesibilidad). • Modificar el tamaño de letra y o fuente (accesibilidad). • Diseño Responsive.		
	El SGDEA debe permitir incluir buscador de contenidos generados en los procesos.		
	El SGDEA debe permitir integrar el servicio de firma digital, conservar la información relativa a las firmas digitales, firmas electrónicas, encriptación y los datos de las entidades certificadoras.		
	El SGDEA debe permitir interactuar con herramientas informáticas como Microsoft Word, incluyendo tratamientos de imágenes (escaneo) de ser requerido.		
	El SGDEA debe permitir crear documentos basados en plantillas pre prediseñadas en Microsoft Word), cuenta con funcionalidades de integración con Microsoft Word que permite a un usuario final obtener las plantillas prediseñadas directamente en Microsoft Word, editar su contenido y guardarlo directamente en el repositorio del sistema.		
	El SGDEA debe permitir debe incluir funcionalidades de monitoreo e indicadores de actividades, tareas y usuarios de procesos.		
	El SGDEA debe permitir visualizar de manera gráfica el estado de cada flujo de trabajo.		

N.RQ	Requisitos No Funcionales	Cumplimiento	
		Sí	No
	El SGDEA debe permitir contar con la posibilidad de desarrollar tableros de mando que permitan consultar y graficar indicadores de los procesos en tiempo real.		
R. 1.18	El SGDEA debe permitir incluir registro de auditoría.		
	El SGDEA debe permitir Interoperabilidad, Integración por medio de Servicios Web, estándar Rest. Exposición de Api rest para todas las funcionalidades de los componentes Bakend de la plataforma Gestión API Manager para documentación, publicación, aseguramiento y control de APIs REST.		
	El ECM, debe permitir a la Entidad, organizar y gestionar, el contenido de información electrónica documental y/o cualquier activo digital que requiera la Entidad.		
	El ECM debe permitir a la Entidad, centralizar en una única herramienta, su gestión del contenido documental y/o cualquier activo digital.		
R. 1.19	El ECM debe tener un módulo que permita de forma manual el cargue de contenido.		
R. 1.20	El ECM debe permitir la adición de metadata personalizada a los contenidos.		
R. 1.21	El ECM debe permitir la creación y administración de repositorios, configurando su almacenamiento, tipos de nodos.		
	El ECM debe permitir crear índices sobre la metadata asociada al contenido.		
	El ECM debe permitir crear metadata adicional o dinámica.		
	El ECM debe permitir la generación de OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres).		
	El ECM debe tener un buscador y consulta de agrupaciones documentales y documentos electrónicos (tipos de contenido en general).		
	El ECM se debe integrar a través del desarrollo de APIs, a cualquier sistema de información que genere contenido.		
	El ECM debe permitir la administración de módulos y opciones del sistema.		
	El ECM debe permitir la generación de índice electrónico para las agrupaciones documentales.		
R. 1.22	El ECM debe ser ejecutado en ambiente 100% Web.		
	El ECM debe permitir crear repositorios.		
	El ECM debe permitir editar los repositorios.		
	El ECM debe permitir eliminar los repositorios.		
	El ECM debe permitir crear Tipos de Nodos se refiere a carpetas dentro del repositorio.		
R. 1.23	El ECM debe permitir editar Tipos de Nodo.		
R. 1.44	El ECM debe permitir eliminar Tipos de Nodo.		
R. 1.25	El ECM debe permitir exportar Tipos de Nodo.		
	El ECM debe permitir importar Tipos de Nodo.		
	El ECM debe permitir mover Tipos de Nodo.		
	El ECM debe permitir crear nuevos índices.		
	El ECM debe permitir crear usuarios.		

N.RQ	Requisitos No Funcionales	Cumplimiento	
		Sí	No
	El ECM debe permitir editar usuarios.		
	El ECM debe permitir eliminar usuarios.		
	El ECM debe permitir cambiar contraseñas.		
R. 1.26	El ECM debe permitir otorgar permisos a los Módulos.		
	El ECM debe permitir otorgar permisos a los Repositorios.		
	El ECM debe permitir crear grupos.		
	El ECM debe permitir editar los grupos.		
	El ECM debe permitir eliminar grupos.		
R. 1.27	El ECM debe permitir asociar/desasociar usuarios.		
R. 1.28	El ECM debe permitir otorgar permisos de grupo sobre módulos.		
R. 1.29	El ECM debe permitir agregar nuevo contenido.		
	El ECM debe permitir editar contenido.		
	El ECM debe permitir eliminar contenido.		
	El ECM debe permitir mover contenido.		
	El ECM debe permitir listar versiones del Contenido.		
	El ECM debe permitir la búsqueda de contenidos.		
R. 1.30	El ECM debe permitir visualizar contenidos.		
	El ECM debe soportar servicios de integración a través del estándar CMIS 1.1		
	El ECM debe permitir almacenar la trazabilidad de las acciones realizadas al contenido.		
R. 1.31	Integración ECM con los Módulos de Archivo.		
R. 1.32	Integración nativa para la creación de expedientes permitiendo conformar expedientes y/o agrupaciones documentales con contenidos almacenados en diferentes repositorios creados sobre el ECM.		
	Integración nativa con el Módulo de TRD.		
	Integración nativa con el Módulo de Transferencias primaria y Secundarias.		
	Integración nativa con el Módulo de Préstamo de Expedientes.		
	Integración nativa para aplicación de TRD.		
R. 1.33	El Sistema debe ser multiplataforma y permitir almacenar los datos /información en un motor de bases de datos en estándar Sql para los datos transaccionales. Oracle y el componente o módulo ECM debe estar implementado sobre una Base de Datos NoSQL para manejo de contenido.		

Estos requisitos definen los atributos de calidad y restricciones técnicas que determinan la operatividad del sistema. Su importancia radica en establecer estándares de rendimiento, escalabilidad y usabilidad, con el propósito de garantizar que la plataforma sea robusta, segura y compatible con la infraestructura tecnológica de la entidad.

23.2 Requisitos Clasificación Organización

N.RQ	Requisitos Clasificación Organización	Cumplimiento	
		Sí	No
R.2.1	El SGDEA debe permitir la creación, importación, parametrización, automatización, administración y versionamiento de las Tablas de Retención Documental – TRD, a partir del cargue de archivos planos y otros mecanismos que faciliten la administración y la gestión de la TRD.		
R.2.2	El SGDEA debe permitir que las Tablas de Retención Documental tengan asociados los siguientes campos: ● Versión de la TRD. ● Fecha de actualización de la TRD en el sistema. ● Identificador único cuando se crea.		
R.2.3	El SGDEA debe garantizar que los documentos producidos y asociados a una TRD, mantendrán los criterios de tiempos y de disposición final de la versión correspondiente.		
R.2.4	El SGDEA debe permitir la generación de expedientes electrónicos y sus componentes (documento electrónico, foliado, índice firmado y metadatos).		
R.2.5	El SGDEA debe permitir crear el índice electrónico en formato XML.		
R.2.6	El SGDEA debe incorporar múltiples niveles para el esquema del Cuadro de Clasificación Documental.		
R.2.7	El SGDEA debe garantizar que los documentos electrónicos de archivo que se capturen se asocien a una TRD configurada en el sistema.		
R.2.8	El SGDEA debe validar la información que se ingresa en el esquema de la Tabla de Retención Documental a través de generación de alertas o incorporación de opciones que incluyan asistentes paso a paso (listas desplegables, alertas, listas de chequeo, ventanas de ayuda, entre otras) que indiquen si existe información similar o igual en el sistema.		
R.2.9	Una vez cerrado el expediente se deberá restringir la adición o supresión de carpeta o documentos.		
R.2.10	El SGDEA debe permitir la importación y exportación total o parcial de la Tabla de Retención Documental, en un formato abierto y editable, teniendo en cuenta: ● Para la importación: ○ Permitir la importación de los metadatos asociados. ○ Cuando se importen la TRD o TVD y sus metadatos, el SGDEA debe validar y arrojar los errores de estructura y formato que se presenten. ● Para la exportación: ○ Permitir la exportación de metadatos asociados, incluyendo pistas de auditoría. ○ Los procesos de importación y exportación deben generar reportes y estas acciones deben quedar registradas en las pistas de auditoría.		
R.2.11	El SGDEA debe permitir a usuarios autorizados la selección y uso de las diferentes versiones de la Tabla de Retención Documental (versionamiento TRD).		
R.2.12	El SGDEA debe permitir que los documentos dentro del SGDEA deberán heredar los metadatos de su serie o subserie, aplicados, así mismo, El SGDEA debe permitir que los documentos que componen el expediente hereden los tiempos de conservación establecidos en la TRD.		

N.RQ	Requisitos Clasificación Organización	Cumplimiento	
		Sí	No
R.2.13	El SGDEA debe permitir exportar el directorio, de todos los expedientes y/o carpetas clasificadas en una serie específica y su contenido, creadas.		
R.2.14	El SGDEA debe permitir debe permitir que, una vez finalizado el trámite administrativo, el SGDEA debe incorporar opciones para el cierre del expediente (manual o automático).		
R.2.15	El SGDEA debe permitir debe permitir, que una vez cerrado el expediente se deberá restringir la adición o supresión de carpetas o documentos.		
R.2.16	El SGDEA debe permitir debe permitir una excepción cuando por disposiciones legales o administrativas sea necesario reabrir un expediente, esta acción deberá realizarse mediante un perfil administrativo y debe quedar registro de ello en las pistas de auditoría, con la explicación del motivo por el cual se realizó la acción.		
R.2.17	El SGDEA debe hacer accesible el contenido de los expedientes de acuerdo con los roles y permisos.		
R.2.18	El SGDEA debe impedir la eliminación de un expediente electrónico o de su contenido. Sobresale dos excepciones en este requisito: 1. La eliminación de acuerdo con lo establecido en las TRD. 2. Eliminación por un rol administrativo como parte de un procedimiento auditado.		
R.2.19	El SGDEA debe proporcionar a los administradores herramientas para informes estadísticos de la actividad dentro de la Tabla de Retención Documental.		
R.2.20	El SGDEA debe permitir la generación de expedientes electrónicos y sus componentes (documento electrónico, foliado, índice firmado y metadatos).		
R.2.21	El SGDEA debe permitir diligenciar metadatos de ubicación, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos.		
R.2.22	El SGDEA debe permitir que todas las acciones efectuadas sobre el expediente deben ser registradas en un historial de eventos que puede ser consultado por usuarios que tengan acceso al expediente electrónico.		
R.2.23	El SGDEA debe permitir que el historial de eventos del expediente electrónico pueda ser exportado.		
R.2.24	El SGDEA debe permitir realizar la transferencia de la estructura la TRD mediante un archivo XML.		
R.2.25	El SGDEA debe permitir cotejar la composición de los documentos electrónicos que integran el expediente electrónico, asegurando su integridad y autenticidad.		
R.2.26	El SGDEA debe permitir que todas las acciones efectuadas sobre el expediente deben ser registradas en un historial de eventos que puede ser consultado por usuarios que tengan acceso al expediente electrónico.		
R.2.27	El SGDEA debe registrar la fecha y la hora de registro de la carga de un documento al expediente electrónico.		
R.2.28	El SGDEA debe permitir que el CCD y las TRD sean controladas únicamente por un rol administrador y que pueda agregar, modificar y reorganizar la estructura.		
R.2.29	El SGDEA debe permitir otorgarle un número único de identificación a un documento cuando es cargado al expediente.		

N.RQ	Requisitos Clasificación Organización	Cumplimiento	
		Sí	No
R.2.30	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.		
R.2.31	El SGDEA debe permitir la reubicación de una carpeta (o conjunto de carpetas) o documentos, a un lugar distinto dentro de la estructura de clasificación, y garantizar que se mantengan los metadatos y demás atributos (permisos).		
R.2.32	El SGDEA debe registrar en la pista de auditoría, cuando se realice la reubicación de una carpeta (o conjunto de carpetas) o documentos.		
R.2.33	El SGDEA debe permitir insertar firmas electrónicas en los documentos electrónicos.		
R.2.34	El SGDEA como herramienta tecnológica debe incluir una funcionalidad nativa para implementación de formularios electrónicos. Este diseño de formularios debe ser gráfico, no requerir programación de manera obligada, y usar métodos amigables como arrastrar y soltar (drag & drop) controles, configuración por listas y checks, o wizards de configuración.		
R.2.35	La herramienta tecnológica debe permitir incluir notas digitales y marcas de trabajo sin afectar la integridad del documento original.		
R.2.36	El SGDEA debe permitir establecer niveles de seguridad del expediente de acuerdo con los niveles de seguridad establecidos por la entidad.		
R.2.37	El SGDEA debe permitir modificar los tiempos de retención para un conjunto de series y/o expedientes.		
R.2.38	Los formularios electrónicos deben activar automáticamente un proceso de flujo de trabajo.		
R.2.39	El SGDEA debe permitir múltiples firmas electrónicas o digitales en los documentos electrónicos.		
R.2.40	El SGDEA debe permitir que un documento pueda estar ubicado en diferentes partes de la estructura de clasificación, sin que esto signifique la duplicación del documento.		
R.2.41	El SGDEA debe permitir exportar el índice electrónico, como herramienta tecnológica debe permitir exportar los reportes a Excel.		
R.2.42	La herramienta tecnológica debe contar nativamente con mecanismos de integración que no requieran personalización de código o scripting con herramientas Microsoft Office.		
R.2.43	La herramienta tecnológica debe contar con funcionalidades de integración no intrusiva que permita mediante parametrización libre de personalización de código y solo mediante mapeos de pantalla ejecutar las siguientes funcionalidades que potencializan la experiencia de usuario, adopción de la herramienta, agilizando las labores diarias.		
R.2.44	Recuperar documentos basados en una consulta personalizada desde la pantalla de la aplicación de negocio.		
R.2.45	La herramienta tecnológica debe permitir manejar versiones de documentos.		
R.2.46	El SGDEA debe permitir ingresar los datos de localización de un expediente híbrido (referencia cruzada al expediente físico). El sistema debe permitir diligenciar metadatos de ubicación, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos.		

Estos requisitos son las funcionalidades que permiten reflejar la estructura jerárquica y el Cuadro de Clasificación Documental (CCD) dentro del sistema. Son fundamentales para organizar el acervo

documental de forma lógica, facilitando la agrupación de documentos por series y subseries para asegurar el orden original y la procedencia.

23.3 Requisitos Retención Disposición

N.RQ	Requisitos Retención Disposición	CUMPLIMIENTO	
		Sí	No
R.3.1	El SGDEA debe permitir sólo al rol administrador crear y/o gestionar tiempos de retención y disposición.		
R.3.2	EL SGDEA deben permitir como mínimo las siguientes acciones de disposición para cualquier regla de retención y disposición: Conservación permanente ● Eliminación. ● Transferencia. ● Selección.		
R.3.3	SGDEA debe permitir sólo al rol administrador crear y/o gestionar tiempos de retención y disposición.		
R.3.4	El SGDEA no debe limitar la duración de los tiempos de retención.		
R.3.5	Conserva todos los Documentos Electrónicos de Archivo (DEA) que se hayan transferido, al menos hasta que se reciba la confirmación de que el proceso de transferencia ha concluido satisfactoriamente.		
R.3.6	El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado aplazar la eliminación de una serie, subserie, expediente determinado. Cuando esto ocurra, el SGDEA debe solicitar y almacenar como mínimo la siguiente información en la pista de auditoría: ● La fecha de inicio de la interrupción. ● La identidad del usuario autorizado. ● El motivo de la acción.		
R.3.7	El SGDEA debe mantener una historia inalterable de modificaciones (pistas de auditoría) que se realizan en los tiempos de retención y disposición, incluida la fecha del cambio o eliminación y el usuario que lo registra.		
R.3.8	El SGDEA debe activar automáticamente una alerta al rol administrador cuando el período de retención aplicable está a punto de cumplir el tiempo establecido.		
R.3.9	Cuando el SGDEA está transfiriendo o exportando expedientes y/o documentos y alguno de ellos incluye referencias a documentos almacenados en otros expedientes, el SGDEA deberá transferir o exportar el documento completo, no solo la referencia y almacenarlos de acuerdo con el flujo de trabajo correspondiente.		
R.3.10	El SGDEA debe emitir una alerta cuando el expediente electrónico esté listo para ser eliminado y alguno de sus documentos estén vinculados a otro expediente. El proceso de eliminación, debe aplazarse para permitir una de las siguientes acciones correctivas: ● Solicitar confirmación para continuar o cancelar el proceso. ● Esta acción deberá quedar en las pistas de auditoría relacionando mínimo los siguientes datos: fecha de inicio; identidad del usuario autorizado; motivo de la acción.		

	• Deberá permitir copiar el documento a un expediente determinado y actualizar las referencias correspondientes, con el fin de garantizar la integridad del expediente.		
R.3.11	Cuando por motivos de insolencia tecnológica, seguridad de la información, causal administrativo 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.		
R.3.12	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 consulta) para que puedan seguir aplicándose en el sistema de destino. • Imprimir uno o más informes o reportes que muestren las reglas que se aplicarán a cada conjunto de documentos con sus características. • Garantizar la estructura del expediente garantizando que los vínculos archivísticos se conserven en todo momento.		

Estos requisitos consisten en la aplicación automatizada de los tiempos de vida definidos en las Tablas de Retención Documental (TRD). Su implementación técnica busca mitigar riesgos legales y optimizar el almacenamiento, permitiendo que el sistema ejecute de manera controlada la eliminación, microfilmación o transferencia de archivos.

23.4 Requisitos Captura Ingreso Documentos

N.RQ	Requisitos Captura Ingreso Documentos	Cumplimiento	
		Sí	No
R.4.1	El SGDEA debe permitir gestionar cualquier tipo de contenido como: videos, audio, imagen, entre otros, de la misma forma que los documentos electrónicos de texto.		
R.4.2	El proceso de captura de documentos del SGDEA debe contar con los controles y la funcionalidad adecuados para garantizar que los documentos se asocian con la Tabla de Retención Documental.		
R.4.3	Cada vez que un archivo adjunto se captura como un documento por separado, el sistema debe permitir asignar el vínculo archivístico en el registro de metadatos.		
R.4.4	El SGDEA debe ofrecer opciones de gestión de notificaciones y avisos por medio de correo electrónico.		
R.4.5	El SGDEA debe permitir al usuario capturar un mensaje de correo electrónico asignándolo dentro de una serie, subserie o expediente.		
R.4.6	El SGDEA debe proporcionar una herramienta de edición / diseño de plantillas que permite a administradores de sistema, crear plantillas de acuerdo a las necesidades de la entidad.		
R.4.7	El SGDEA debe permitir la definición y parametrización de formatos de captura y el mantenimiento de los mismos, teniendo en cuenta las necesidades del negocio, los estándares, formatos abiertos y formatos.		

N.RQ	Requisitos Captura Ingreso Documentos	Cumplimiento	
		Sí	No
R.4.8	El SGDEA no debe limitar el número de documentos que pueden ser capturados en cualquier serie, subserie, expediente ni sobre el número de documentos que se pueden almacenar.		
R.4.9	Para la captura de documentos que tienen anexos el SGDEA deberá gestionarlos como unidad, restringiendo el uso de formatos comprimidos.		
R.4.10	Cada vez que un archivo adjunto se captura como un documento por separado, el sistema debe permitir asignar el vínculo archivístico en el registro de metadatos.		
R.4.11	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.		
R.4.12	El SGDEA debe ofrecer opciones de gestión de notificaciones y avisos por medio de correo electrónico.		
R.4.13	Para la captura de documentos que tienen anexos el SGDEA deberá gestionarlos como unidad, restringiendo el uso de formatos comprimidos.		
R.4.14	Cuando el usuario captura un documento que tiene más de una versión, el SGDEA debe permitir al usuario elegir: ● Que todas las versiones son de un solo documento. ● Una sola versión como documento oficial. ● Cada versión como un documento individual.		
R.4.15	El SGDEA debe generar una alerta al intentar capturar un registro que este incompleto o vacío.		
R.4.16	El SGDEA debe cumplir como mínimo con los siguientes estándares de interoperabilidad: OAI-PMH y CMIS-OASIS, para garantizar la interoperabilidad con otros sistemas.		
R.4.17	El SGDEA debe integrarse como mínimo con una solución de digitalización y debe permitir: ● El escaneo monocromático, a color o en 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 a las necesidades y las que sean 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.		
R.4.18	El SGDEA debe permitir la integración con mecanismos tecnológicos tales como: firmas digitales, estampado cronológico, mecanismos de encriptación, marcas digitales electrónicas, estampado cronológico y cualquier otro procedimiento informático que se cree a futuro.		
R.4.19	El SGDEA debe soportar formatos de firma digital tales como CADES, PADES Y XADES.		

N.RQ	Requisitos Captura Ingreso Documentos	Cumplimiento	
		Sí	No
R.4.20	El SGDEA debe permitir que los registros almacenados temporalmente sean modificados y completados para continuar con su proceso.		
R.4.21	El SGDEA debe permitir la configuración de una lista de correos con el fin de identificar las cuentas que serán gestionadas de manera automatizada cada vez que se envíen y se reciban mensajes en las mismas.		
R.4.22	El SGDEA debe permitir la activación o desactivación de las cuentas de correo que serán gestionadas de manera automatizada.		
R.4.23	El SGDEA debe permitir el registro de información básica de contexto (metadatos) automáticamente obteniéndose del encabezado del correo electrónico.		
R.4.24	El SGDEA debe contar con una plataforma estándar compatible con la definición de estructuras de datos (XML), que brinden la posibilidad de realizar importación de información de este y de otros sistemas garantizando su interoperabilidad.		
R.4.25	El SGDEA debe permitir a un perfil administrador, actualizar y adicionar información de contexto (metadatos) a los datos importados que presenten inconsistencias o que lo requieran, y se debe llevar un registro detallado de auditoría de estas operaciones en una estructura independiente.		

Estos requisitos refieren a los protocolos técnicos para la incorporación de documentos (nativos digitales o digitalizados) al SGDEA. Este componente es crítico para asegurar la integridad de los archivos desde su creación, garantizando que el ingreso cumpla con estándares de formato y registro para su posterior gestión.

23.5 Requisitos Búsqueda Presentación

N.RQ	Requisitos Búsqueda Presentación	Cumplimiento	
		Sí	No
R.5.1	El SGDEA debe permitir al usuario buscar y recuperar información que se encuentre dentro de documentos, listas de documentos y metadatos, de acuerdo con el perfil de acceso.		
R.5.2	El SGDEA debe proporcionar una función de búsqueda que permita utilizar combinaciones de criterios de búsqueda: ● Operadores booleanos (y, o, exclusivo, o, no). ● Coincidencias aproximadas. ● Intervalos de tiempo. ● Permitir búsqueda con comodines (*, ? , $, = , + , -). ● Por agrupaciones (Código, Serie, subseries, asunto, usuario, área responsable, palabras clave). ● Tipos de formatos. ● Cualquier combinación valida con un número limitado de criterios de búsqueda, utilizando cualquier combinación de contenido textual o de metadatos. ● Opción de autocompletar.		
R.5.3	El SGDEA debe proporcionar herramientas para la generación de informes y reporte.		

N.RQ	Requisitos Búsqueda Presentación	Cumplimiento	
		Sí	No
R.5.4	El SGDEA debe permitir generar informes que incluyan como mínimo gráficos y tablas.		
R.5.5	El SGDEA debe permitir la visualización de documentos del expediente, sin que eso implique la descarga del documento (No todos los formatos).		
R.5.6	El SGDEA debe permitir los siguientes lineamientos. ● Ver la lista de resultados de una búsqueda. ● Listar documentos que componen un resultado de la búsqueda. ● Ver la lista de todos los expedientes y documentos relacionados a cualquier serie determinada, con su respectivo contenido. ● Incluir funciones para presentar en los medios adecuados la salida de los documentos que no se pueden imprimir. Por ejemplo, documentos de audio y video. ● Mostrar miniaturas de imágenes digitalizadas como una ayuda para la navegación y búsqueda.		
R.5.7	El SGDEA debe proporcionar herramientas para la generación de informes y reportes.		
R.5.8	El SGDEA debe permitir la búsqueda dentro de los niveles de jerarquía del cuadro de clasificación.		
R.5.9	El SGDEA debe proporcionar al usuario maneras flexibles de imprimir los documentos de archivo y sus correspondientes metadatos.		
R.5.10	El SGDEA debe permitir que se impriman listas de los resultados de búsquedas.		
R.5.11	El SGDEA debe permitir visualizar los documentos de archivo recuperados como resultado de la búsqueda sin necesidad de cargar la aplicación de software asociada.		
R.5.12	El SGDEA debe permitir la búsqueda de texto libre y metadatos de forma integrada y coherente.		
R.5.13	El SGDEA debe permitir que en los resultados de búsqueda se presenten únicamente las carpetas y documentos a los que el usuario tiene acceso de acuerdo con los niveles de permisos definidos.		
R.5.14	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.		
R.5.15	El SGDEA debe permitir la previsualización de documentos del expediente, sin que eso implique la descarga del documento.		

Estos requisitos constituyen las herramientas de recuperación y visualización de la información almacenada. El objetivo técnico es proporcionar interfaces intuitivas y motores de búsqueda potentes que permitan al usuario localizar documentos de forma ágil, asegurando que la visualización no altere la autenticidad del contenido.

23.6 Requisitos Metadatos

N.RQ	Requisitos Metadatos	Cumplimiento	
		Sí	No
R.6.1	El SGDEA debe permitir incorporar diferentes esquemas de metadatos.		
R.6.2	El SGDEA debe permitir al usuario autorizado parametrizar modificar y aplicar las reglas de los elementos del esquema de metadatos.		
R.6.3	El SGDEA debe presentar en pantalla los metadatos de los documentos capturados.		
R.6.4	El SGDEA debe permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales.		
R.6.5	El SGDEA debe validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios.		
R.6.6	El SGDEA debe permitir que los valores de los metadatos se heredan automáticamente de forma predeterminada desde el nivel inmediatamente superior en la jerarquía de clasificación.		
R.6.7	SGDEA debe permitir la asignación previa de palabras clave a las series, subseries, expedientes y/o documentos, basados en bancos terminológicos, tesauros, taxonomías, entre otros.		
R.6.8	El SGDEA debe permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales.		
R.6.9	El SGDEA debe validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios.		
R.6.10	El SGDEA no debe limitar el número de roles o grupos que se puedan configurar.		
R.6.11	El SGDEA debe permitir al usuario autorizado parametrizar modificar y aplicar las reglas de los elementos del esquema de metadatos.		
R.6.12	El SGDEA debe permitir que los valores de los metadatos se heredan automáticamente de forma predeterminada desde el nivel inmediatamente superior en la jerarquía de clasificación.		
R.6.13	El SGDEA debe presentar en pantalla los metadatos de los documentos capturados.		
R.6.14	El SGDEA debe permitir la asignación previa de palabras clave a las series, subseries, expedientes y/o documentos, basados en bancos terminológicos, tesauros, taxonomías, entre otros.		
R.6.15	El SGDEA debe permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales.		
R.6.16	El SGDEA debe validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios.		
R.6.17	El SGDEA permite la extracción automática de metadatos de los documentos al momento de la captura o cargue al sistema.		

Integran las políticas de acceso, integridad y confidencialidad de la información. Su propósito es establecer perímetros de protección técnica que eviten el acceso no autorizado y protejan los documentos contra alteraciones malintencionadas, asegurando el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

23.7 Requisitos Control Seguridad

N.RQ	Requisitos Control Seguridad	Cumplimiento	
		Sí	No
R.7.1	El SGDEA debe permitir la creación y administración de usuarios, roles y permisos.		
R.7.2	El SGDEA debe permitir revocar privilegios de un grupo o usuarios seleccionados.		
R.7.3	El SGDEA debe ofrecer opciones de configuración para asignar o eliminar roles después de un período predefinido automáticamente.		
R.7.4	El SGDEA debe permitir configurar controles restringir el acceso de acuerdo con los perfiles configurados por el administrador del sistema.		
R.7.5	El SGDEA debe soportar diferentes mecanismos de autenticación.		
R.7.6	El SGDEA debe capturar y almacenar en las pistas de auditoría, como mínimo información sobre: ● Toda acción realizada sobre cada documento, expediente, usuario y metadatos. ● Toda acción realizada en los parámetros de administración. ● Usuario que realiza la acción. ● Fecha y hora de la acción. ● Cambios realizados a los metadatos. ● Cambios realizados a los permisos de acceso. ● Creación, modificación o eliminación de usuarios, grupos o roles del sistema. ● País, navegador, dirección ip, tipo de dispositivo, sistema operativo, desde donde fue abierta la sesión del sistema.		
R.7.7	El SGDEA debe permitir marcar un usuario individual como inactivo, sin eliminarlo del sistema.		
R.7.8	El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar la longitud mínima y máxima de las contraseñas.		
R.7.9	El SGDEA debe desconectar los usuarios que hayan permanecido inactivos en el sistema durante un tiempo definido mediante un parámetro que especifique este tiempo.		
R.7.10	El SGDEA debe generar y mantener pistas de auditoria inalterables de las acciones realizadas por cada uno de los usuarios que ingresan al sistema.		
R.7.11	El SGDEA debe mantener las pistas de auditoría en el sistema durante el tiempo que se haya establecido en las políticas de la Entidad y las normas aplicables.		
R.7.12	El SGDEA debe mantener cualquier intento de violación de los mecanismos de control de acceso deberá ser registrado en las pistas de auditoría.		
R.7.13	El SGDEA debe impedir desactivar la generación y almacenamiento de las pistas de auditoría.		
R.7.14	El SGDEA debe reflejar cualquier intento de violación de los mecanismos de control de acceso deberá ser registrado en las pistas de auditoría.		

N.RQ	Requisitos Control Seguridad	Cumplimiento	
		Sí	No
R.7.15	SGDEA deben permitir identificar los errores en la ejecución de los procesos (Mantenimiento en menor tiempo).		
R.7.16	El SGDEA debe impedir desactivar la generación y almacenamiento de las pistas de auditoría.		
R.7.17	El SGDEA debe permitir generar informes con los datos almacenados en las pistas de auditoría, permitiendo filtros y selección de criterios establecidos por el usuario solicitante.		
R.7.18	El SGDEA debe permitir programar rutinas de copia de seguridad (backup) y su recuperación cuando sea necesario.		
R.7.19	El SGDEA debe permitir la parametrización de copias de seguridad de los documentos en conjunto con los metadatos.		
R.7.20	El SGDEA debe permitir la creación, gestión y configuración de niveles de clasificación de información a que haya lugar (Clasificada, reservada, confidencial, de acuerdo con la normatividad existente) y permitir acceso a esta dependiendo el rol de usuario.		
R.7.21	El SGDEA debe garantizar que las operaciones realizadas en el sistema deben estar protegidas contra adulteración, supresión, ocultamiento y demás operaciones que atenten contra la autenticidad, integridad y disponibilidad de la información.		
R.7.22	El SGDEA debe contar con mecanismos de recuperación de credenciales de acceso obedeciendo las políticas de ingreso seguro.		
R.7.23	El SGDEA debe permitir configurar y ejercer controles sobre tiempos de inactividad y bloqueo.		
R.7.24	El SGDEA debe aplicar técnicas criptográficas en las operaciones y/o transacciones críticas o sensibles para la organización.		
R.7.25	Cuando el SGDEA realice procesos de importación o exportación de información, deberá realizarse a través de interfaces seguras y aplicar protocolos y mecanismos de seguridad.		
	El SGDEA debe permitir la inclusión en los reportes generados de un rótulo que permita identificar su nivel de clasificación (clasificado, reservado, restringido, entre otros), de acuerdo con la clasificación asignada mediante parámetro al momento de su creación.		
R.7.27	El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar el número de contraseñas a recordar (Histórico de contraseñas).		
R.7.28	El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar la longitud mínima y máxima de las contraseñas.		
R.7.29	El SGDEA debe permitir la definición de un diccionario de contraseñas no válidas y controlar que las contraseñas no coinciden con las existentes en dicho diccionario.		
R.7.30	El SGDEA debe permitir que las contraseñas nunca pueden ser almacenadas en formato texto. Deben ser almacenadas por medio de un algoritmo de inscripción de una sola vía reconocido por la industria como MD5 y SHA. Para estos procesos de cifrado se deben utilizar llaves cuya longitud mínima sea de 128 bits.		
R.7.31	El SGDEA debe permitir definir por parámetro y controlar la vigencia mínima, vigencia máxima y tiempo de aviso de vencimiento, de las contraseñas.		

N.RQ	Requisitos Control Seguridad	Cumplimiento	
		Sí	No
R.7.32	El SGDEA debe permitir manejar los siguientes estados para las cuentas de usuario: Habilitado, deshabilitado, bloqueado, suspendido.		
R.7.33	El SGDEA debe permitir contar con procedimientos automáticos para copias de seguridad y restauración encaminados a realizar copias periódicas de seguridad de todos elementos dentro del sistema (carpetas, documentos, metadatos, usuarios, roles, permisos, configuraciones específicas).		
R.7.34	El SGDEA en caso de presentarse fallas durante la restauración de las copias de seguridad debe permitir notificar sobre el fallo y los detalles de este, para que el administrador tome las decisiones necesarias para subsanar los errores.		
R.7.35	El SGDEA en caso de presentarse fallas durante la restauración de las copias de seguridad debe permitir notificar sobre el fallo y los detalles de este, para que el administrador tome las decisiones necesarias para subsanar los errores.		

Los requisitos de seguridad basado en roles y listas o tabla de control de acceso (TCA) que garanticen la tríada de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad. Este requisito es fundamental porque en un entorno electrónico, el riesgo de acceso no autorizado o alteración de la evidencia es significativamente mayor que en el soporte físico tipo documental. Se implementa para que solo los usuarios autorizados realicen acciones específicas sobre los documentos, asegurando que la trazabilidad y la autenticidad de los archivos

23.8 Requisitos Preservación Digital

N.RQ	Requisitos Preservación Digital	Cumplimiento	
		Sí	No
R.8.1	El SGDEA debe garantizar la conservación a largo plazo de los documentos independientemente del formato y las versiones del software usado.		
R.8.2	El SGDEA debe la parametrización del tipo de conservación (expedientes híbridos).		
R.8.3	El SGDEA debe permitir asegurar la autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de los documentos en el tiempo.		
R.8.4	El SGDEA debe permitir la accesibilidad e interpretabilidad del documento a lo largo del tiempo.		
R.8.5	El SGDEA debe Permitir como mínimo las siguientes acciones de disposición para cualquier regla de retención y disposición: ● Conservación permanente. ● Eliminación automática. ● Eliminación con autorización del rol administrativo. ● Transferencia. ● Selección.		
R.8.6	El SGDEA debe Permitir que cuando por motivos de obsolescencia tecnológica, seguridad de la información, causal administrativo o judicial, se		

N.RQ	Requisitos Preservación Digital	Cumplimiento	
		Sí	No
	requiera exportar, transferir o migrar los documentos el sistema garantiza 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.		
R.8.7	El SGDA debe Permitir ingresar los datos de localización de un expediente híbrido (referencia cruzada al expediente físico). El sistema debe permitir diligenciar metadatos de ubicación, que luego van a permitir su ubicación a nivel de unidades documentales, para el caso de los expedientes híbridos.		

Los requisitos de conservación a largo plazo buscan dar continuidad a políticas de preservación digital que incluya la migración de formatos, el refresco de medios y el uso de estándares abiertos (como PDF/A). Esto es indispensable porque la obsolescencia tecnológica (tanto de hardware como de software) puede hacer que los documentos sean ilegibles en pocos años, perdiendo su valor administrativo e histórico. El objetivo es para que la información mantenga su integridad, legibilidad y capacidad de ser interpretada a lo largo del tiempo, garantizando el acceso a la memoria institucional independientemente de los cambios tecnológicos futuros.

23.9 Requisitos Flujos de Trabajo

N.RQ	Requisitos Flujos de Trabajo	Cumplimiento	
		Sí	No
R 9.1	El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado crear y cargar el cuadro de clasificación documental - CCD de la Agencia (masivo o manual).		
R 9.2	El SGDEA debe cargar y desplegar la estructura del cuadro de clasificación de la Agencia.		
R 9.3	El SGDEA debe tener una interfaz gráfica para administrar el/los cuadro(s) de clasificación.		
R 9.4	El SGDEA debe tener una interfaz gráfica para navegación, exploración, selección y recuperación de expedientes.		
R 9.5	El SGDEA debe integrar un servicio de clasificación que gestione clases jerárquicamente.		
R 9.6	El SGDEA debe permitir crear nuevas clases (Sección, subsección, serie, subserie) con metadatos mínimos.		
R 9.7	El SGDEA debe permitir modificar el Título, Descripción y Notas de Alcance de una clase activa.		
R 9.8	El SGDEA debe crear, cargar y desplegar la tabla de retención documental (TRD) con metadatos específicos.		
R 9.9	El SGDEA debe permitir solo a usuario autorizado eliminar clases que nunca se hayan utilizado.		
R 9.10	Conviene que el SGDEA no restrinja el número de niveles de la jerarquía.		

N.RQ	Requisitos Flujos de Trabajo	Cumplimiento	
		Sí	No
R 9.11	El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado buscar clases y entidades asociadas.		
R 9.12	El SGDEA debe permitir la reubicación de un expediente o clase en la jerarquía.		
R 9.13	El SGDEA debe permitir a los usuarios autorizados volver a clasificar un documento electrónico de archivo.		
R 9.14	El SGDEA debe permitir justificar cambios en el estado de clases, expedientes o documentos (historial de eventos).		
R 9.15	El SGDEA debe permitir al administrador introducir justificaciones de reclasificación.		
R 9.16	El SGDEA debe mantener en todo momento la integridad interna frente a mantenimiento, acciones de usuario o fallos.		
R 9.17	Conformación de expedientes electrónicos con la totalidad de los documentos del trámite.		

Estos requisitos definen la automatización de los procesos y trámites administrativos de la entidad. Esta funcionalidad busca optimizar la eficiencia operativa, permitiendo que los documentos circulen de manera controlada entre los responsables, con asignación de tareas y tiempos de respuesta monitoreables.

23.10 Requisitos Búsqueda y Reportes

N. RQ	Requisitos de Búsqueda y Reportes	Cumplimiento	
		Sí	No
R 10.1	Encontrar/examinar entidades según permisos de rol.		
R 10.2	Visualizar resultados restringiendo acceso a entidades.		
R 10.3	Calcular puntaje de relevancia en cada búsqueda.		
R 10.4	Especificar consulta combinando criterios y metadatos.		
R 10.5	Búsqueda por igualdad, mayor o menor que (metadatos numéricos).		
R 10.6	Comprobación booleana (cierto/falso) para metadatos.		
R 10.7	Búsquedas a partir de cualquier nivel del CCD.		
R 10.8	Uso de operadores booleanos, intervalos y comodines.		
R 10.9	Guardar búsqueda para edición, eliminación o generación nueva.		
R 10.10	Devolver solo entidades activas por defecto.		
R 10.11	Método de paginación de resultados.		
R 10.12	Indicar número total de resultados obtenidos.		
R 10.13	Prohibir acceso a metadatos sin permisos.		
R 10.14	Generar informes detallados con elementos configurables y exportables.		
R 10.15	Generar evento en historial al realizar un informe.		
R 10.16	Conservar, modificar y borrar informes de acción.		

Estos requisitos forman el componente de inteligencia de datos que genera informes estadísticos y resultados de auditoría. Su función es facilitar la toma de decisiones gerenciales mediante el monitoreo del estado de los documentos y el rendimiento de los procesos archivísticos dentro del sistema.

23.11 Requisitos de Exportación

Nro.	Requisitos Servicio de Exportación	Tipo de Requisito
R 11.1	El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado la transferencia de datos a través de la implementación de protocolos que sigan Arquitectura SOA.	Funcional
R 11.2	Cuando el SGDEA exporte entidades, teniendo en cuente, no debe, de forma predeterminada, exportar las entidades residuales a menos que el usuario autorizado incluya el criterio. Sin embargo, cuando el usuario así lo desea, a la SGDEA debe exportar todas las entidades, incluyendo tanto la activas como la residuales	Técnico
R 11.3	el SGDEA primero debe determinar qué entidades exportar en su totalidad (ver requisito sistema), teniendo en cuenta: * Las entidades seleccionadas por el usuario autorizado bajo requisito * Las entidades padres e hijos para exportar en su totalidad	Técnico
R 11.4	Cuando un usuario autorizado exporta una o más entidades bajo, entonces el SGDEA debe generar un identificador único universal para la exportación.	Técnico
R 11.5	Cuando un usuario autorizado exporta entidades bajo requisito entonces el SGDEA debe permitir que el usuario proporcione un comentario de texto para ser incluido en los datos de exportación y en el Historial de eventos de la entidad usuario.	Técnico
R 11.6	SGDEA debe capturar y exportar los siguiente: ● Una marca de tiempo de inicio de exportación. ● El identificador de exportación. ● Los comentarios de exportación. ● Una marca de tiempo finalización de la exportación. ● Historial de eventos. ● Metadatos contextuales y del sistema.	Técnico

Requisitos técnicos con capacidad técnica de extraer documentos y sus respectivos metadatos en formatos estándar y abiertos. Este requerimiento es vital para garantizar la interoperabilidad y evitar el "secuestro de datos" (vendor lock-in), facilitando futuras migraciones o intercambios de información con otros sistemas.

23.12 Requisitos de Gestión de Usuarios y Grupos

Nro.	Requisitos de Gestión de Usuarios y Grupos	Tipo de Requisito
R 12.1	Encontrar/examinar entidades según permisos de rol.	Funcional
R 12.2	Visualizar resultados restringiendo acceso a entidades.	Técnico
R 12.3	Calcular el puntaje de relevancia en cada búsqueda.	Técnico
R 12.4	Especificar consulta combinando criterios y metadatos.	Técnico
R 12.5	Búsqueda por igualdad, mayor o menor que (metadatos numéricos).	Técnico
R 12.6	Búsqueda booleana (cierto/falso).	Técnico

Nro.	Requisitos de Gestión de Usuarios y Grupos	Tipo de Requisito
R 12.7	Criterios de búsqueda desde cualquier nivel del CCD.	Técnico
R 12.8	Operadores booleanos, intervalos de tiempo y comodines.	Técnico
R 12.9	Guardar búsquedas para edición o nuevas consultas.	Técnico
R 12.10	Devolver solo entidades activas por defecto.	Técnico
R 12.11	Método de paginación de resultados.	Técnico
R 12.12	Proporcionar número total de resultados obtenidos.	Técnico
R 12.13	Prohibir acceso a metadatos sin permisos.	Técnico
R 12.14	Generar informes detallados configurables y exportables (XML, PDF, CSV, etc.) .	Técnico
R 12.15	Registrar evento de generación de informe en historial.	Técnico
R 12.16	Conservar, modificar y borrar informes de acción.	Técnico

Estos requisitos definen la administración de identidades dentro de la plataforma. Su propósito es organizar los niveles de acceso según la estructura orgánica, permitiendo asignar permisos masivos o específicos para asegurar que cada colaborador acceda únicamente a la información pertinente a sus funciones.

23.13 Requisitos Autenticación Electrónica

Nro.	Requisitos Autenticación Electrónica
R 13.1	Eliminar la encriptación al capturar o importar el documento.
R 13.2	Mantener pista de auditoría de encriptaciones eliminadas.
R 13.3	Capturar documentos encriptados y permitir acceso con clave.

Estos requisitos establecen los métodos de validación de identidad (como firma digital, electrónica o biometría) para el acceso y firma de documentos. Es necesario para otorgar validez jurídica a las actuaciones electrónicas, garantizando el no repudio y la autoría de los actos administrativos.

23.14 Requisitos de Integraciones

N.RQ	Requisitos de Integraciones	Cumplimiento	
		Sí	No
R 14.1	Cumplir estándares OAI-PMH y CMIS.		
R 14.2	Integración vía API con otros sistemas.		
R 14.3	Integración con sistema de radicación actual.		

Representa la capacidad del SGDEA para comunicarse con otras aplicaciones institucionales (ERP, CRM, sistemas misionales). Se implementa para eliminar silos de información, permitiendo que los documentos fluyan entre plataformas mediante servicios web o APIs de manera transparente.

Estos requisitos definen la administración de identidades dentro de la plataforma. Su propósito es organizar los niveles de acceso según la estructura orgánica, permitiendo asignar permisos masivos o específicos para asegurar que cada colaborador acceda únicamente a la información pertinente a sus funciones.

23.15 Servicio de Programación y Eliminación

Nro.	Servicio de Programación y Eliminación	Tipo de Requisito
R 15.1	Base en el servicio de programación de eliminación.	Funcional
R 15.2	Eliminar retención si no ha sido asociada a registros o clases.	Funcional
R 15.3	Eliminar clase nunca utilizada (creada por error).	Funcional
R 15.4	Guardar búsqueda para edición, eliminación o generación nueva.	Funcional
R 15.5	Eliminar encriptación al capturar o importar documentos.	Funcional

Consisten en los protocolos técnicos y de seguridad para la destrucción definitiva de registros y expedientes que han cumplido su ciclo de vida según las Tablas de Retención Documental (TRD). Su implementación es indispensable para asegurar que el proceso sea irreversible, controlado y auditado. El sistema debe ser capaz de ejecutar la eliminación de forma masiva previa validación humana, generando de manera automática los certificados o actas de eliminación que garanticen que la entidad cumple con la disposición final legal sin dejar residuos de información recuperable.

23.16 Requisitos de Roles (Gestión y Programación)

Nro.	Requisitos de Roles (Gestión y Programación)	Tipo de Requisito
R 3.1	Permitir la creación y administración de usuarios, roles y permisos.	Funcional
R 3.2	Permitir revocar privilegios de un grupo o usuarios seleccionados.	Funcional
R 3.3	Ofrecer opciones de configuración para asignar o eliminar roles después de un período predefinido automáticamente.	Funcional
R 3.4	Permitir a un usuario autorizado destruir (eliminar) un rol que ya ha sido incluido en una entrada de control de acceso.	Funcional
R 3.5	Permitir generar un informe que muestre la lista de funciones que pertenecían a un rol determinado en una fecha y hora específica.	Funcional
R 10.4	Configurar controles para restringir el acceso de acuerdo con los perfiles configurados por el administrador.	Funcional
R 6.1	Encontrar/examinar entidades según permisos de rol.	Funcional
R 7.2	Exportar usuarios, grupos y roles.	Funcional

Estos requisitos constituyen el componente técnico de administración de identidades que permite configurar perfiles de acceso granulares basados en la estructura orgánica y funcional de la entidad, con el objetivo de garantizar la seguridad, integridad y trazabilidad de toda acción ejecutada sobre el patrimonio documental. Su implementación es fundamental para establecer una matriz de permisos que defina quién puede consultar, crear, modificar o eliminar registros, asegurando que el flujo de trabajo esté alineado con las competencias de cada cargo y permitiendo la programación automatizada de tareas masivas. Al adquirir un SGDEA, este módulo se vuelve indispensable para

blindar la información sensible y cumplir con el principio de responsabilidad, facilitando una supervisión eficiente del ciclo vital de los documentos sin comprometer la agilidad operativa del sistema.

24. Control de Versiones

Versión	Fecha	Descripción	Folios
1	Marzo de 2026	Creación del modelo	39

Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre Cargo	**Juan Guillermo López / Luz Marina Díaz** Profesional Universitario / Contratista	**Nombre Cargo**	**Nancy Janneth Agudelo Moreno** Subgerente Administrativa y Financiera	**Comité Institucional de Gestión y Desempeño**