

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1. Propósito del documento	4
2. Informe del estado de cumplimiento	6
3. Análisis por Categoría de Requisitos MoReq	7
4. Principales brechas identificadas	8
5. Impacto por el incumplimiento en los requisitos	11
6. Beneficios del Cumplimiento MoReq y del SGDEA	16
7. Recomendaciones Generales.....	18
Anexos técnicos	22
Anexo técnico 1. Lista de requisitos del modelo MoReq.....	22
Anexo técnico 2. Parámetros Auditados En SGDEA Implementado En Corporación Regional Autónoma – CRA.....	44
Anexo 3. Requisitos de Interoperabilidad del SGDEA con Repositorios Digitales.....	49
Anexo 4. Requisitos funcionales (MoReq).....	52
Anexo 5. Glosario Ampliado para SGDEA y MoReq.....	58

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta una evaluación integral del cumplimiento del modelo MoReq en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) de la CRA. Se identificaron 187 requisitos, con brechas críticas en flujos de trabajo electrónicos (0%), retención y disposición (7.7%) y clasificación documental (39%). Se recomienda priorizar acciones correctivas en estas áreas. El documento incluye recomendaciones alineadas con normas nacionales e internacionales, una hoja de ruta de implementación y anexos técnicos complementarios. Está redactado en un lenguaje claro y accesible para facilitar su comprensión por parte de públicos técnicos y no técnicos.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, entidad pública del orden nacional, está comprometida con la eficiencia administrativa y con el cumplimiento de las necesidades internas y externas relacionadas con la gestión de la información y la toma de decisiones.

En su Plan de Acción 2024-2027 se han establecido diversas metas, entre las cuales se destacan la elaboración del modelo MoReq y la realización de auditorías con criterios archivísticos, con el fin de identificar debilidades y fortalezas del sistema de gestión documental, y así propender por la mejora continua.

En el marco de la auditoría realizada en el año 2024, los resultados permitieron a la administración emprender un análisis detallado del Sistema de Gestión Documental, identificando aspectos críticos y oportunidades de fortalecimiento.

De acuerdo con los parámetros auditados, se concluyó que la implementación efectiva de la gestión de documentos electrónicos requiere tecnología con funcionalidades específicas que respalden todas las actividades del ciclo de vida documental. Por ello, se hace necesario que la entidad realice un análisis de necesidades y defina claramente los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.

Actualmente, el principal referente para estructurar e implementar un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) es el modelo MoReq (Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo).

Asimismo, se identificó que el modelo MoReq no contempla de forma explícita los requisitos relacionados con la preservación digital a largo plazo ni con la interoperabilidad con repositorios digitales. Por esta razón, y en coherencia con el compromiso institucional de garantizar la autenticidad, integridad y accesibilidad de los documentos electrónicos en el tiempo, la Corporación ha decidido complementar el modelo con secciones adicionales que incorporan requisitos específicos sobre metadatos de preservación digital y mecanismos de integración con repositorios digitales institucionales.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

1. Propósito del documento

Evaluar el cumplimiento del modelo MoReq en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) de la CRA, identificar brechas críticas y proponer acciones para garantizar eficiencia, trazabilidad y cumplimiento normativo para:

- Cumplir con normas legales y de transparencia.
- Mejorar la eficiencia administrativa.
- Proteger la memoria institucional.

MoReq (siglas en inglés de Model Requirements for the Management of Electronic Records) es un modelo europeo de requisitos que sirve como guía para gestionar correctamente los documentos electrónicos. En español, se traduce como Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

En resumen, MoReq es como un manual de buenas prácticas para que los documentos digitales estén bien organizados, sean fáciles de encontrar y se conserven correctamente con el paso del tiempo

MoReq se utiliza para:

- ✓ Organizar, almacenar y conservar documentos electrónicos de manera segura y ordenada.
- ✓ Asegurar que los documentos sean auténticos, íntegros y accesibles a lo largo del tiempo.
- ✓ Facilitar la trazabilidad de los documentos, es decir, saber quién los creó, cuándo, si han sido modificados, entre otros aspectos.

El Modelo MoReq está conformado por Requisitos funcionales y no funcionales.

Los funcionales Son las funciones que el sistema debe cumplir para gestionar correctamente los documentos electrónicos. Es decir, lo que el sistema debe hacer, como:

- ✓ Recibir y radicar documentos (como derechos de petición o solicitudes).
- ✓ Clasificar documentos por temas, fechas o procesos.
- ✓ Crear expedientes electrónicos desde el inicio hasta el cierre de un trámite.
- ✓ Aplicar tablas de retención documental para saber cuánto tiempo conservar un documento.
- ✓ Buscar documentos por nombre, fecha, autor, tipo, etc.
- ✓ Controlar el acceso a los documentos según el rol del usuario.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

- ✓ Registrar quién hizo qué y cuándo (trazabilidad).

Los No funcionales Son las características técnicas o de calidad que debe tener el sistema para que funcione bien, sea confiable y fácil de usar. No se trata de lo que hace, sino de cómo lo hace, a través de:

- ✓ Velocidad: que el sistema responda rápido.
- ✓ Disponibilidad: que funcione todo el tiempo, sin caídas.
- ✓ Seguridad: que proteja la información contra accesos no autorizados.
- ✓ Recuperación ante fallos: que no se pierda la información si hay un error técnico.
- ✓ Interoperabilidad: que se pueda conectar con otros sistemas.
- ✓ Facilidad de uso: que sea intuitivo para los usuarios.
- ✓ Escalabilidad: que pueda crecer si aumentan los usuarios o documentos.

Ambos requisitos (funcionales y no funcionales) son importantes, el sistema no podrá cumplir con la ley ni con las necesidades de la entidad en caso de faltar los requisitos funcionales; por otro lado, la falta de los no funcionales ocasiona que el sistema puede ser lento, inseguro o difícil de usar, aunque tenga todas las funciones.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

2. Informe del estado de cumplimiento

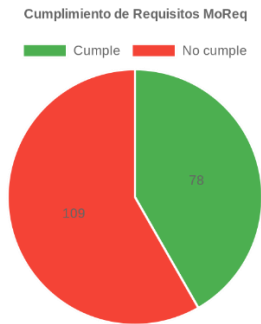
Tomando el MoReq como base, y en concordancia con lo establecido en el Acuerdo 001 de 2024 y el Decreto 1080 de 2015, se definieron ocho componentes del modelo MoReq como criterios para la revisión y/o auditoría del sistema de gestión documental implementado en la Corporación a través de la plataforma Orfeo. Este acuerdo establece lineamientos normativos actualizados para la gestión documental en entidades públicas.

Este informe presenta un resumen del estado de cumplimiento del modelo MoReq en el Sistema de Gestión Documental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

Se evaluaron 187 requisitos, identificando brechas críticas en flujos de trabajo electrónicos (0%), retención y disposición (7.7%) y clasificación documental (39%). Se recomienda priorizar acciones correctivas en estas áreas para garantizar la eficiencia, trazabilidad y cumplimiento normativo del SGDEA.

MoReq: Total de requisitos evaluados: 187

Estado	Cantidad	Porcentaje
Cumple	78	41.7%
No cumple	109	58.3%



Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

 C.R.A. Corporación Autónoma Regional del Atlántico	OTROS			 SGI SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL - C.R.A.
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

3. Análisis por Categoría de Requisitos MoReq

Categoría	Total Req.	Cumple	No Cumple	% Cumplimiento
1. Clasificación y organización documental	41	16	25	39.0%
2. Retención y disposición	13	1	12	7.7%
3. Captura e ingreso de documentos	29	18	11	62.1%
4. Búsqueda y presentación	15	12	3	80.0%
5. Metadatos	8	6	2	75.0%
6. Control y seguridad	38	20	18	52.6%
7. Flujos de trabajo electrónicos	20	0	20	0.0%
8. Requerimientos no funcionales	23	15	8	65.2%

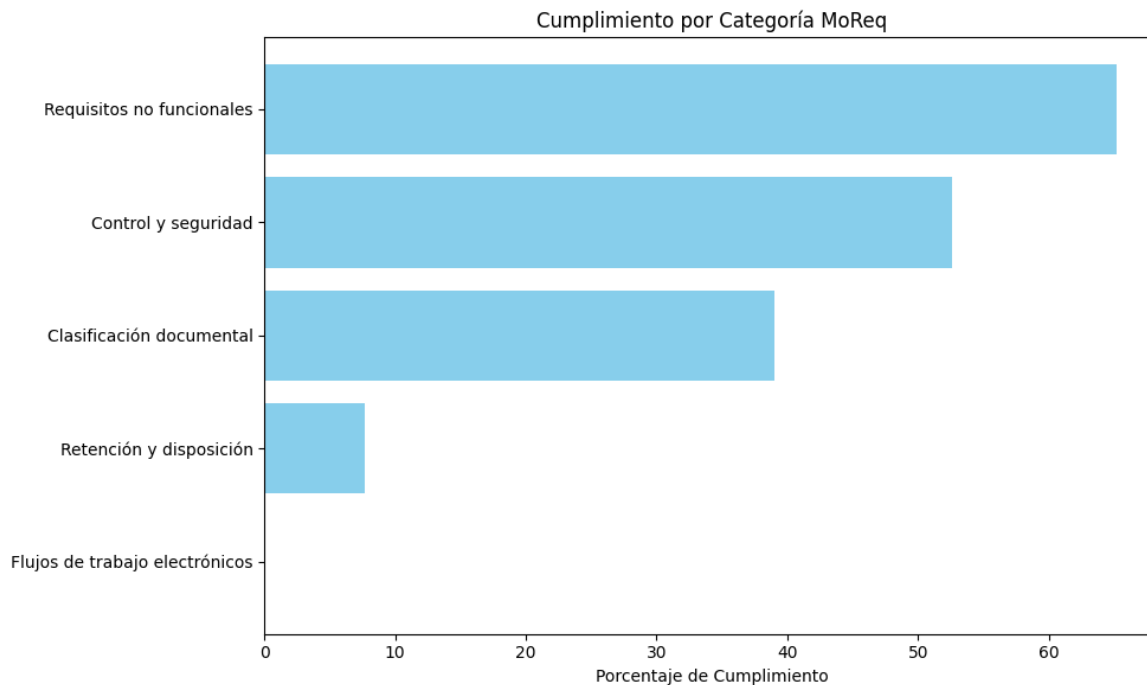
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

4. Principales brechas identificadas

- Flujos de trabajo electrónicos (0%): Es la categoría más crítica. No se cumple ningún requisito, lo que afecta automatización, trazabilidad y eficiencia.
- Retención y disposición (7.7%): Riesgo alto de incumplimiento normativo y pérdida de control archivístico.
- Clasificación documental (39%): Afecta la organización, recuperación y contexto de los documentos.
- Control y seguridad (52.6%): Falta robustecer trazabilidad y control de accesos.
- Requerimientos no funcionales (65.2%): Buen desempeño general, pero con debilidades en recuperación ante fallos y accesibilidad.

Gráfico de cumplimiento por categoría MoReq:



Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Matriz de Priorización de Requisitos No Cumplidos

Nº	Requisito (resumen)	Impacto	Urgencia	Prioridad	Justificación
22	Registro de historial de eventos	Alto	Alta	Alta	Sin trazabilidad documental, afecta auditoría y control.
23	Exportación del historial	Alto	Alta	Alta	No se puede respaldar ni auditar fuera del sistema.
27	Validación de integridad de documentos	Alto	Alta	Alta	Riesgo de manipulación, afecta autenticidad legal.
54	Confirmación de transferencia de Documento Electrónico de Archivo	Alto	Alta	Alta	Riesgo de pérdida documental sin validación.
65	Interoperabilidad (OAI-PMH, CMIS)	Alto	Media	Alta	Aislamiento del sistema, afecta integración institucional.
71	Firmas múltiples y masivas	Alto	Alta	Alta	Riesgo legal por falta de respaldo de decisiones.
170	Recuperación ante fallos	Alto	Alta	Alta	Riesgo de pérdida de información institucional.
110-122	Seguridad y control de accesos	Alto	Alta	Alta	Afecta confidencialidad, integridad y disponibilidad.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

148-167	Flujos de trabajo electrónicos (todos)	Alto	Alta	Alta	No hay automatización, trazabilidad ni control de procesos.
10	Herencia de metadatos	Medio	Media	Media	Inconsistencias en la descripción documental.
38	Firmas electrónicas múltiples	Medio	Media	Media	Limitación en de validación de documentos colaborativos.
86	Búsqueda avanzada	Medio	Media	Media	Dificultad para localizar documentos específicos.
90	Informes de errores del sistema	Medio	Alta	Media	No se detectan fallos técnicos oportunamente.
176	Instalación de plugins	Medio	Media	Media	Limita adaptabilidad del sistema.
73	Soporte de formatos de firma	Bajo	Media	Baja	Riesgo d e incompatibilidad con estándares AGN.
74	Vista sin software original	Bajo	Media	Baja	Dificulta consulta de documentos antiguos.
184-187	Personalización y accesibilidad	Bajo	Media	Baja	Mejora la usabilidad, pero no afecta cumplimiento.
88-89	Informes y gráficos	Bajo	Media	Baja	Falta de visualización para toma de decisiones.
91-99	Funciones de búsqueda y presentación	Bajo	Media	Baja	Experiencia de usuario limitada.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

5. Impacto por el incumplimiento en los requisitos

Aspecto afectado	Descripción del impacto
Trazabilidad	No se puede seguir el ciclo de vida de los procesos internos ni auditar decisiones o tiempos de respuesta.
Eficiencia operativa	Las tareas deben gestionarse manualmente, lo que genera demoras, reprocesos y pérdida de control.
Seguridad y control	No hay validación de actividades, asignación de responsables ni control de versiones.
Cumplimiento normativo	Se incumplen lineamientos del Archivo General de la Nación sobre automatización y control de procesos documentales.
Transparencia	No se puede evidenciar el cumplimiento de tiempos, responsables ni decisiones tomadas.
Disponibilidad del sistema	No se garantiza acceso continuo ni recuperación rápida ante fallos.
Rendimiento	El sistema puede presentar lentitud en búsquedas o transacciones.
Escalabilidad	Limitaciones para crecer en usuarios, volumen documental o funcionalidades.
Usabilidad	Interfaz poco intuitiva, sin personalización ni diseño adaptable.
Interoperabilidad	Dificultades para integrarse con otros sistemas o tecnologías.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Ejemplos de impacto por incumplimiento de requisitos MoReq

Ejemplo 1: Clasificación y organización documental

Elemento	Contenido
 Situación	La entidad tiene miles de documentos digitales, pero no están organizados por tema, fecha o tipo.
 Riesgo	Cuando se necesita encontrar un contrato o informe técnico, puede tardar horas o no encontrarse.
 Impacto	Pérdida de tiempo, errores en decisiones, mala imagen institucional.
 Beneficio de cumplir	Con una clasificación clara, cualquier persona encuentra lo que necesita en segundos. Mejora la eficiencia y la transparencia.

Ejemplo 2: Retención y disposición

Elemento	Contenido
 Situación	Se guardan todos los documentos “por si acaso”, sin saber cuándo deben eliminarse o conservarse.
 Riesgo	Se acumulan archivos innecesarios y se conserva información sensible más tiempo del debido.
 Impacto	Sanciones legales, filtraciones de información, sobrecarga del sistema.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Elemento	Contenido
☒ Beneficio de cumplir	Se eliminan documentos cuando corresponde, se protege la información sensible y se optimiza el espacio digital.

Ejemplo 3: Captura e ingreso de documentos

Elemento	Contenido
 Situación	Un funcionario escanea documentos y los guarda en una carpeta compartida, pero no los registra en el SGDEA.
 Riesgo	No hay trazabilidad ni control. Se pierde el contexto del documento.
 Impacto	Pérdida de documentos importantes o uso de versiones incorrectas.
☒ Beneficio de cumplir	Se garantiza autenticidad, trazabilidad y recuperación eficiente de la información.

Ejemplo 4: Búsqueda y presentación

Elemento	Contenido
 Situación	El sistema solo permite buscar por nombre, no por fecha, autor o tipo de documento.
 Riesgo	La búsqueda es limitada y poco eficiente.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Elemento	Contenido
 Impacto	Retrasos, frustración del personal, decisiones basadas en información incompleta.
 Beneficio de cumplir	Acceso rápido y preciso a la información, mejora la productividad.

Ejemplo 5: Metadatos

Elemento	Contenido
 Situación	Al ingresar un documento, solo se registra el título y la fecha.
 Riesgo	Se pierde el contexto, no se puede aplicar retención ni trazabilidad.
 Impacto	Dificultad para auditar, clasificar o eliminar documentos correctamente.
 Beneficio de cumplir	Mejora la organización, búsqueda y control del ciclo de vida documental.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Ejemplo 6: Control y seguridad

Elemento	Contenido
 Situación	Cualquier persona puede acceder, modificar o eliminar documentos sin restricciones.
 Riesgo	Pérdida de información crítica, manipulación o fuga de datos.
 Impacto	Pérdida de confianza, sanciones legales, daño reputacional.
 Beneficio de cumplir	Solo acceden personas autorizadas, se protege la integridad documental.

Ejemplo 7: Flujos de trabajo electrónicos

Elemento	Contenido
 Situación	Los procesos de aprobación se hacen por correo o en papel, sin trazabilidad.
 Riesgo	No se sabe quién aprobó qué ni cuándo. Se pierden documentos o se duplican tareas.
 Impacto	Retrasos, falta de control, poca transparencia.
 Beneficio de cumplir	Se conoce en tiempo real el estado de cada trámite, quién lo tiene y qué falta por hacer.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Ejemplo 8: Requerimientos no funcionales

Elemento	Contenido
 Situación	El sistema funciona bien, pero es lento o no está disponible fuera de la oficina.
 Riesgo	Los usuarios se frustran o no pueden trabajar de forma remota.
 Impacto	Baja productividad, resistencia al uso del sistema, pérdida de confianza.
 Beneficio de cumplir	Continuidad del servicio, acceso remoto, mejor experiencia de usuario.

6. Beneficios del Cumplimiento MoReq y del SGDEA

Categoría MoReq	Beneficio de Cumplimiento	Lo que logra la CRA	Lo que puede entregar a la ciudadanía
1. Clasificación y organización documental	Facilita la búsqueda, evita duplicidades y mejora la trazabilidad y eficiencia institucional.	Clasifica y gestiona documentos de forma estructurada y eficiente.	Información clara, accesible y bien organizada.
2. Retención y disposición	Asegura cumplimiento legal, protege datos sensibles y optimiza el almacenamiento.	Alineación con normas nacionales e internacionales.	Garantía de que los derechos ciudadanos están protegidos por normas vigentes.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Categoría MoReq	Beneficio de Cumplimiento	Lo que logra la CRA	Lo que puede entregar a la ciudadanía
3. Captura e ingreso de documentos	Garantiza autenticidad, trazabilidad y evita pérdida de información relevante.	Preserva la memoria institucional a largo plazo.	Acceso a documentos históricos y transparencia en la gestión pública.
4. Búsqueda y presentación	Permite acceso rápido y preciso a la información, mejorando la productividad.	Facilita búsquedas internas y recuperación de documentos.	Respuestas oportunas a solicitudes de información o derechos de petición.
5. Metadatos	Enriquece los documentos, mejora la clasificación, búsqueda y control del ciclo de vida.	Mejora la organización y control documental.	Mejora la trazabilidad y acceso a información confiable.
6. Control y seguridad	Protege la información, evita accesos indebidos y asegura la integridad documental.	Controla accesos, evita pérdidas y protege datos sensibles.	Protección de la información personal y pública.
7. Flujos de trabajo electrónicos	Automatiza procesos, mejora la trazabilidad y reduce tiempos de gestión.	Reduce tiempos, errores y reprocesos.	Trámites más rápidos, simples y sin duplicidades.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Categoría MoReq	Beneficio de Cumplimiento	Lo que logra la CRA	Lo que puede entregar a la ciudadanía
8. Requerimientos no funcionales	Asegura que el sistema sea confiable, accesible y fácil de usar, mejorando la experiencia.	Garantiza disponibilidad, escalabilidad y usabilidad del sistema.	Acceso constante a servicios digitales y mejor experiencia de usuario.
Complementario	Interoperabilidad	Integra el sistema con otras plataformas institucionales.	Mejora la experiencia ciudadana al unificar servicios y trámites.
Complementario	Trazabilidad	Registra quién creó, modificó o accedió a cada documento.	Confianza en los procesos y decisiones institucionales.

7. Recomendaciones Generales

El Acuerdo 001 de 2024 establece un marco normativo integral para la función archivística en Colombia, destacando su enfoque integral y obligatorio para entidades públicas.

Para fortalecer la gestión documental institucional, se recomienda adoptar un enfoque basado en la norma ISO 15489, la cual establece principios y buenas prácticas para la creación, organización, control y disposición de documentos. Asimismo, es fundamental alinear los requisitos funcionales del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) con los definidos en la norma ISO 16175, que proporciona lineamientos específicos para sistemas que gestionan documentos electrónicos. Finalmente, se debe garantizar que los procesos de retención y disposición documental cumplan con lo establecido por el Archivo General de la Nación (AGN) y el Decreto 1080 de 2015, asegurando así el cumplimiento normativo y la conservación adecuada de la memoria institucional.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Se recomienda que el SGDEA implementado por la entidad garantice interoperabilidad con repositorios digitales institucionales, sin restringirse a una plataforma específica. Para ello, debe cumplir con estándares como METS, PREMIS, Dublin Core, OAI-PMH y CMIS, permitiendo su integración con soluciones como DSpace, Archivematica, Fedora Commons, entre otras.

Tabla de Relación entre MoReq y Normas Internacionales y Nacionales

Componente MoReq		Norma relacionada	Relación / Justificación
Clasificación organización documental	y	ISO 15489, AGN	Define principios para organizar documentos según funciones y procesos institucionales.
Retención disposición documental	y	AGN, Decreto 1080	Establece tiempos de conservación y eliminación según TRD y CCD.
Captura e ingreso de documentos		ISO 16175, AGN	Requiere que los sistemas permitan registrar documentos con metadatos desde su origen.
Búsqueda presentación	y	ISO 16175, AGN	Exige funcionalidades para localizar, visualizar y recuperar documentos de forma eficiente.
Metadatos		ISO 16175, AGN	Define qué información debe acompañar a cada documento (autor, fecha, tipo, etc.).
Control y seguridad		ISO 27001, AGN	Establece controles de acceso, integridad, confidencialidad y trazabilidad documental.
Flujos de trabajo electrónicos		ISO 16175, AGN	Requiere automatización de procesos, asignación de tareas y seguimiento de actividades.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Componente MoReq		Norma relacionada	Relación / Justificación
Requisitos funcionales (rendimiento, etc.)	no	ISO 16175, ISO 27001	Incluye disponibilidad, recuperación ante fallos, interoperabilidad y escalabilidad.

Propuesta Hoja de Ruta para la Implementación de Recomendaciones MoReq – CRA

La siguiente propuesta de hoja de ruta para la implementación de las recomendaciones del modelo MoReq en la CRA establece metas a corto, mediano y largo plazo, con el fin de orientar estratégicamente el fortalecimiento del Sistema de Gestión Documental Electrónica de Archivos (SGDEA). No obstante, es importante aclarar que esta hoja de ruta constituye una sugerencia técnica no vinculante, elaborada con base en buenas prácticas y criterios normativos vigentes. Su adopción y ejecución dependerán de la disponibilidad de recursos técnicos, humanos y financieros de la entidad, así como de las prioridades institucionales definidas por la alta dirección. Por tanto, los tiempos y acciones aquí planteados pueden ajustarse conforme a la realidad operativa de la organización.

Fase	Objetivo principal	Acciones clave	Áreas responsables
1. Corto plazo (0–3 meses)	Atender brechas críticas que afectan trazabilidad, legalidad y control	- Implementar módulo de flujos de trabajo electrónicos con trazabilidad - Fortalecer control de accesos y autenticación - Activar pistas de auditoría completas - Iniciar actualización de TRD y CCD	- Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación - Gestión Documental y Archivo - Comité Institucional de Gestión y Desempeño

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Fase	Objetivo principal	Acciones clave	Áreas responsables
		- Establecer políticas de preservación digital	
2. Mediano plazo (4–8 meses)	Consolidar estructura documental y asegurar cumplimiento normativo	- Finalizar integración de TRD y CCD en el SGDEA - Configurar reglas automáticas de retención y disposición - Establecer interoperabilidad con repositorios digitales (METS, PREMIS, OAI-PMH) - Implementar recuperación ante fallos y respaldo automático - Capacitar a usuarios clave en preservación digital y flujos de trabajo	- Gestión Documental y Archivo - Oficina de Tecnología
3. Largo plazo (9–18 meses)	Optimizar experiencia de usuario, escalabilidad y transparencia	- Mejorar interfaz y accesibilidad del SGDEA (usabilidad, personalización) - Implementar monitoreo de rendimiento y disponibilidad 24/7 - Integrar con ventanilla única digital y correo institucional	- Oficina de Tecnología - Comunicaciones - Control Interno

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Fase	Objetivo principal	Acciones clave	Áreas responsables
		- Publicar informes de cumplimiento MoReq para entes de control y ciudadanía - Evaluar cumplimiento con normas ISO 15489, 16175 y 27001	

Anexos técnicos

Anexo técnico 1. Lista de requisitos del modelo MoReq

Este anexo presenta la lista completa de requisitos del modelo MoReq utilizados como base para la evaluación.

	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO
1. Clasificación y organización documental	
1	El SGDEA debe permitir la creación, importación, parametrización, automatización, administración y versionamiento de las Tablas de Retención Documental – TRD, a partir de plantillas predefinidas, asistentes de configuración, cargue de archivos planos o a través de la incorporación de otros mecanismos que faciliten la administración y la gestión de la TRD.
2	El SGDEA debe permitir que las Tablas de Retención Documental tengan asociados los siguientes campos de manera opcional: • una descripción y/o justificación; • Versión de la TRD • Fecha de actualización de la TRD en el sistema • Identificador único cuando se crea.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

3	El SGDEA debe permitir que las Tablas de Retención Documental tengan asociados los siguientes campos de manera opcional: • una descripción y/o justificación; • Versión de la TRD • Fecha de actualización de la TRD en el sistema • Identificador único cuando se crea.
4	El SGDEA debe representar la organización de los expedientes y documentos, incluyendo sus metadatos, a partir del esquema del cuadro de clasificación documental.
5	El SGDEA debe incorporar múltiples niveles para el esquema del Cuadro de Clasificación Documental.
6	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.
7	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 ó 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
8	El SGDEA debe permitir a usuarios autorizados la selección y uso de las diferentes versiones de la Tabla de Retención Documental-
9	El SGDEA debe permitir la integración con los diferentes servidores de correo electrónico de acuerdo a las necesidades o políticas de cada organización.
10	Los documentos dentro del SGDEA deberán heredar los metadatos de su serie o subserie.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

11	El SGDEA debe permitir exportar el directorio, de todos los expedientes y/o carpetas clasificadas en una serie específica y su contenido.
12	Una vez finalizado el trámite administrativo, el SGDEA debe incorporar opciones para el cierre del expediente. (manual o automático)
13	Una vez cerrado el expediente se deberá restringir la adición o supresión de carpetas o documentos.
14	» Excepciones: 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.
15	El SGDEA debe hacer accesible el contenido de los expedientes de acuerdo con los roles y permisos.
16	El SGDEA debe impedir la eliminación de un expediente electrónico o de su contenido. Sin embargo, existen dos excepciones a este requisito: 1. La eliminación de acuerdo con lo establecido en las TRD ó 2. Eliminación por un rol administrativo como parte de un procedimiento auditado.
17	El SGDEA debe permitir la asignación de un vocabulario controlado y normalizado compatible con las normas nacionales y estándares internacionales.
18	El SGDEA debe proporcionar a los administradores herramientas para informes estadísticos de la actividad dentro de la Tabla de Retención Documental.
19	El SGDEA debe permitir la generación de expedientes electrónicos y sus componentes (documento electrónico, foliado, índice firmado y metadatos)
20	El SGDEA debe permitir que los documentos que componen el expediente, hereden los tiempos de conservación establecidos en la TRD.
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.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

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.
23	El SGDEA debe permitir que el historial de eventos del expediente electrónico pueda ser exportado.
24	El SGDEA debe permitir exportar el índice electrónico a formato XML.
25	El SGDEA debe permitir la transferencia de la estructura la TRD mediante un archivo XML.
26	El SGDEA debe permitir la incorporación de la firma electrónica para la generación del índice del expediente electrónico.
27	El SGDEA debe permitir cotejar la composición de los documentos electrónicos que integran el expediente electrónico, asegurando su integridad y autenticidad.
28	El SGDEA debe registrar como metadatos la fecha y la hora de registro de la carga de un documento al expediente electrónico.
29	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.
30	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.
31	El SGDEA debe permitir la reubicación de una carpeta (o conjunto de carpetas) o documento, a un lugar distinto dentro de la estructura de clasificación, y garantizar que se mantengan los metadatos y demás atributos (permisos)
32	El SGDEA debe registrar en la pista de auditoría, cuando se realice la reubicación de una carpeta (o conjunto de carpetas) o documento.
33	El SGDEA debe permitir registrar las razones por las que se realiza la reubicación de cualquier elemento de la estructura de clasificación y almacenarlo como una propiedad o metadato
34	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.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

35	El SGDEA debe garantizar que los documentos electrónicos de archivo que se capturen se asocien a una TRD configurada en el sistema.
36	El SGDEA debe permitir establecer niveles de seguridad del expediente de acuerdo con los niveles de seguridad establecidos por la entidad.
37	El SGDEA debe permitir otorgarle un número único de identificación a un documento cuando es cargado al expediente.
38	El SGDEA debe permitir múltiples firmas electrónicas o digitales en los documentos electrónicos
39	El SGDEA debe disponer de una opción o servicio para la conversión de documentos a los formatos establecidos por el Archivo General de la Nación.
40	El SGDEA debe permitir modificar los tiempos de retención para un conjunto de series y/o expedientes.
41	“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.

2. Retención y disposición

42	El SGDEA debe permitir sólo al rol administrador crear y/o gestionar tiempos de retención y disposición.
43	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.
44	El SGDEA debe garantizar que cualquier cambio a un tiempo de retención y disposición se aplique inmediatamente a todas las series, subseries a las que se asigna.
45	Los SGDEA deben permitir como mínimo las siguientes acciones de disposición para cualquier regla de retención y disposición: • Conservación permanente • Eliminación automática • Eliminación con autorización del rol administrativo;

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

	• Transferencia • Selección
46	El SGDEA no debe limitar la duración de los tiempos de retención.
47	El SGDEA debe activar automáticamente un alerta al rol administrador cuando el período de retención aplicable está a punto de cumplir el tiempo establecido.
48	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
49	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 al flujo de trabajo correspondiente.
50	“El SGDEA debe emitir un alerta al administrador en el caso en que un expediente electrónico esté listo para ser eliminado y alguno de sus documentos esté 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 como 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.”

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

51	Cuando por motivos de obsolescencia 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.
52	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.
53	El SGDEA deberá generar un reporte del estado de la transferencia o exportación realizada y guardar datos de la acción realizada en las pistas de auditoria.
54	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.
3. Captura e ingreso de documentos	
55	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 recomendados por el AGN
56	El SGDEA debe permitir gestionar contenidos como: videos, audio, imagen, entre otros, de la misma forma que los documentos electrónicos de texto
57	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.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

58	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.
59	Para la captura de documentos que tienen anexos el SGDEA deberá gestionarlos como unidad, restringiendo el uso de formatos comprimidos.
60	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.
61	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.
62	El SGDEA debe ofrecer opciones de gestión de notificaciones y avisos por medio de correo electrónico.
63	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.
64	El SGDEA debe generar una alerta al intentar capturar un registro que este incompleto o vacío.
65	El SGDEA debe cumplir como mínimo con los siguientes estándares de interoperabilidad: OAI-PMH y CMIS-OASIS, para garantizar la interoperabilidad con otros sistemas.
66	Cuando se realiza captura masiva de documentos, el SGDEA debe permitir la administración de las colas de entrada. A través de servicios como: • Ver cola; • Pausar la cola de un documento o de todos; • Reiniciar la cola; • Eliminar la cola.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

67	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"
68	El SGDEA debe permitir la captura automática de metadatos pertenecientes a mensajes de correo electrónico y sus archivos adjuntos.
69	El SGDEA debe permitir al usuario capturar un mensaje de correo electrónico asignándolo dentro de una serie, subserie o expediente.
70	El SGDEA debe tener la opción de capturar en una sola operación, varios correos electrónicos seleccionados manualmente.
71	El SGDEA debe permitir parametrizar firmas individuales, múltiples firmantes, firmas masivas de documentos y firmas por lotes de documentos.
72	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.
73	El SGDEA debe soportar formatos de firma digital tales como CADES, PADES Y XADES:
74	El SGDEA debe permitir vistas de los Documentos Electrónicos de Archivo DEA que carecen de la aplicación utilizada para generarlos.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

75	El SGDEA debe permitir que los registros almacenados temporalmente sean modificados y completados para continuar con su proceso.
76	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.
77	El SGDEA debe permitir la activación o desactivación de las cuentas de correo que serán gestionadas de manera automatizada.
78	El SGDEA debe permitir la captura de correos electrónicos de entrada y de salida que contengan o no archivos adjuntos, considerándolos como un solo DEA, respetando su contenido, contexto y estructura.
79	El SGDEA debe permitir el registro de información básica de contexto (metadatos) automáticamente obteniéndola del encabezado del correo electrónico.
80	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 del mismo y de otros sistemas garantizando su interoperabilidad.
81	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.
82	En el proceso de captura el SGDEA debe permitir la conversión de formato de archivo del documento a un formato previamente parametrizado en el sistema.
83	El SGDEA debe permitir crear documentos basados en plantillas preestablecidas y formularios
84	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
4. Búsqueda y presentación	
85	El SGDEA debe permitir al usuario buscar y recuperar información que se

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

	encuentre dentro de documentos, listas de documentos y metadatos, de acuerdo al perfil de acceso.
86	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.
87	El SGDEA debe permitir: • 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.
88	El SGDEA debe proporcionar herramientas para la generación de informes y reportes.
89	El SGDEA debe permitir generar informes que incluyan como mínimo gráficos y tablas.
90	El SGDEA debe permitir generar informes sobre los errores presentados en el sistema (Cargue de documentos fallidos, procesos y procedimientos incompletos, número de intentos fallidos al sistema,)
91	El SGDEA debe permitir la búsqueda dentro de los niveles de jerarquía del cuadro de clasificación.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

92	El SGDEA debe proporcionar al usuario maneras flexibles de imprimir los documentos de archivo y sus correspondientes metadatos.
93	El SGDEA debe permitir que se impriman listas de los resultados de búsquedas.
94	El SGDEA debe permitir visualizar los documentos de archivo recuperados como resultado de la búsqueda sin necesidad de cargar la aplicación de software asociada.
95	El SGDEA debe permitir la búsqueda de texto libre y metadatos de forma integrada y coherente.
96	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 a los niveles de permisos definidos.
97	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.
98	El SGDEA debe permitir que ninguna función de búsqueda revele jamás al usuario información como contenido o metadatos, que se le tengan restringidos por permisos de acceso.
99	El SGDEA debe permitir la previsualización de documentos del expediente, sin que eso implique la descarga del documento
5. Metadatos	
100	El SGDEA debe permitir incorporar diferentes esquemas de metadatos.
101	El SGDEA debe permitir al usuario autorizado parametrizar modificar y aplicar las reglas de los elementos del esquema de metadatos.
102	El SGDEA debe permitir que los valores de los metadatos se hereden automáticamente de forma predeterminada desde el nivel inmediatamente superior en la jerarquía de clasificación.
103	El SGDEA debe presentar en pantalla los metadatos de los documentos capturados.
104	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.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

105	El SGDEA debe permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales.
106	El SGDEA debe validar y controlar la entrada de los metadatos mínimos obligatorios.
107	El SGDEA permite la extracción automática de metadatos de los documentos al momento de la captura o cargue al sistema.
6. Control y seguridad	
108	El SGDEA debe permitir la creación y administración de usuarios, roles y permisos.
109	El SGDEA debe permitir revocar privilegios de un grupo o usuarios seleccionados.
110	El SGDEA debe ofrecer opciones de configuración para asignar o eliminar roles después de un período predefinido automáticamente.
111	El SGDEA debe permitir configurar controles restringir el acceso de acuerdo a los perfiles configurados por el administrador del sistema.
112	El SGDEA debe soportar diferentes mecanismos de autenticación.
113	El SGDEA debe generar y mantener pistas de auditoría inalterables de las acciones realizadas por cada uno de los usuarios que ingresan al sistema.
114	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.
115	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.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

116	Cualquier intento de violación de los mecanismos de control de acceso deberá ser registrado en las pistas de auditoría.
117	El sistema debe impedir desactivar la generación y almacenamiento de las pistas de auditoría.
118	Las pistas de auditoría del SGDEA deben permitir identificar los errores en la ejecución de los procesos. (Mantenimiento en menor tiempo)
119	El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado parametrizar el número de intentos fallidos de ingreso a la sesión.
120	El SGDEA debe permitir a un usuario autorizado parametrizar el número de intentos fallidos de ingreso a la sesión.
121	El SGDEA deberá bloquear al usuario una vez se hayan completado el número de intentos fallidos configurados por el usuario autorizado para el inicio de sesión y notificar mediante un mensaje de alerta.
122	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.
123	El SGDEA debe permitir programar rutinas de copia de seguridad (Backups) y su recuperación cuando sea necesario.
124	El SGDEA debe permitir la parametrización de copias de seguridad de los documentos en conjunto con los metadatos.
125	EL SGDEA debe notificar al usuario encargado, fallas críticas en los servicios del sistema en el instante en que se presentan.
126	EL SGDEA debe permitir la creación, gestión y configuración de niveles de clasificación de información a que haya lugar (Clasificada, reservada, confidencial, de acuerdo a la normatividad existente) y permitir acceso a esta dependiendo el rol de usuario.
127	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.
128	EL SGDEA debe contar con mecanismos de recuperación de credenciales de acceso obedeciendo las políticas de ingreso seguro.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

129	El SGDEA debe permitir configurar y ejercer controles sobre tiempos de inactividad y bloqueo.
130	EL SGDEA debe garantizar que las transacciones u operaciones que realice el sistema las cuales presenten fallos en su ejecución deben reversarse al estado inicial en la ejecución del proceso. (rollback) (evita envío de información incompleta y pérdida de la misma).
131	EL SGDEA debe aplicar técnicas criptográficas en las operaciones y/o transacciones críticas o sensibles para la organización.
132	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.
133	El SGDEA no debe limitar el número de roles o grupos que se puedan configurar.
134	El SGDEA debe permitir marcar un usuario individual como inactivo, sin eliminarlo del sistema.
135	El SGDEA debe permitir la generación de registros de control o hashes que permitan validar la integridad de los registros de seguridad generados.
136	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.
137	El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar la longitud mínima y máxima de las contraseñas.
138	El SGDEA debe permitir la definición por parámetro y controlar el número de contraseñas a recordar (Histórico de contraseñas).
139	El SGDEA debe permitir la definición de un diccionario de contraseñas no válidas y controlar que las contraseñas no coincidan con las existentes en dicho diccionario.
140	El SGDEA debe controlar mediante parámetro la complejidad de la contraseña. Cuando se habilita la complejidad, la contraseña debe tener una combinación de caracteres numéricos, alfabéticos (Mayúsculas y Minúsculas) y signos o caracteres especiales.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

141	El SGDEA debe permitir que las contraseñas nunca pueden ser almacenadas en formato texto. Deben ser almacenadas por medio de un algoritmo de encriptación 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.
142	El SGDEA debe desconectar los usuarios que hayan permanecido inactivos en el sistema durante un tiempo definido mediante un parámetro que especifique este tiempo.
143	El SGDEA debe permitir definir por parámetro y controlar la vigencia mínima, vigencia máxima y tiempo de aviso de vencimiento, de las contraseñas:
144	El SGDEA debe permitir manejar los siguientes estados para las cuentas de usuario: Habilitado, deshabilitado, bloqueado, suspendido.
145	El SGDEA debe permitir rastrear de forma automática y sin ninguna intervención manual todas las acciones realizadas en el sistema, y almacenar los datos sobre estas en la pista de auditoría.
146	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).
147	El SGDEA en caso de presentarse fallas durante la restauración de las copias de seguridad debe permitir notificar sobre el fallo y los detalles del mismo, para que el administrador tome las decisiones necesarias para subsanar los errores.

7. Flujos de trabajo electrónicos

148	El SGDEA debe permitir la creación, administración y ejecución de flujos de trabajo electrónicos.
149	El SGDEA debe permitir diagramar y modelar flujos de trabajo electrónicos.
150	El SGDEA debe permitir diagramar tareas que componen un proceso y/o procedimiento.
151	El SGDEA debe permitir parametrizar los tiempos de ejecución y respuesta de los procesos ejecutados.
152	El SGDEA debe permitir incorporar un mecanismo de simulación para analizar los flujos de trabajo modelados.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

153	El SGDEA debe permitir la parametrización de Reglas para la configuración y gestión de: • Estados del Flujo de Proceso • Validación de Actividades • Definición y asignación de usuarios.
154	El SGDEA debe permitir la administración y control de los procesos por lotes y los procesos automáticos programados.
155	El SGDEA debe permitir parametrizar los accesos, creación, modificación o control total para usuarios o grupos de usuarios de los flujos de trabajo electrónicos.
156	El SGDEA debe permitir al usuario del flujo de trabajo electrónico: • Visualizar las actividades que tiene pendientes por realizar • Priorizar por diferentes criterios • Visualizar información en tiempo real sobre el desempeño de sus procesos
157	El SGDEA debe permitir visualizar de manera gráfica el estado de cada flujo de trabajo electrónicos.
158	El SGDEA no debe limitar el ingreso de acciones que componen cada flujo de trabajo electrónicos.
159	El SGDEA debe permitir contener múltiples versiones de un mismo proceso y/o procedimiento. Debe permitir al administrador seleccionar la última versión.
160	El SGDEA debe generar los flujos de trabajo electrónicos en un formato estándar.
161	El SGDEA debe generar un identificador único para cada flujo de trabajo electrónico.
162	El SGDEA debe generar una trazabilidad de las acciones de los flujos de trabajo electrónicos e incluirla en las pistas de auditoría.
163	El SGDEA debe permitir solo a un rol administrador autorizado a crear, parametrizar, administrar y poner en ejecución flujos de trabajo electrónicos. • Duración real de los procesos versus el tiempo estimado de duración • Actividades que tienen mayor porcentaje de retraso.
164	El SGDEA debe permite definir los flujos de trabajo electrónicos basado en plantillas.
165	El SGDEA debe permitir detener un flujos de trabajo electrónicos.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

166	Definir los tiempos límite de ejecución de los flujos y de cada una de sus actividades enviando notificaciones de incumplimiento.
167	Contar con semáforos que muestran el cumplimiento de tiempos en cada una de las actividades de un flujo.
8. Requerimientos no funcionales	
168	El tiempo de inactividad no prevista del SGDEA, no debe superar las 10 horas al trimestre y 40 horas al año.
169	El SGDEA deberá estar disponible las 24 horas del día, 7 días de la semana, 365 días del año.
170	Cuando se produzca un fallo del software o del hardware, debe resultar posible devolver el sistema a un estado conocido (más reciente que la copia de seguridad del día anterior) en menos de 02 horas de trabajo con el hardware disponible.
171	El SGDEA debe ser capaz de realizar una búsqueda sencilla en 3 segundos y una búsqueda compleja (combinando criterios) en máximo 5 segundos, con independencia de la capacidad de almacenamiento y el número de documentos en el sistema.
172	Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio realizada en el SGDEA debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
173	El SGDEA debe ser escalable y no permitir ninguna característica que impida su uso en organización de pequeño o gran tamaño, permitiendo aumentar la capacidad del sistema para ofrecer mas servicios a un mayor número de usuarios sin degradar la calidad del servicio.
174	El SGDEA debe ser 100% web y su administración y parametrización debe realizarse desde el navegador. Se deben proveer interfaces de escritorio opcionales.
175	El SGDEA debe ofrecer soporte para sistemas de almacenamiento tipo NAS, DAS y SAN.
176	El SGDEA debe permitir la fácil instalación y despliegue de plugins y desarrollos personalizados.
177	El SGDEA debe ser diseñado y construido con los mayores niveles de flexibilidad en cuanto a la parametrización de los tipos de datos, de tal

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

	manera que la administración del sistema sea realizada por un administrador funcional del sistema.
178	El SGDEA debe proveer al menos dos interfaces para la Gestión del ECM y sus componentes: • Interface de comandos • Interface gráfica de usuario
179	El SGDEA debe proporcionar en todo momento al usuario final y al administrador funciones de uso fácil e intuitivo.
180	El SGDEA debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
181	El SGDEA debe contar con un módulo de ayuda en línea.
182	El SGDEA debe poseer un diseño “Responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos, tabletas y teléfonos inteligentes.
183	El SGDEA debe ser diseñado y construido con los mayores niveles de flexibilidad en cuanto a la parametrización de los tipos de datos, de tal manera que la administración del sistema sea realizada por un administrador funcional del sistema.
184	El SGDEA debe permitir que los usuarios modifiquen o configuren la interfaz gráfica a su gusto. Con elementos de personalización sencillos, que abarquen, al menos las siguientes opciones, sin limitarse necesariamente a estas: • Contenidos de los menús, • Disposición de las pantallas, • Uso de teclas de funciones y atajos de teclado, • Colores y tamaño de las fuentes que se muestran en pantalla.
185	El SGDEA debe permitir acceso a todas las funcionalidades y a cualquier interfaz de la aplicación a través del teclado.
186	El SGDEA debe proveer información de contexto e información del estado del usuario en todo momento.
187	El SGDEA debe permitir al usuario gestionar las ventanas (modificar el tamaño y posición, minimizar, maximizar, cerrar la ventana, etc.), y que se guarden estas especificaciones en un perfil de usuario.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Notas adicionales sobre requisitos:

56. El SGDEA debe permitir gestionar contenidos como: videos, audio, imagen, entre otros, de la misma forma que los documentos electrónicos de texto.

56.1. El SGDEA debe permitir la carga, visualización y preservación de archivos en los siguientes formatos, garantizando su integridad, trazabilidad y accesibilidad:

- **Documentos:** PDF, DOCX, XLSX, ODT, TXT
- **Imágenes:** JPG, PNG, TIFF, SVG
- **Audio:** MP3, WAV
- **Video:** MP4, AVI, MOV
- **Geoespaciales:** SHP, KML, GeoJSON, GML
- **Otros:** XML, JSON, ZIP (con restricciones), DWG, CSV

Estos formatos deben ser gestionados con sus respectivos metadatos técnicos y de preservación, permitiendo su consulta, exportación y validación a lo largo del tiempo.

Requisitos Complementarios: Metadatos, Preservación Digital e Inteligencia Documental

Sección adicional: Inclusión de Metadatos de Preservación Digital

El modelo MoReq, en su versión actual, no contempla de forma explícita los requisitos relacionados con la preservación digital a largo plazo. Sin embargo, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico reconoce la importancia de garantizar que los documentos electrónicos puedan mantenerse accesibles, íntegros y utilizables en el tiempo, incluso cuando cambien los formatos tecnológicos. Por esta razón, se ha decidido complementar el modelo con una subcategoría específica de requisitos orientados a la preservación digital, especialmente en lo relacionado con los metadatos técnicos necesarios para este fin.

A continuación, se presentan los requisitos propuestos, numerados como subcategoría 5.2 del componente de Metadatos, con lenguaje técnico y explicaciones claras:

Requisitos Complementarios para el SGDEA

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Nº	Requisito técnico	Ejemplo real y claro
5.2.1	El SGDEA debe registrar metadatos técnicos como tipo de archivo, versión, tamaño, codificación y formato.	Un documento PDF cargado al SGDEA incluye metadatos como: application/pdf, versión 1.7, tamaño 2.3 MB, codificación UTF-8. Esto permite saber cómo abrirlo incluso si se migra a otro sistema.
5.2.2	El SGDEA debe generar y almacenar sumas de verificación (checksums) como SHA-256 para cada documento.	Al cargar un contrato, el sistema genera automáticamente el hash 3a7bd3e2360a... con SHA-256. Si alguien intenta modificar el archivo, el hash cambiará y se detectará la alteración.
5.2.3	El SGDEA debe registrar eventos de preservación como migraciones de formato, validaciones o conversiones.	Un archivo .doc fue convertido a .pdf/a para preservación. El SGDEA registra: "Migración realizada el 2025-03-10 por el usuario archivista1".
5.2.4	El SGDEA debe guardar quién hizo cambios en los metadatos de preservación, cuándo y por qué.	El usuario adminSGDEA modificó el campo "formato original" de un documento el 2025-05-02, justificando: "Error en la codificación registrada".
5.2.5	El SGDEA debe permitir definir políticas de preservación digital por tipo documental.	Para los documentos de tipo "actas de comité", se define que deben conservarse en formato PDF/A, con validación anual de legibilidad y migración cada 10 años.
5.2.6	El SGDEA debe registrar el entorno técnico necesario para abrir el documento (software, sistema operativo, etc.).	Un archivo .dwg incluye como metadato: "Requiere AutoCAD 2022, Windows 10 o superior". Esto permite abrirlo en el futuro con el entorno adecuado.
5.2.7	El SGDEA debe permitir exportar los metadatos de preservación en formatos estándar como PREMIS o METS.	Al exportar un expediente, el sistema genera un archivo .xml con estructura PREMIS que incluye eventos de validación, migración y agentes responsables.
5.2.8	El SGDEA debe generar alertas sobre obsolescencia de formatos o tecnologías.	El sistema detecta que el formato .wks (Lotus 1-2-3) ya no es compatible y genera una alerta para migrar los archivos a .xlsx.
5.2.9	El SGDEA debe mantener la relación entre el documento original y sus versiones migradas.	Un archivo .doc fue migrado a .pdf/a. El sistema conserva ambos y muestra: "Versión migrada de documento original ID 12345".
5.2.10	Los metadatos de preservación deben estar protegidos contra	Solo usuarios con rol "Administrador de preservación" pueden modificar metadatos

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

	cambios no autorizados y ser auditable.	técnicos. Toda acción queda registrada en la bitácora de auditoría.
5.2.11	El SGDEA debe registrar la dependencia de hardware específico para interpretar ciertos documentos.	Un archivo de escáner 3D requiere un visor específico que solo funciona con una tarjeta gráfica NVIDIA Quadro. Esta dependencia queda registrada.
5.2.12	El SGDEA debe permitir asociar documentación técnica como manuales o especificaciones a los documentos.	A un plano en formato .dwg se le adjunta el manual de uso del software AutoCAD y la ficha técnica del proyecto.
5.2.13	El SGDEA debe permitir realizar pruebas periódicas de legibilidad de los documentos preservados.	Cada 2 años, el sistema ejecuta una rutina automática que abre una muestra de documentos .pdf/a y verifica que se puedan visualizar correctamente.

Normativa Nacional Relacionada

Nº	Requisito técnico	Ejemplo práctico	Alineación normativa principal
9.1	Compatibilidad con esquemas como EAD o Dublin Core Qualified	Exportación de expediente con metadatos Dublin Core (dc.title, dc.date, etc.)	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.6 ISO 23081
9.2	Validación de metadatos contra esquemas XML o JSON definidos por la entidad	Validación automática de lote documental contra esquema XML institucional	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.6 ISO 23081
10.1	Análisis automático de contenido para sugerir metadatos o clasificaciones	El sistema sugiere “Actas de Comité” al detectar esa frase en el documento	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.5 y 4.3.2.6

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Nº	Requisito técnico	Ejemplo práctico	Alineación normativa principal
10.2	Detección de duplicados mediante algoritmos de similitud	El sistema alerta sobre un documento con 95% de similitud con otro ya cargado	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.6
11.1	Plan de preservación digital documentado y versionado	Documento institucional “Plan de preservación digital CRA v2.0” con responsables y periodicidad	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.9 ISO 14721 (OAIS)
11.2	Simulación de pérdida de acceso a formatos y rutas de migración	Simulación de obsolescencia de .odt y propuesta de migración a .docx o .pdf/a	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.9
12.1	Módulo de capacitación interactiva sobre preservación digital	Curso virtual con videos y ejercicios sobre políticas de preservación	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.9
12.2	Registro de responsables y revisiones de políticas de preservación	Registro de “Gabriela Gómez Campo” como responsable de política de migración de formatos	Acuerdo 001 de 2024 – Art. 4.3.2.9

Anexo técnico 2. **Parámetros Auditados En SGDEA Implementado En Corporación Regional Autónoma – CRA**

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Este anexo describe los parámetros auditados en el SGDEA implementado en la CRA, conforme al Acuerdo 001 de 2024 y el decreto 1080 de 2015.

El acuerdo 001 de 2024 define un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA así: Sistema de información que integra todos los documentos identificados como documentos electrónicos de archivo, además de centralizar todas las actividades inherentes a la gestión documental, asegurando su autenticidad, integridad, inalterabilidad, fiabilidad, disponibilidad, conservación, preservación a largo plazo, seguridad y almacenamiento, entre otros criterios de referencia para su implementación y seguimiento.

A partir de esta definición se establece la siguiente premisa; para implementar la gestión de documentos electrónicos se requiere de tecnología con funcionalidades particulares que cubran las actividades necesarias para la gestión durante su ciclo de vida, dicho esto se hace necesario que la entidad realice un análisis de necesidades y definición de requerimientos previos.

En la actualidad el principal referente para definir la estructura y ruta de implementación para un SGDEA es el MOREQ, Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo.

Tomando este instrumento como base, así como lo establecido en el acuerdo 001 de 2024 y el decreto 1080 de 2015 se consideraron 8 componentes del Modelo de Requisitos para la revisión y/o auditoria de gestión documental para el Sistema ORFEO implementando en la Corporación, se citan a continuación los aspectos desde el marco normativo citado que fueron tomados para verificar y cuantificar el nivel de cumplimiento del SGDEA sobre estos lineamientos:

PARAMETRO AUDITADO	NORMA QUE LO REGLAMENTA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO (%)
Se cuenta con un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivos	Capitulo VI y VII del Decreto 1080 de 2015.	100%
el SGDEA cuenta con un módulo de radicación para centralizar la administración del servicio de la Ventanilla Única para que desde cualquier sede o medio de atención se reciben las comunicaciones oficiales o peticiones.	Acuerdo 001 de 2024 - Artículo 4.2.3. Parágrafo 1	90%

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

El SGDEA cuenta con la aplicación del Cuadro de Clasificación Documental (CCD) y las Tablas de Retención Documental (TRD) para la organización de los documentos de archivo.	Capítulo VI y VII del Decreto 1080 de 2015.	50%
El SGDEA permite la conformación de expedientes electrónicos de archivo desde el inicio de un trámite, actuación o procedimiento hasta su finalización o disposición final.	Acuerdo 001 de 2024 - Artículo 4.3.2.1.	30%
Los expedientes electrónicos de archivo se conforman con la totalidad de los documentos de archivo generados en desarrollo de un mismo trámite, actuación o procedimiento, independientemente del tipo de información y formato, respetando el principio de orden original agrupándose conforme a las series y subseries documentales.	Acuerdo 001 de 2024 - Artículo 4.3.2.1. Parágrafo 2	30%
la implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA, conto previamente con la elaboración del Modelo de Requisitos de Documentos Electrónicos de Archivo.	Acuerdo 001 de 2024 - Artículo 4.3.2.1. Parágrafo 3	0%
El SGDEA cumple con el mínimo de elementos con los que debe contar un expediente electrónico de archivo como son 1. Documentos electrónicos de archivo. 2. Índice electrónico. 3. Firma del índice electrónico. 4. Metadatos de contenido, estructura, contexto	Acuerdo 001 de 2024 - Artículo 4.3.2.2.	0%

Así mismo producto de la revisión a la implementación de ORFEO en la Corporación se presentan a continuación los requisitos que se detectan a la fecha no se cumplen por parte de este sistema tomando como referencia cada uno de los 8 componentes del MOREQ.

1. Clasificación y organización documental

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

- ✓ El software debe permitir registrar las razones por las que se realiza la reubicación de cualquier elemento de la estructura de clasificación y almacenarlo como una propiedad o metadato.

2. Retención y disposición

- ✓ El software debe proporcionar a los administradores herramientas para informes estadísticos de la actividad dentro de la Tabla de Retención Documental. (disposición final, tiempos de retención de series y subseries).
- ✓ El sistema permitirá descargar de forma automática el acta de eliminación documental en el formato preestablecido por el AGN.

3. Captura e ingreso de documentos

- ✓ El software debe garantizar la importación del FUID en varios formatos electrónicos como hojas de cálculo y XML.

4. Búsqueda y presentación

- ✓ El software debe garantizar la importación del FUID en varios formatos electrónicos como hojas de cálculo y XML.
- ✓ El software 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 (*, ?, \$, =, +, -)

5. Metadatos

- ✓ El software debe permitir que al momento de la captura o en una etapa posterior de procesamiento, se puedan ingresar metadatos adicionales

6. Control y seguridad

- ✓ El software debe ofrecer opciones de configuración para asignar o eliminar roles después de un período predefinido automáticamente.

7. Flujos de trabajo electrónicos

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

- ✓ El software debe permitir parametrizar flujos de firmas individuales, múltiples firmantes, firmas masivas de documentos y firmas por lotes de documentos.
- ✓ El software debe permitir incorporar un mecanismo de simulación para analizar los flujos de trabajo modelados.
- ✓ El software debe proporcionar una herramienta de edición / diseño de plantillas que permite a administradores de sistema, crear plantillas de acuerdo con las necesidades de la entidad
- ✓ El software debe permitir parametrizar los accesos, creación, modificación o control total para usuarios o grupos de usuarios de los flujos de trabajo
- ✓ El software debe permitir al usuario del flujo de trabajo:
- ✓ Visualizar las actividades que tiene pendientes por realizar
- ✓ Visualizar información en tiempo real sobre el desempeño de sus procesos.

8. Requerimientos no funcionales

- ✓ Debe proveer un componente destinado a la gestión de todos los componentes del ECM. Al menos debe incluir: Gestión de Configuración (Administración del Servicio, de los Usuarios, etc.), Gestión de Fallas, Gestión del Desempeño, gestión de seguridad.

Los requisitos mencionados no fueron objeto de cálculo para cuantificar el nivel de cumplimiento en la auditoría con respecto al indicador SGDEA, ni representan un estudio o revisión por la totalidad de los aspectos relacionados en el modelo de requisitos, se presentan con la finalidad de darle continuidad a la construcción del modelo para la corporación, instrumento propuesto dentro de las acciones de mejora y los planes de trabajo del proceso de gestión documental en la corporación para el año 2025.

El Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo en su última actualización plantea 187 aspectos a cumplir, adicionales a las necesidades de la entidad en la implementación de este tipo de herramientas tecnológicas, las cuales se recomiendan analizar y definir en el instrumento a elaborar.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Anexo 3. Requisitos de Interoperabilidad del SGDEA con Repositorios Digitales

Este anexo detalla los requisitos de interoperabilidad entre el SGDEA y repositorios digitales, con base en estándares abiertos.

El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) debe garantizar la interoperabilidad con repositorios digitales institucionales, sin limitarse a una plataforma específica. Para ello, debe cumplir con estándares abiertos que aseguren la preservación, consulta y reutilización de los documentos electrónicos a largo plazo, evitando la dependencia de tecnologías propietarias.

Bloques Temáticos de Requisitos

1. Exportación de SIP y Metadatos Estructurados

Objetivo: Permitir la transferencia organizada de documentos y metadatos hacia repositorios digitales compatibles.

Requisitos:

- ✓ Generación de paquetes de información (SIP) en formatos estructurados como METS/XML.
- ✓ Inclusión de metadatos utilizando esquemas como Dublin Core, PREMIS, EAD o ISAD-G.
- ✓ Soporte para múltiples tipos de archivos: documentos ofimáticos, imágenes, videos, audios y archivos geoespaciales, acompañados de sus respectivos metadatos técnicos y de preservación.

Ejemplo:

Es como empacar un expediente físico con su carátula, índice y etiquetas, todo listo para ser entregado a un archivo central digital como DSpace o Archivematica.

2. Interoperabilidad mediante Protocolos Estándar

Objetivo: Facilitar la integración automática y segura con otros sistemas institucionales.

Requisitos:

- ✓ Implementación de protocolos como:

OAI-PMH (para exposición de metadatos)

REST API (para intercambio de datos en tiempo real)

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

CMIS (para interoperabilidad entre sistemas de gestión de contenidos)

- ✓ Autenticación segura mediante OAuth2, tokens u otros mecanismos estándar.

Ejemplo:

Es como tener una puerta con timbre y contraseña para que otros sistemas autorizados puedan consultar o depositar documentos sin intervención manual.

3. Identificadores Persistentes y Mapeo de Metadatos

Objetivo: Asegurar la trazabilidad, unicidad y compatibilidad de los documentos a lo largo del tiempo.

Requisitos:

- ✓ Asignación de identificadores persistentes como Handle o DOI.
- ✓ Capacidad de mapear metadatos entre distintos esquemas (por ejemplo, de ISAD-G a Dublin Core).
- ✓ Conservación de la estructura jerárquica documental, permitiendo asociar expedientes, series y subseries a comunidades o colecciones del repositorio.

Ejemplo:

Es como tener un libro con un código ISBN que puede ser identificado y catalogado en cualquier biblioteca del mundo, sin importar el sistema utilizado.

Resumen Comparativo

Bloque	Objetivo	Tecnologías Clave	Ejemplo
Exportación SIP y metadatos	Transferencia estructurada de documentos y metadatos	METS, XML, Dublin Core	SIP con índice, versiones y metadatos
Protocolos de interoperabilidad	Conexión automática y segura con otros sistemas	OAI-PMH, REST API, OAuth2	Integración con DSpace o ventanilla única

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Bloque	Objetivo	Tecnologías Clave	Ejemplo
Identificadores y mapeo de datos	Trazabilidad y compatibilidad con estándares internacionales	Handle, DOI, ISAD-G, EAD, Dublin Core	Exportar expediente con jerarquía y metadatos adaptables

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Anexo 4. Requisitos funcionales (MoReq)

Este anexo contiene los requisitos funcionales del modelo MoReq, incluyendo aspectos de preservación digital e interoperabilidad.

Componente	Qué debe incluir el proveedor
1. Clasificación y organización documental	Soporte para TRD, CCD, múltiples niveles jerárquicos, reubicación, control de versiones.
2. Retención y disposición	Reglas automáticas, alertas, eliminación segura, trazabilidad de cambios.
3. Captura e ingreso de documentos	OCR/ICR, integración con escáneres, correo electrónico, control de versiones.
4. Búsqueda y presentación	Búsqueda avanzada, filtros, visualización sin software original, informes.
5. Metadatos	Herencia, validación, esquemas configurables, extracción automática.
6. Control y seguridad	Roles, permisos, autenticación, pistas de auditoría, cifrado.
7. Flujos de trabajo electrónicos	Modelado, trazabilidad, semáforos, simulación, control por usuario.
8. Requisitos no funcionales	Disponibilidad 24/7, recuperación ante fallos, escalabilidad, usabilidad.

Requisitos de preservación digital:

Basados en la sección 5.2 del documento:

- Registro de metadatos técnicos (formato, codificación, versión).
- Generación de checksums (SHA-256).

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

- Registro de eventos de preservación.
- Exportación en formatos PREMIS/METS.
- Alertas por obsolescencia tecnológica.
- Políticas de preservación por tipo documental.

Interoperabilidad

- Compatibilidad con protocolos OAI-PMH, CMIS, REST API.
- Integración con otros repositorios.
- Exportación de SIP (Submission Information Package).
- Mapeo de metadatos a Dublin Core, EAD, ISAD-G.

Requisitos adicionales

- Compatibilidad con estándares AGN, ISO 15489, ISO 16175, ISO 27001.
- Soporte técnico, capacitación, documentación.
- Plan de implementación y migración.
- Plan de preservación digital documentado.

Formato de respuesta del proveedor

Solicitar que el proveedor entregue:

- Una matriz de cumplimiento por requisito (cumple / no cumple / parcialmente).
- Evidencias funcionales (capturas, videos, acceso demo).
- Fichas técnicas o manuales.
- Cronograma de implementación.
- Costos detallados.

Recomendación final

Incluir una cláusula que indique que el proveedor debe garantizar el cumplimiento de los requisitos MoReq y las normas archivísticas nacionales, y que cualquier incumplimiento podrá ser causal de rechazo o ajuste del servicio.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Ejemplo de flujo completo en un SGDEA que cumple con MoReq

¿Cómo funcionaría un SGDEA en este escenario actual?

Aunque las solicitudes no llegan por ventanilla única digital, un SGDEA bien implementado puede absorber y normalizar esas entradas para garantizar trazabilidad, control y cumplimiento. Así sería el flujo:

Entrada de solicitudes

Canal	Acción esperada en el SGDEA
Correo electrónico institucional	El SGDEA debe estar integrado con el servidor de correo. Al recibir un mensaje, captura automáticamente el contenido, los adjuntos y los metadatos (remitente, asunto, fecha).
Presencial (documento físico)	El documento se escanea en ventanilla o archivo. El SGDEA aplica OCR/ICR, extrae metadatos y lo ingresa como documento electrónico.

Ambos casos deben generar un registro de radicación electrónica y asociarse a un expediente digital.

¿Qué pasa después de que una solicitud entra al sistema?

Una vez que una solicitud (como concesión de aguas o permiso de vertimientos) entra al SGDEA, ya sea por digitalización o captura automática desde correo, el sistema debe cumplir con una serie de requisitos funcionales y no funcionales definidos por el modelo MoReq.

1. Clasificación y organización documental

- El documento se clasifica automáticamente según la TRD y el CCD.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

- Se asocia a un expediente electrónico (nuevo o existente).
- Se heredan metadatos como tipo documental, serie, subserie, etc.

✦ **Requisitos: 1–21, 29–31**

2. Captura de metadatos y control de versiones

- El sistema extrae metadatos automáticamente (fecha, remitente, tipo de trámite).
- Si hay versiones del mismo documento (por ejemplo, estudios técnicos actualizados), se controlan y conservan todas.

✦ **Requisitos: 55–70, 100–107**

3. Control y seguridad

- Se asignan permisos de acceso según el rol del usuario.
- Se activa la pista de auditoría: quién accede, modifica, firma, etc.
- Se aplican políticas de seguridad, autenticación y cifrado.

✦ **Requisitos: 108–127**

4. Flujos de trabajo electrónicos

- El documento entra en un flujo de aprobación (técnico → jurídico → comité → resolución).
- Cada paso tiene tiempos, responsables y trazabilidad.
- Se pueden usar plantillas, semáforos y alertas.

✦ **Requisitos: 148–167**

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

5. Búsqueda y presentación

- El expediente puede ser buscado por múltiples criterios: nombre, fecha, tipo, estado.
- Se permite previsualizar documentos sin descargarlos.
- Se generan informes y reportes para seguimiento.

Requisitos: 85–99

6. Retención y disposición

- El expediente se conserva según la TRD (por ejemplo, 10 o 20 años).
- El sistema alerta cuando debe eliminarse, transferirse o conservarse permanentemente.
- Todo el proceso queda registrado y es auditable.

Requisitos: 42–54

7. Preservación digital

- Se generan checksums para garantizar integridad.
- Se registran eventos de preservación (migraciones, validaciones).
- Se exporta el expediente como SIP (METS/XML).

Requisitos: 5.2.1–5.2.10, Anexo 3

8. Interoperabilidad

- El SGDEA se conecta con otros sistemas (como DSpace, correo institucional, ventanilla única).
- Usa protocolos estándar como OAI-PMH, CMIS, REST API.

Requisitos: Anexo 3

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

9. Requisitos no funcionales

- El sistema debe ser rápido, disponible 24/7, escalable y fácil de usar.
- Debe permitir recuperación ante fallos y personalización de la interfaz.

 **Requisitos: 168–187**

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Anexo 5. Glosario Ampliado para SGDEA y MoReq

Este anexo proporciona un glosario ampliado con definiciones clave para facilitar la comprensión del SGDEA y el modelo MoReq.

Término	Definición clara	¿Para qué sirve? / Ejemplo
Documento electrónico	Archivo digital que contiene información.	Un contrato en PDF, una imagen escaneada o un correo institucional.
Gestión documental	Organización y control de documentos durante su ciclo de vida.	Permite encontrar, conservar o eliminar documentos según reglas.
Clasificación documental	Agrupar documentos por temas, funciones o procesos.	Ejemplo: todos los contratos van en la serie "Contratación".
Retención documental	Tiempo que un documento debe conservarse.	Un contrato puede conservarse 10 años antes de ser eliminado.
Disposición documental	Decisión sobre qué hacer con un documento al final de su vida útil.	Puede ser eliminado, transferido al archivo histórico o conservado.
Captura de documentos	Ingreso de documentos al sistema.	Escanear una carta y subirla al SGDEA con sus metadatos.
Metadatos	Información que describe un documento.	Autor, fecha, tipo, estado, ubicación, etc.
Trazabilidad	Saber quién hizo qué con un documento y cuándo.	Permite auditar acciones como creación, modificación o consulta.
Expediente electrónico	Conjunto de documentos relacionados con un mismo trámite.	Un expediente de contratación incluye solicitud, cotizaciones, contrato y acta de cierre.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

Flujo de trabajo electrónico	Secuencia automatizada de pasos para tramitar documentos.	Un derecho de petición pasa por recepción, análisis, respuesta y archivo.
Control de acceso	Permitir que solo usuarios autorizados accedan a ciertos documentos.	Un informe financiero solo puede ser visto por el área contable.
Seguridad de la información	Protección contra pérdida, robo o acceso no autorizado.	Incluye contraseñas, cifrado, copias de seguridad.
Firma electrónica	Mecanismo digital que valida la identidad del firmante.	Un director firma digitalmente una resolución.
Índice electrónico	Lista organizada de los documentos de un expediente.	Muestra qué documentos hay, en qué orden y con qué metadatos.
Interoperabilidad	Capacidad de un sistema para conectarse con otros.	El SGDEA se conecta con el sistema de radicación o con el correo institucional.
Recuperación ante fallos	Restaurar la información si ocurre un error técnico.	Si el servidor falla, el sistema recupera los documentos desde una copia.
Disponibilidad	Que el sistema esté activo y accesible.	El SGDEA debe funcionar 24/7, incluso en sedes remotas.
Escalabilidad	Capacidad del sistema para crecer.	Si la entidad crece, el sistema debe soportar más usuarios y documentos.
Usabilidad	Facilidad de uso del sistema.	Interfaz amigable, menús claros, ayuda contextual.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño

	OTROS			
	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - MOREQ			
	Código: GA-OT-11	Versión: 1	Fecha: 12/09/2025	

SGDEA	Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.	Plataforma que administra documentos digitales desde su creación hasta su disposición final.
MoReq	Modelo europeo de requisitos para gestionar documentos electrónicos.	Sirve como guía para diseñar o auditar un SGDEA.

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	12/09/2025	Creación del documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Fabiola Duque Zapata	Juan Camilo Calderón Beltrán	Comité Institucional de Gestión y Desempeño