

GUÍA: MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO (MOREQ)

Documento institucional actualizado con base en normatividad vigente del Archivo General de la Nación

Proceso: Gestión Documental

Fecha de actualización: Agosto de 2025

Versión 2025

Tabla de Contenido

1. Introducción	4
2. Marco Normativo	5
3. Objetivos.....	8
4. Alcance.....	8
5. Diagnóstico Preliminar del Ecosistema Documental y Tecnológico	9
6. Conceptualización del Modelo de Requisitos – MoReq.....	13
7. Principios Rectores	14
8. Metodología de Formulación del Modelo.....	16
9. Requisitos Funcionales.....	19
9.1. Captura y Clasificación Documental	23
9.2. Interoperabilidad Interna y Externa	24
9.3. Migración y Conversión Tecnológica	25
9.4. Expedientes Híbridos y su Gestión Integral.....	26
10. Requisitos No Funcionales.....	27
10.1. Plataforma y Licenciamiento Tecnológico	32
10.2. Escalabilidad y Rendimiento del Sistema.....	34
10.3. Soporte Técnico y Continuidad Operacional.....	35
11. Seguridad y Preservación Digital.....	35
11.1. Matriz de Cumplimiento con la Guía MINTIC N.º 2 e ISO 27001	36
12. Gobierno de Datos y Gestión de Metadatos	38
12.1. Marco de Referencia y Principios	38
12.2. Estructura de Gobierno del Dato en la Superintendencia de Sociedades.....	39
12.3. Modelo de Gestión de Metadatos	39
12.4. Mecanismos de Trazabilidad y Calidad del Dato	40
12.5. Relación entre Gobierno del Dato y Gestión Documental.....	40
12.6. Recomendaciones para la continuidad del SGDEA.....	41
12.7. Beneficios Esperados	41
13. Roles y Responsabilidades.....	42
14. Articulación con Instrumentos Institucionales.....	43

14.1. Tablas de Retención Documental (TRD) y Tablas de Valoración Documental (TVD)	44
14.2. Plan Institucional de Archivos (PINAR 2025-2028)	44
14.3. Sistema Integrado de Conservación (SIC).....	45
14.4. Manual del Sistema de Información Documental (SID).....	45
14.5. Políticas de Gobierno Digital y Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).....	45
15. Capacidades Institucionales para la implementación del MoReq	45
15.1. Roles y Responsabilidades	46
15.2 Formación y Fortalecimiento de Competencias.....	47
15.3 Recursos y Financiamiento	47
15.4 Infraestructura y Soporte Tecnológico	48
15.5 Estrategia de Sostenibilidad Institucional.....	48
16. Seguimiento y Control.....	49
17. Sistemas y Aplicativos de la Supersociedades.....	50
17.1. Aplicaciones para presentación y reporte de Información.....	54
17.1.1. Aplicaciones para presentación y reporte de Información.....	55
17.1.2. Plataformas de consulta, tramitación y certificación.....	56
17.1.3. Gestión de procesos judiciales y audiencias	56
17.1.4. Trámites, PQRS y servicios ciudadanos	56
17.1.5. Módulo de PQRS (Peticiónes, Quejas, Reclamos, Sugerencias).....	57
17.1.6. Aplicación móvil.....	57
17.1.7. Portales de información jurídica y formación.....	57
Anexo 1. Matriz de Riesgos y Plan de Mitigación del MoReq 2025.....	61
Plan de Mitigación General	62
Bibliografía	64
CIBERGRAFIA	65

1. Introducción

El presente documento corresponde a la actualización 2025 del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) de la Superintendencia de Sociedades, concebido como un instrumento técnico y normativo que fortalece la gestión documental institucional en el entorno digital.

Esta versión incorpora de manera integral:

- La normatividad vigente en Colombia, en especial el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación (AGN), el Decreto 620 de 2020 sobre Servicios Ciudadanos Digitales, la Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos, la Ley 1712 de 2014 de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como marcos regulatorios sobre firma digital, protección de datos personales y preservación digital.
- Los resultados del Diagnóstico Integral de Gestión Documental 2024, el cual evidenció fortalezas y oportunidades de mejora en materia de organización, interoperabilidad, preservación y acceso a la información.
- Los lineamientos técnicos del Archivo General de la Nación (AGN) y las políticas de Gobierno Digital, que orientan la transformación y modernización de los procesos documentales hacia un enfoque seguro, eficiente y centrado en el ciudadano.

El MoReq se constituye, por tanto, en el marco de referencia estratégico y operativo para la gestión documental electrónica de la Entidad, garantizando:

- La autenticidad y confiabilidad de los documentos electrónicos.
- La integridad y trazabilidad de la información a lo largo de su ciclo de vida.

- La seguridad y protección de datos bajo estándares nacionales e internacionales.
- La preservación digital a largo plazo, asegurando la memoria institucional y el acceso futuro a la información pública.

Con este documento, la Superintendencia de Sociedades reafirma su compromiso con la eficiencia administrativa, la transparencia, la rendición de cuentas y la innovación tecnológica, posicionando la gestión documental como un eje transversal de su misión institucional.

2. Marco Normativo

El presente Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) de la Superintendencia de Sociedades se enmarca en las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas que regulan la gestión documental, la preservación digital, el gobierno de la información y la seguridad de los datos en el Estado colombiano.

Normatividad Nacional

- **Ley 594 de 2000** – *Ley General de Archivos*, establece los principios y procesos de la función archivística del Estado.
- **Ley 527 de 1999** – Regula el *comercio electrónico*, las *firmas digitales* y los *mensajes de datos*, base de la gestión documental electrónica.
- **Ley 1712 de 2014** – *Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional*, que promueve la publicidad activa y la disponibilidad de información institucional.
- **Ley 1581 de 2012** – *Protección de Datos Personales*, aplicable al tratamiento de información contenida en documentos físicos y electrónicos.

- **Decreto 2609 de 2012** – Reglamenta parcialmente la Ley 594 de 2000 en materia de gestión documental (vigente en lo no derogado por el Acuerdo AGN 001 de 2024).
- **Decreto 1080 de 2015** – *Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura*, que incorpora disposiciones sobre archivos, patrimonio documental y gestión de información.
- **Decreto 612 de 2018** – Adopta la *Política de Gestión de la Información Pública* en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).
- **Decreto 620 de 2020** – Reglamenta el *Sistema Integrado de Conservación (SIC)* y los *Servicios Ciudadanos Digitales* para la interoperabilidad y preservación.
- **CONPES 3950 de 2019** – Define la *Política Nacional de Gobierno Digital*, orientando el uso estratégico de las tecnologías de la información en el sector público.
- **Acuerdo AGN 001 de 2024** – Establece el *Modelo Integral de Gestión Documental y Archivos (MIGDA)*, los requisitos para la *preservación digital*, las *transferencias documentales electrónicas* y los *expedientes híbridos*.

Políticas y Guías Sectoriales

- **Guía MINTIC N.º 2 (2018)** – *Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información*, orienta la implementación del SGSI en entidades públicas.
- **Guía MINTIC G.INF.06 (2021)** – *Gobierno del Dato*, promueve la gestión del dato como activo institucional y la trazabilidad mediante metadatos.

- **Guía AGN de Interoperabilidad de Sistemas Archivísticos (2022)** – Define lineamientos para el intercambio seguro de información y la gestión de metadatos.
- **Guía AGN de Conservación Preventiva (2022)** – Proporciona criterios técnicos para la protección física y digital de los documentos.

Normas Técnicas Internacionales

- **NTC ISO 15489-1:2016** – *Gestión de Documentos – Conceptos y Principios*, base de los requisitos funcionales del MoReq.
- **NTC ISO 30301:2019** – *Sistemas de Gestión para los Documentos – Requisitos*, orienta la certificación de la gestión documental institucional.
- **NTC ISO 16175-2:2020** – *Requisitos funcionales y no funcionales para sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo*.
- **NTC ISO 23081-1:2017** – *Metadatos para la gestión de documentos electrónicos*, sustento del componente de Gobierno del Dato.
- **NTC ISO 27001:2022** – *Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad*, soporte del capítulo de Seguridad y Preservación Digital.
- **NTC ISO 31000:2018** – *Gestión del Riesgo – Directrices*, fundamento del Anexo 1 – Matriz de Riesgos y Plan de Mitigación.

Complementarios

- **Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG (Decreto 612 de 2018)**: articula la gestión documental con la planeación institucional, control interno y mejora continua.

- **Política de Gobierno Abierto y Datos Abiertos (MINTIC 2021):**
promueve la reutilización y transparencia de la información pública.
- **Política de Preservación Digital a Largo Plazo (AGN 2024):**
establece las obligaciones para garantizar la integridad y autenticidad de los documentos electrónicos a lo largo del tiempo.

3. Objetivos

Definir los requisitos normativos, técnicos, funcionales y no funcionales que permitan la correcta gestión de documentos electrónicos de archivo en la Superintendencia de Sociedades, integrando la preservación digital, la interoperabilidad con los servicios ciudadanos digitales y la seguridad de la información.

4. Alcance

El presente Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) tiene un alcance integral que abarca la totalidad de los procesos misionales, estratégicos, de apoyo y de control desarrollados en la Superintendencia de Sociedades, en la medida en que estos impliquen la producción, recepción, registro, organización, trámite, consulta, archivo, preservación y disposición final de documentos electrónicos y digitalizados, independientemente de su soporte, formato o medio de creación.

Este alcance incluye:

- Procesos misionales, tales como inspección, vigilancia y control de sociedades, procesos de insolvencia empresarial, supervisión de conglomerados y actuaciones administrativas y judiciales en materia societaria.

- Procesos estratégicos, asociados a la planeación institucional, la gestión de la información, la toma de decisiones de alto nivel y el seguimiento a las políticas de Gobierno Digital y transparencia.
- Procesos de apoyo, que comprenden la gestión administrativa, financiera, contractual, del talento humano, tecnológica y logística, en los cuales se generan documentos electrónicos con valor administrativo, contable, jurídico y probatorio.
- Procesos de control y evaluación, relacionados con auditorías internas y externas, control disciplinario, control fiscal y demás mecanismos de verificación y seguimiento institucional.

El modelo es de carácter transversal y obligatorio, por lo cual su implementación y cumplimiento es responsabilidad de todas las dependencias, áreas y funcionarios de la Superintendencia de Sociedades que intervienen en el ciclo de vida de los documentos. Asimismo, se extiende a la gestión de documentos que, aun habiendo sido producidos en formato análogo, sean objeto de procesos de digitalización, migración o conversión tecnológica para garantizar su preservación y acceso a largo plazo.

De esta forma, el MoReq asegura que la gestión documental electrónica no se limite a un ámbito específico, sino que se convierta en un eje articulador de la gestión institucional, apoyando la eficiencia administrativa, la transparencia, la memoria institucional y la confianza ciudadana en el quehacer de la Entidad.

5. Diagnóstico Preliminar del Ecosistema Documental y Tecnológico

Compuesto por un conjunto de sistemas , aplicaciones e instrumentos de apoyo a la gestión, el ecosistema documental y tecnológico de la Superintendencia de Sociedades integra los documentos físicos y electrónicos a lo largo de su ciclo de

9

vida. Este diagnóstico preliminar permite determinar el estado actual de dichos componentes, su grado de interoperabilidad y las dificultades administrativas que enfrenta la gestión documental electrónica. Según la Ley 594 de 2000, el Decreto 1080 de 2015, el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación, y otros. Lineamientos del Modelo Integral de Gestión Documental y Archivos (MIGDA).

a. Descripción general del entorno tecnológico

La Entidad dispone del **Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) GeDeSS (gestor documental interno)**, plataforma que centraliza la radicación, clasificación, trámite, consulta y conservación digital de los documentos institucionales. Este sistema permite la gestión de expedientes electrónicos, la aplicación de metadatos según la ISO 23081 y la preservación a largo plazo mediante esquemas de respaldo y migración controlada.

De manera complementaria y en un bajo nivel de consulta, la Superintendencia utiliza el sistema Post@l como herramienta de gestión de comunicaciones oficiales, radicación de correspondencia y control de flujos documentales entrantes y salientes. Ambos sistemas (SGDEA GeDeSS Y Post@l) interactúan dentro de un mismo ciclo documental, donde Post@l actúa para el SGDEA GeDeSS como repositorio archivístico principal.

b. Repositorios y arquitectura de información

El ecosistema documental cuenta con diferentes repositorios que concentran información administrativa, jurídica, contable y técnica, algunos de los cuales se encuentran integrados con el SGDEA GeDeSS. Entre ellos se destacan:

- **Repositorio de expedientes electrónicos:** Almacena documentos clasificados bajo las Tablas de Retención Documental (TRD) y Tablas de Valoración Documental (TVD), garantizando autenticidad, integridad y trazabilidad.

- **Repositorio histórico y de consulta:** Custodia versiones digitalizadas de documentos análogos y microfilmados, con acceso controlado según las políticas del Sistema Integrado de Conservación (SIC).
- **Repositorio de respaldo y preservación:** Implementado bajo estrategias de copias de seguridad periódicas, cifrado y almacenamiento redundante, en cumplimiento de los principios OAIS (ISO 14721) y de la política institucional de preservación digital.

La arquitectura tecnológica implementada en el SGDEA GeDeSS se basa en un esquema web modular, con componentes de gestión de usuarios, flujos documentales, versionamiento, auditoría, preservación y reportes. Su infraestructura permite operar en entornos de nube híbrida y garantizar la disponibilidad continua del servicio.

c. Flujo documental e interoperabilidad

El flujo documental institucional inicia con la radicación en los canales dispuestos (canales físico, electrónico o web), donde se genera el número único de registro. Posteriormente, la información se sincroniza con el SGDEA GeDeSS para su clasificación automática según la TRD y para la conformación de expedientes electrónicos con metadatos normalizados.

El proceso continúa con el trámite electrónico, la firma digital o electrónica (estándares CADES, XADES o PADES), y la incorporación al repositorio archivístico. Los documentos permanecen disponibles para consulta, control de versiones y disposición final conforme a las TRD/TVD, integrándose además con los Servicios Ciudadanos Digitales:

- Carpeta Ciudadana Digital (acceso del usuario final).
- Servicio de Autenticación Digital (Gobierno Digital).
- Plataforma de Interoperabilidad (para intercambios entre entidades)

El flujo cierra con la **preservación digital** y la **transferencia electrónica** al archivo central o histórico, de acuerdo con las políticas de preservación y seguridad definidas en el Sistema Integrado de Conservación.

d. Principales hallazgos del diagnóstico

El análisis técnico realizado durante 2024 evidenció los siguientes aspectos relevantes:

- Existencia de un ecosistema maduro en términos de captura y clasificación documental, pero con oportunidades de mejora en interoperabilidad y trazabilidad entre plataformas.
- Necesidad de consolidar un modelo único de metadatos institucional alineado con la ISO 23081 y el MIGDA.
- Requerimiento de fortalecer la preservación digital a largo plazo, integrando procedimientos de migración tecnológica y copias de respaldo automatizadas.
- Necesidad de ampliar los mecanismos de auditoría y control de accesos, asegurando cumplimiento de la ISO 27001 y la Guía MINTIC N.º 2 sobre seguridad y privacidad de la información.
- Oportunidad de vincular el gobierno del dato con la gestión documental, unificando criterios para la calidad, trazabilidad y reutilización de la información institucional.

El diagnóstico del ecosistema documental de la Superintendencia de Sociedades permite establecer que la Entidad cuenta con una base sólida para la consolidación de su gestión documental electrónica, pero requiere avanzar hacia

un modelo de interoperabilidad plena, preservación digital sostenible y gobierno integral de la información.

Estos resultados orientan las acciones que se desarrollan en el presente Modelo de Requisitos, asegurando el cumplimiento del marco normativo vigente y la modernización continua de los procesos archivísticos.

6. Conceptualización del Modelo de Requisitos – MoReq

El Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) de la Superintendencia de Sociedades se concibe como un marco normativo, técnico y funcional que define los estándares mínimos que deben cumplir los sistemas y aplicativos de la Entidad en materia de gestión documental electrónica. Su propósito es garantizar que los documentos electrónicos generados, recibidos y gestionados por la Superintendencia conserven en todo momento sus atributos de autenticidad, integridad, trazabilidad, seguridad, accesibilidad y preservación a largo plazo, asegurando su valor jurídico, administrativo y probatorio.

Este modelo se estructura en dos grandes dimensiones:

- Requisitos Funcionales (RF): describen *qué debe hacer el sistema*, abarcando la captura documental multicanal, clasificación automática con base en TRD/TVD, administración de metadatos (ISO 23081), conformación de expedientes electrónicos, versionamiento, flujos de trabajo, firma digital y electrónica, interoperabilidad con servicios ciudadanos digitales y alertas de disposición final.
- Requisitos No Funcionales (RNF): precisan *cómo debe hacerlo*, estableciendo parámetros de calidad, seguridad, rendimiento, escalabilidad, usabilidad, accesibilidad, interoperabilidad y preservación digital (alineados con normas como ISO 27001, ISO 14721 – OAIS y WCAG 2.1).

El MoReq de la Superintendencia de Sociedades se articula directamente con los instrumentos archivísticos institucionales —TRD, TVD, PINAR 2025-2028, Sistema Integrado de Conservación (SIC) y Manual del Sistema de Información Documental (SID)— y con los lineamientos de Gobierno Digital y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

En este sentido, el MoReq no es un simple compendio de requerimientos técnicos, sino un instrumento estratégico que habilita la transformación digital, la modernización administrativa y la transparencia institucional, consolidando un ecosistema documental electrónico confiable y alineado con la normatividad vigente del Archivo General de la Nación y con estándares internacionales de gestión documental y seguridad de la información.

7. Principios Rectores

a. Legalidad y cumplimiento normativo

Todas las actividades relacionadas con la gestión documental se desarrollan en estricto apego a la Ley General de Archivos (Ley 594 de 2000), al Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación, al Decreto 620 de 2020, y demás normas nacionales e internacionales aplicables. Esto garantiza que la documentación electrónica tenga plena validez jurídica, probatoria y administrativa.

b. Transparencia y acceso a la información:

La gestión documental debe facilitar el acceso ágil, oportuno y confiable a la información pública, en concordancia con la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia) y con las políticas de Gobierno Abierto y Gobierno Digital. Este principio fortalece la rendición de cuentas y la confianza de la ciudadanía en la Entidad.

c. Autenticidad, integridad y trazabilidad documental.

Los documentos electrónicos deben conservar evidencias verificables de su origen, estructura y contexto, asegurando que su contenido no haya sido alterado. Cada acción sobre los documentos debe quedar registrada en pistas de auditoría inalterables, garantizando la trazabilidad a lo largo de todo su ciclo de vida.

d. Seguridad y confidencialidad de la Información:

Se deben aplicar mecanismos de seguridad física, lógica y administrativa que protejan la información contra accesos no autorizados, pérdida, manipulación o destrucción. Esto incluye el cumplimiento de estándares internacionales de seguridad y la aplicación de políticas de confidencialidad y protección de datos personales.

e. Interoperabilidad y estandarización:

El modelo promueve el uso de estándares abiertos y reconocidos internacionalmente (como ISO 15489, ISO 30300, MoReq, OAIS, PREMIS), garantizando que los sistemas documentales de la Entidad se comuniquen entre sí y con otras plataformas gubernamentales de forma transparente, segura y eficiente.

f. Preservación digital a largo plazo:

Todo documento electrónico debe ser gestionado con la finalidad de asegurar su conservación, legibilidad y accesibilidad en el tiempo, independientemente de la obsolescencia tecnológica. Este principio responde al mandato de garantizar la memoria institucional y el acceso futuro a la información pública.

g. Mejora continua y gestión del cambio:

La gestión documental debe adaptarse de manera dinámica a los avances tecnológicos, a los cambios normativos y a las nuevas demandas ciudadanas. El

MoReq se concibe como un instrumento vivo y evolutivo, sujeto a procesos de evaluación, retroalimentación y actualización permanente, fomentando la innovación y la eficiencia en la Entidad.

8. Metodología de Formulación del Modelo

La formulación del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) 2025 de la Superintendencia de Sociedades se desarrolló bajo un enfoque técnico, normativo y metodológico alineado con la ISO 16175-2 (2020), la Guía del Archivo General de la Nación sobre el Modelo de Requisitos SGDEA GeDeSS (2019), el Acuerdo 001 de 2024, y los lineamientos del Modelo Integral de Gestión Documental y Archivos – MIGDA.

El proceso metodológico se orientó a garantizar que los requisitos funcionales y no funcionales del sistema reflejaran tanto las necesidades institucionales como las disposiciones legales y los estándares internacionales vigentes.

a. Fases de formulación

1. Levantamiento de información institucional y revisión de instrumentos archivísticos

Se inició con la recopilación y análisis de las Tablas de Retención Documental (TRD), Tablas de Valoración Documental (TVD) y el Plan Institucional de Archivos (PINAR 2025-2028), con el fin de identificar los procesos generadores de documentos electrónicos, su clasificación y los puntos críticos del ciclo de vida documental.

Este levantamiento permitió definir los flujos de producción, trámite, preservación y disposición final, así como los requerimientos técnicos del SGDEA GeDeSS y su interoperabilidad con otros sistemas institucionales (Post@I, VUR, Carpeta Ciudadana Digital).

2. Análisis normativo y técnico comparativo

Se aplicó un estudio comparativo de la ISO 16175-2 (2020) con la Guía AGN 2019 y la normatividad colombiana vigente (Ley 594 de 2000, Decreto 1080 de 2015, Acuerdo 001 de 2024), identificando los requisitos esenciales de autenticidad, integridad, trazabilidad, disponibilidad y preservación digital que deben cumplir los sistemas de gestión documental electrónica.

Este análisis permitió establecer una matriz de correspondencia entre los estándares internacionales y las obligaciones nacionales, definiendo los criterios técnicos de referencia para la Superintendencia.

3. Identificación de requisitos funcionales y no funcionales

A partir del diagnóstico institucional y del marco normativo, se construyó una matriz de requisitos dividida en dos grandes componentes:

- **Requisitos funcionales (RF):** Describen las acciones o funcionalidades que debe realizar el sistema (captura, clasificación, metadatos, expedientes electrónicos, flujos de trabajo, firma digital, alertas de disposición final, interoperabilidad).
- **Requisitos no funcionales (RNF):** Especifican las condiciones bajo las cuales deben ejecutarse esas acciones (disponibilidad, seguridad, escalabilidad, accesibilidad, rendimiento y preservación).

Cada requisito fue evaluado y clasificado según su nivel de obligatoriedad:

- **Debe (Obligatorio):** Requisito indispensable para garantizar el cumplimiento normativo o técnico.
- **Debería (Recomendado):** Requisito deseable que optimiza la funcionalidad o mejora la experiencia del usuario.

4. Construcción de matrices de trazabilidad y validación

Con los resultados del análisis anterior, se elaboraron las matrices de trazabilidad para seguimiento y verificación del cumplimiento de los requisitos. Estas matrices asocian cada requisito con su evidencia de implementación, el responsable de su cumplimiento y el sprint o fase de desarrollo correspondiente.

Este componente metodológico permite evaluar la evolución del MoReq a lo largo del tiempo y garantizar la mejora continua de la gestión documental electrónica.

5. Validación técnica y ajuste final

Los resultados se validan con el equipo de Gestión Documental y la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, asegurando la coherencia entre el modelo teórico y las capacidades reales del SGDEA GeDeSS.

Este proceso de validación garantiza la alineación del MoReq 2025 con la arquitectura tecnológica institucional, los lineamientos de seguridad de la información y las políticas de preservación digital establecidas en el Sistema Integrado de Conservación (SIC).

b. Principios orientadores de la metodología

- **Alineación normativa:** Cumplimiento de los instrumentos y guías del AGN y MINTIC.
- **Estandarización técnica:** Adopción de la ISO 16175-2 como marco de referencia principal.
- **Participación institucional:** Involucramiento de todas las dependencias productoras de información.

- **Trazabilidad verificable:** Documentación de cada fase mediante evidencias técnicas.
- **Mejora continua:** Revisión y actualización periódica del modelo conforme a la evolución tecnológica y normativa.

Con esta metodología, la Superintendencia de Sociedades asegura que el MoReq 2025 sea un instrumento dinámico, verificable y alineado con los más altos estándares nacionales e internacionales de gestión documental electrónica, fortaleciendo la eficiencia administrativa, la transparencia institucional y la preservación digital de la memoria corporativa.

9. Requisitos Funcionales

El Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) de la Superintendencia de Sociedades, en cumplimiento de la normatividad archivística vigente y de los lineamientos del Archivo General de la Nación, ha definido un conjunto de requisitos funcionales esenciales para garantizar la gestión integral de los documentos electrónicos a lo largo de su ciclo de vida. Estos requisitos buscan asegurar la autenticidad, integridad, trazabilidad, disponibilidad y preservación digital de la información, incorporando estándares internacionales y mecanismos tecnológicos avanzados. En este sentido, el modelo contempla desde la captura documental multicanal con tecnologías OCR/ICR, hasta la clasificación automática bajo TRD/TVD, la gestión de metadatos conforme a la ISO 23081, la constitución de expedientes electrónicos completos, el versionamiento y la auditoría permanente, así como flujos de trabajo electrónicos parametrizables que optimizan los trámites institucionales. De igual manera, se establecen mecanismos de acceso controlado por perfiles, la integración de firmas digitales y electrónicas en estándares CADES, XADES y PADES, la activación de alertas de disposición final según TRD/TVD, y la plena

interoperabilidad con los Servicios Ciudadanos Digitales del Gobierno Nacional, entre estas:

- Captura documental desde múltiples canales, con OCR e ICR.
- Registro y clasificación automática basada en TRD/TVD.
- Administración de metadatos conforme a ISO 23081.
- Expedientes electrónicos completos, con foliado, cierre y trazabilidad.
- Versionamiento y auditoría de documentos.
- Flujos de trabajo electrónicos parametrizables.
- Acceso controlado con perfiles definidos.
- Firma digital y electrónica bajo CADES, XADES y PADES.
- Alertas automáticas de disposición final según TRD/TVD.
- Interoperabilidad con Servicios Ciudadanos Digitales (Carpeta Ciudadana, Autenticación, Interoperabilidad).

Es así, que se estructura conforme a la Guía del Modelo de Requisitos SGDEA (AGN, 2019) y el MoReq interno (Post@I) de Supersociedades, una tabla que relaciona algunos de los requisitos identificados y estructurados así:

- Código (RF01...RF24)
- Requisito y Descripción/Alcance (enriquecidos con lo que me pediste antes)
- Criterios de aceptación (formulados en clave verificable)
- Aplicativos/Procesos relacionados (SGDEA GeDeSS, Post@I, etc.)
- Referencia (fuente documental)

Con base en la Matriz de Requisitos funcionales, se establece una Matriz de Trazabilidad, para la aplicación y/o implementación (sprint), de estos requisitos estructurada así:

- Código (RF01, RF02, ...)
- Requisito

- Evidencia de prueba (ej. auditorías, logs, capturas)
- Responsable (Gestión Documental / TI)
- Sprint (plan de implementación sugerido)

Se establece la asignación de Sprint por bloques de Requisitos Funcionales (RF) para el MoReq 2025 de la Superintendencia de Sociedades, este se identifica de manera progresiva, iniciando con lo esencial (captura y organización), y finalizando con preservación y reportes.

Además, como soporte transversal, el sistema debe incluir:

- Captura documental multicanal (correo electrónico, formularios web, radicación presencial/digital), con OCR e ICR para reconocimiento de caracteres.
- Flujos de trabajo electrónicos parametrizables, con alertas y semáforos de gestión documental.
- Alertas automáticas de disposición final, generadas a partir de la TRD/TVD.

Los requisitos funcionales definidos son los siguientes:

REQUISITOS FUNCIONALES DEFINIDOS	
RF01. Cumplimiento estricto con las TRD y TVD institucionales	El sistema debe garantizar que todo documento electrónico o digitalizado se clasifique, gestione y disponga conforme a las Tablas de Retención Documental (TRD) y las Tablas de Valoración Documental (TVD) aprobadas por el Archivo General de la Nación y adoptadas por la Entidad.
RF02. Clasificación automática de documentos	Los documentos ingresados al sistema deben clasificarse de manera automática y asistida según la estructura funcional del Cuadro de Clasificación Documental (CCD), evitando errores manuales y garantizando la coherencia archivística.
RF03. Registro completo de metadatos MGD	Cada documento deberá contar con los Metadatos para la Gestión de Documentos (MGD) establecidos por el AGN, incluyendo información de contexto, contenido, estructura y gestión, en concordancia con la norma ISO 23081.
RF04. Pistas de auditoría	El sistema debe registrar todas las acciones realizadas sobre los documentos (creación, acceso, modificación, transferencia, disposición), generando pistas de auditoría inalterables, que aseguren la trazabilidad y la rendición de cuentas.
RF05. Control de versiones y gestión del ciclo de vida documental	Cada documento electrónico deberá contar con un sistema de versionamiento, de manera que se conserven las distintas etapas de su evolución. Asimismo, se debe gestionar de forma íntegra el ciclo de vida documental, desde la creación/recepción hasta la disposición final.
RF06. Generación automática de expedientes electrónicos	El sistema debe permitir la creación y administración de expedientes electrónicos completos, con foliado automático, control de cierre y trazabilidad de todas las actuaciones relacionadas.
RF07. Interoperabilidad institucional y gubernamental	El SGDEA debe garantizar la interoperabilidad con otros sistemas de la Entidad y con plataformas gubernamentales a través de estándares como OAI-PMH, XML y CMIS, facilitando el intercambio seguro de información con los Servicios Ciudadanos Digitales (Carpeta Ciudadana, Autenticación Digital e Interoperabilidad).
RF08. Integración con firmas electrónicas y digitales	El sistema debe soportar la aplicación de firmas electrónicas y digitales avanzadas bajo estándares internacionales como CAdES, XAdES y PAdES, asegurando la autenticidad y validez jurídica de los documentos electrónicos.
RF09. Administración flexible de perfiles y roles	El modelo debe contemplar la definición y gestión de perfiles de usuario y roles diferenciados, garantizando el acceso controlado y restringido a la información según criterios de confidencialidad, seguridad y jerarquía institucional.
RF10. Preservación digital a largo plazo	Los documentos electrónicos deben conservarse conforme a modelos de preservación digital reconocidos, como OAIS (ISO 14721), asegurando la legibilidad, autenticidad y accesibilidad futura, independientemente de la obsolescencia tecnológica.

Tabla 1. Elaboración Propia- Requisitos Funcionales Definidos Superintendencia de Sociedades 2025

Además, como soporte transversal, el sistema debe incluir:

- Captura documental multicanal (correo electrónico, formularios web, radicación presencial/digital), con OCR e ICR para reconocimiento de caracteres.
- Flujos de trabajo electrónicos parametrizables, con alertas y semáforos de gestión documental.
- Alertas automáticas de disposición final, generadas a partir de la TRD/TVD.

ASIGNACIÓN DE SPRINT - MoReq 2025 Supersociedades		
SPRINT 1 Captura y Organización Inicial	RF01: Cumplimiento estricto con TRD/TVD	Objetivo: Tener asegurada la captura de información, su correcta clasificación y el registro de metadatos desde el inicio.
	RF02: Clasificación automática por Cuadro de Clasificación Documental (CCD)	
	RF03: Administración de metadatos (ISO 23081)	
	RF11: Captura multicanal con OCR/ICR	
	RF12: Gestión de correo electrónico	
SPRINT 2 Expediente Electrónico y Control	RF04: Pistas de auditoría completas	Objetivo: Garantizar que la entidad cuente con expedientes electrónicos íntegros, auditables y sujetos a control archivístico.
	RF05: Versionamiento y ciclo de vida documental	
	RF06: Expediente electrónico completo (foliado, índice, cierre)	
	RF13: Alertas de retención y disposición	
	RF17: Gestión de anexos y vínculos archivísticos	
SPRINT 3 Seguridad y Firmas	RF08: Firmas electrónicas/digitales (CAAdES, XAdES, PAdES)	Objetivo: Robustecer la seguridad, el control de accesos y la validez jurídica de los documentos.
	RF09: Perfiles, roles y niveles de seguridad	
	RF23: Administración de seguridad y recuperación	
	RF21: Plantillas y formularios	
SPRINT 4 Interoperabilidad y Flujos	RF07: Interoperabilidad (OAI-PMH, CMIS, XML)	Objetivo: Integrar el SGDEA con sistemas internos, Post@l y Servicios Ciudadanos Digitales, con flujos automatizados.
	RF19: Flujos de trabajo electrónicos parametrizables	
	RF20: Radicación y correspondencia (Post@l)	
	RF22: Gestión de acceso ciudadano (consulta)	
SPRINT 5 Preservación y Reportes	RF10: Preservación digital (modelo OAIS)	Objetivo: Consolidar la preservación a largo plazo, la capacidad de consulta y la generación de reportes de gestión y control.
	RF15: Importación/Exportación de TRD/TVD e índices	
	RF14: Búsqueda avanzada y presentación	
	RF18: Transferencias, migraciones y exportaciones	
	RF16: Control de términos y notificaciones	
	RF24: Reportes e indicadores	

Tabla 2. Elaboración Propia- Asignación de Sprint para Requisitos Funcionales del MoReq para la Superintendencia de Sociedades 2025

NOTA: Sprint es un periodo corto de trabajo (generalmente de 2 a 4 semanas) en el que un equipo desarrolla, prueba y entrega un conjunto de funcionalidades o avances específicos de un proyecto.

9.1. Captura y Clasificación Documental

La gestión documental electrónica de la Superintendencia de Sociedades inicia con la captura multicanal de los documentos electrónicos y digitalizados, garantizando su autenticidad, integridad y trazabilidad desde el momento de su ingreso al sistema.

El SGDEA GeDeSS permite la recepción y registro de documentos provenientes de distintas fuentes: radicación electrónica, correo institucional, formularios web, ventanilla física digitalizada y servicios ciudadanos digitales.

Cada documento es identificado, metadatado y clasificado automáticamente con base en las Tablas de Retención Documental (TRD) y las Tablas de Valoración Documental (TVD) institucionales. Este proceso de clasificación se ejecuta mediante reglas parametrizadas que asocian cada tipo documental con su serie, subserie y tiempo de retención, conforme al Acuerdo 001 de 2024 y la ISO 16175-2, sección 6 (captura e incorporación).

El sistema registra la trazabilidad completa de la captura (usuario, canal, fecha y hora), permitiendo la verificación de origen, estructura y contexto de cada documento.

Así mismo, se implementan tecnologías OCR/ICR para el reconocimiento de texto y la búsqueda avanzada de contenido, fortaleciendo el acceso y la gestión de la información documental en formato electrónico.

9.2. Interoperabilidad Interna y Externa

La interoperabilidad constituye un eje fundamental del Modelo de Requisitos 2025, asegurando que los sistemas institucionales intercambien información documental de manera segura, estructurada y verificable.

El SGDEA GeDeSS se encuentra integrado con los sistemas internos de la Entidad, como el gestor de comunicaciones Post@I, el sistema jurídico de procesos societarios y el módulo de atención al ciudadano (PQRS). Esta interoperabilidad interna garantiza la continuidad del flujo documental desde su radicación hasta su preservación.

En el ámbito externo, el sistema se articula con los Servicios Ciudadanos Digitales definidos por el Decreto 620 de 2020, particularmente con:

- Carpeta Ciudadana Digital, para el acceso ciudadano a documentos electrónicos emitidos por la Entidad.
- Servicio de Autenticación Digital, que permite validar la identidad de los usuarios mediante mecanismos electrónicos.
- Plataforma de Interoperabilidad del Estado, para el intercambio seguro de información con otras entidades públicas.

El modelo contempla además la adopción de estándares abiertos como XML, JSON y PDF/A-3, que facilitan la portabilidad y compatibilidad de los documentos. Toda interoperabilidad se rige por los principios de autenticidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad, en cumplimiento de los artículos 28 a 33 del Acuerdo 001 de 2024, la ISO 16175-2 sección 7, y la Guía de Interoperabilidad MINTIC.

9.3. Migración y Conversión Tecnológica

La migración y conversión documental son procesos esenciales para asegurar la preservación digital a largo plazo y la continuidad operativa ante la obsolescencia tecnológica.

El SGDEA GeDeSS implementa procedimientos documentados para la migración controlada de documentos electrónicos, garantizando la conservación de su estructura, metadatos y firmas digitales durante el traslado entre plataformas o soportes tecnológicos.

Cada migración o conversión, se registra mediante pistas de auditoría que incluyen: responsable del proceso, fecha, motivo de la migración, formato de origen, formato destino y resultado de la verificación post-migración. Los formatos aprobados para la preservación son los definidos por el AGN

(PDF/A-3, XML, CSV, TIFF), conforme al artículo 31 del Acuerdo 001 de 2024 y la ISO 16175-2 sección 8, que establece la obligación de conservar la autenticidad y accesibilidad del documento a lo largo de su ciclo de vida.

Así mismo, la Entidad aplica una política de pruebas de legibilidad y restauración periódica, asegurando que los documentos migrados mantengan su valor probatorio y sean accesibles ante auditorías o solicitudes judiciales.

Estos procesos se articulan con el Sistema Integrado de Conservación (SIC) y el Plan de Preservación Digital, garantizando la sostenibilidad de los activos documentales electrónicos.

9.4. Expedientes Híbridos y su Gestión Integral

La coexistencia de documentos físicos y electrónicos dentro de un mismo trámite administrativo o proceso judicial ha dado lugar a la conformación de expedientes híbridos, cuya gestión debe asegurar la trazabilidad, integridad y preservación de todos los soportes.

El MoReq 2025 establece lineamientos específicos para la creación, administración y cierre de expedientes híbridos, integrando en un mismo sistema la descripción de los componentes digitales (archivos electrónicos, correos, formularios web) y los componentes análogos (documentos físicos o microfilmados).

El SGDEA GeDeSS permite el registro cruzado entre documentos físicos y digitales, mediante la asignación de un Identificador Único de Expediente (IUE), que garantiza la correspondencia y continuidad archivística.

Al cierre del expediente, se genera un Índice Electrónico Consolidado, firmado digitalmente, que certifica el contenido y facilita la transferencia electrónica al archivo central o histórico.

Este enfoque integral permite a la Entidad cumplir con los principios de autenticidad, integridad, disponibilidad y preservación digital definidos por el Acuerdo 001 de 2024, promoviendo la transparencia institucional y la eficiencia administrativa en la gestión de documentos de naturaleza mixta.

10. Requisitos No Funcionales

Los Requisitos No Funcionales (RNF) del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo de la Superintendencia de Sociedades establecen las condiciones de calidad, desempeño, seguridad, usabilidad y sostenibilidad tecnológica que deben cumplir los sistemas y aplicativos institucionales para garantizar una gestión documental confiable y eficaz. A diferencia de los requisitos funcionales, que definen qué debe hacer el sistema, los RNF precisan cómo debe hacerlo, determinando parámetros de disponibilidad, rendimiento, escalabilidad, seguridad, accesibilidad, interoperabilidad y preservación digital.

En este sentido, y con fundamento en la Guía del AGN (2019), el MoReq Supersociedades (2019), el Acuerdo AGN 001 de 2024 y estándares internacionales como ISO 27001, ISO 14721 y WCAG 2.1, se establecen los siguientes lineamientos clave:

Disponibilidad 24/7, asegurando la continuidad del servicio.

- Tiempo de respuesta máximo de 5 segundos, incluso bajo condiciones de carga nominal.
- Escalabilidad tecnológica, que garantice el crecimiento en volumen documental y usuarios sin afectar el desempeño.
- Seguridad bajo ISO 27001, con mecanismos de cifrado, control de accesos y gestión de riesgos.

- Accesibilidad digital y usabilidad, conforme a los estándares WCAG 2.1 para usuarios con diferentes capacidades.
- Interfaces multiplataforma y responsive, que permitan el acceso desde diferentes dispositivos.
- Copias de seguridad y recuperación ante desastres, integradas a un plan de continuidad (BCP/DRP).
- Trazabilidad total de accesos y operaciones, mediante pistas de auditoría inalterables y exportables.

Es así, que en concordancia con la Guía del Modelo de Requisitos SGDEA (AGN, 2019), el MoReq interno (Post@l) de la Superintendencia de Sociedades (2019) y el Acuerdo AGN 001 de 2024, se estructura una tabla de Requisitos No Funcionales (RNF) que consolida las condiciones de calidad, desempeño, seguridad, accesibilidad, usabilidad y sostenibilidad tecnológica que deben cumplir los sistemas y aplicativos de la Entidad.

Dicha tabla relaciona los RNF identificados, organizados y descritos bajo un esquema que permite establecer para cada uno de ellos: su código identificador (RNF01, RNF02), el nombre del requisito, la descripción y alcance, los criterios verificables de aceptación, el responsable institucional y la referencia normativa o técnica que lo fundamenta. Este esquema asegura que los RNF no se queden en principios generales, sino que se traduzcan en condiciones objetivas, medibles y auditables para la implementación del MoReq en la Superintendencia de Sociedades.

- Código (RNF01, RNF02, ... RNF13)
- Requisito No Funcional
- Descripción / Alcance
- Criterios de Aceptación (formulados en clave verificable)

- Responsable
- Referencia Normativa / Técnica (fuente documental)

Con base en la Matriz de Requisitos No funcionales, se establece una Matriz de Trazabilidad, para la aplicación y/o implementación (sprint), de estos requisitos estructurada así:

- Código
- Requisito / Nombre del requisito
- Descripción / Alcance
- Criterios de Aceptación
- Evidencia de Prueba
- Responsable
- Sprint / Fase de Implementación

Se establece la asignación de Sprint por bloques de Requisitos No Funcionales (RNF) para el MoReq 2025 de la Superintendencia de Sociedades, organizados de manera transversal para garantizar que las condiciones de calidad, seguridad, accesibilidad y sostenibilidad tecnológica acompañen la implementación de los requisitos funcionales en cada fase. A diferencia de los RF, que avanzan de lo esencial a lo estratégico, los RNF se abordan como parámetros continuos y permanentes, de modo que en cada sprint se asegure el cumplimiento de estándares de disponibilidad, rendimiento, escalabilidad, seguridad, accesibilidad, interoperabilidad, usabilidad, preservación digital y mejora continua.

Así, mientras los RF progresan por etapas específicas (captura, expedientes, seguridad, interoperabilidad, preservación), los RNF se aplican como un marco transversal de calidad en cada sprint, garantizando que desde el inicio y hasta el cierre del proyecto los sistemas documentales cumplan con las normas técnicas,

regulatorias y de Gobierno Digital que respaldan la gestión documental electrónica en la Entidad.

Los requisitos no funcionales definidos son los siguientes:

REQUISITOS NO FUNCIONALES DEFINIDOS	
RNF01. Disponibilidad	El SGDEA debe estar disponible mínimo el 99,5% mensual para usuarios internos y externos.
RNF02. Rendimiento	Consultas simples deben responder en < 3 segundos y búsquedas avanzadas en < 8 segundos bajo carga nominal.
RNF03. Escalabilidad	El sistema debe soportar al menos un 20% de crecimiento anual en volumen documental y usuarios sin pérdida de desempeño.
RNF04. Seguridad	Cumplimiento con ISO 27001, cifrado TLS 1.3 en tránsito y AES-256 en reposo, con controles de acceso y gestión de riesgos.
RNF05. Confidencialidad y Privacidad	Tratamiento de datos personales conforme a la Ley 1581 de 2012 y políticas de seguridad institucional.
RNF06. Autenticidad e Integridad	Ningún documento puede ser alterado sin quedar registrado; todas las acciones deben reflejarse en auditoría.
RNF07. Trazabilidad	Todas las operaciones y accesos deben generar pistas de auditoría consultables y exportables.
RNF08. Interoperabilidad	El sistema debe integrarse con otros aplicativos internos y con los Servicios Ciudadanos Digitales (Carpeta Ciudadana, Autenticación e Interoperabilidad)
RNF09. Usabilidad y Accesibilidad	Interfaz amigable y accesible, conforme a WCAG 2.1 nivel AA, multiplataforma y responsive.
RNF10. Mantenibilidad	El sistema debe permitir actualizaciones y parches sin afectar disponibilidad ni integridad de los datos.
RNF11. Portabilidad	Capacidad de exportar e importar información en formatos abiertos y estándar (XML, METS, PREMIS, CSV).
RNF12. Soporte y Continuidad del Servicio	Debe contar con un plan de continuidad y recuperación ante desastres (BCP/DRP), con pruebas periódicas.
RNF13. Mejora Continua	El modelo debe revisarse y actualizarse anualmente, incorporando retroalimentación y nuevas normativas.

Tabla 3. Elaboración Propia- Requisitos No Funcionales Definidos Superintendencia de Sociedades 2025

Además, como soporte transversal, el Sistema debe incluir

- **Alta disponibilidad y rendimiento garantizado** (RNF01 y RNF02): monitoreo permanente que asegure disponibilidad mínima del 99,5% y tiempos de respuesta inferiores a 5 segundos, incluso en procesos críticos como captura, flujos de trabajo y alertas.
- **Seguridad integral bajo ISO 27001** (RNF04 y RNF05): cifrado en tránsito y en reposo, gestión de accesos, privacidad de datos personales y políticas de seguridad institucional.
- **Trazabilidad y auditoría inalterable** (RNF06 y RNF07): registro automático de todas las operaciones relacionadas con captura, gestión de flujos y generación de alertas, garantizando transparencia y control.

- **Usabilidad y accesibilidad digital (RNF09):** interfaces amigables, multiplataforma y responsive, accesibles conforme a WCAG 2.1, que faciliten la interacción con procesos como la radicación, la consulta de flujos o la recepción de alertas.
- **Soporte y continuidad del servicio (RNF12):** planes de recuperación ante desastres (BCP/DRP) que aseguren la disponibilidad de la captura, los flujos de trabajo y las alertas incluso en escenarios de contingencia.
- **Mejora continua y escalabilidad (RNF03 y RNF13):** capacidad de crecimiento de infraestructura y revisión periódica del modelo para optimizar estos procesos transversales a lo largo del tiempo.

ASIGNACIÓN DE SPRINT RNF- MoReq 2025 Supersociedades		
SPRINT 1 Captura y Organización Inicial	RNF01: Disponibilidad (99,5% mensual)	Objetivo: Garantizar que desde la fase inicial el sistema sea accesible, rápido, disponible y mantenible, asegurando la experiencia del usuario y la continuidad de los servicios.
	RNF02: Rendimiento (tiempos de respuesta)	
	RNF09: Usabilidad y Accesibilidad	
	RNF10: Mantenibilidad	
SPRINT 2 Expediente Electrónico y	RNF06: Autenticidad e Integridad	Objetivo: Fortalecer la autenticidad, integridad, trazabilidad y confidencialidad de la información dentro de los expedientes electrónicos.
	RNF07: Trazabilidad	
	RNF05: Confidencialidad y Privacidad	
SPRINT 3 Seguridad y Firmas	RNF04: Seguridad (ISO 27001, cifrado TLS/AES)	Objetivo: Robustecer la seguridad de la información, establecer planes de continuidad y asegurar la mejora continua de la gestión documental
	RNF12: Soporte y Continuidad del Servicio (BCP/DRP)	
	RNF13: Mejora Continua	
SPRINT 4 Interoperabilidad y Flujos	RNF08: Interoperabilidad (Gobierno Digital y Servicios Ciudadanos Digitales)	Objetivo: Garantizar la integración con plataformas externas, la portabilidad de datos y la accesibilidad desde diferentes dispositivos y servicios ciudadanos
	RNF11: Portabilidad (XML, METS, PREMIS, CSV)	
	RNF09: Usabilidad y Accesibilidad (multiplataforma, responsive)	
SPRINT 5 Preservación y Reportes	RNF03: Escalabilidad	Objetivo: Consolidar la sostenibilidad tecnológica, la capacidad de crecimiento, la preservación digital a largo plazo y la actualización constante del modelo
	RNF10: Mantenibilidad	
	RNF11: Portabilidad	
	RNF13: Mejora Continua	

Tabla 4. Elaboración Propia- Asignación de Sprint para Requisitos Funcionales del MoReq para la Superintendencia de Sociedades 2025

Con esto, los RNF se distribuyen transversalmente en los Sprints, pero agrupados según el bloque donde aportan mayor valor:

- **Inicio (Sprint 1):** Disponibilidad, rendimiento, accesibilidad.
- **Control (Sprint 2):** Autenticidad, trazabilidad, privacidad.
- **Seguridad (Sprint 3):** Protección, continuidad, mejora.
- **Interoperabilidad (Sprint 4):** Integración y portabilidad.
- **Preservación (Sprint 5):** Escalabilidad, sostenibilidad, mejora continua.

NOTA: Sprint es un periodo corto de trabajo (generalmente de 2 a 4 semanas) en el que un equipo desarrolla, prueba y entrega un conjunto de funcionalidades o avances específicos de un proyecto.

Los RF se establecen procesos operativos de soporte (captura, flujos, alertas), en los RNF los equivalentes transversales son disponibilidad, seguridad, trazabilidad, accesibilidad, continuidad y escalabilidad, que actúan como garantes de calidad y sostenibilidad de esas funciones.

10.1. Plataforma y Licenciamiento Tecnológico

Plataforma y Licenciamiento Tecnológico

El Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo 2025 contempla que la plataforma tecnológica utilizada por la Superintendencia de Sociedades (SGDEA GeDeSS) cumpla con los principios de accesibilidad, seguridad, interoperabilidad y preservación digital establecidos en la ISO 16175-2 y la ISO 27001.

El sistema debe mantenerse bajo una arquitectura web modular y escalable, con componentes que faciliten la gestión de usuarios, flujos documentales, control de versiones, metadatos, auditoría y reportes.

La infraestructura tecnológica adoptada debe permitir:

- Implementación en entornos nube híbrida o privada, asegurando disponibilidad mínima del 99,5 %.
- Compatibilidad con navegadores actualizados y dispositivos móviles (interfaz responsive).
- Conectividad segura mediante protocolos HTTPS, cifrado SSL/TLS y autenticación integrada con el Directorio Activo institucional.

Respecto al licenciamiento, el sistema debe:

- Garantizar licencias institucionales vigentes y documentadas.
- Incluir cláusulas de transferencia tecnológica y de propiedad sobre la información.
- Cumplir con la política de software legal y libre de vulnerabilidades exigida por el MINTIC.

En la matriz de requisitos no funcionales se adicionan las columnas:

- **“Debe/Debería”** → identifica el nivel de obligatoriedad del requisito.
- **“Referencia ISO 16175-2”** → permite rastrear el estándar internacional aplicable.

Dentro de la matriz de los requisitos los números que anteceden (por ejemplo “5.2.1”, “6.3”, etc.) son una referencia estructural dentro de la norma ISO (o documentos relacionados) que indican:

1. Parte / sección / capítulo

Las normas ISO y estándares suelen dividir su contenido en capítulos, secciones, sub-secciones y apartados, numerados jerárquicamente (por ejemplo: Capítulo 5, sección 5.2, sub-sección 5.2.1).

Esa numeración le permite ubicar exactamente en qué parte del estándar se trata ese tema (por ejemplo “Disponibilidad” puede estar en la sección 5.2.1 de la norma).

2. Jerarquía temática

Cada número refleja el nivel de detalle:

- El primer dígito (5, 6, 7, etc.) corresponde a un capítulo o área mayor del estándar.

- El segundo número tras el punto (por ejemplo, “5.2”) es una sección dentro del capítulo 5.
- Si hay un tercer dígito (5.2.1) es una sub-sección dentro de la sección 5.2.

3. Guía de localización y trazabilidad

Gracias a esos números, se podrá ir directo al documento ISO (o norma técnica) y localizar el apartado exacto que define ese requisito o principio, para ver su contexto, definiciones, restricciones y recomendaciones.

10.2. Escalabilidad y Rendimiento del Sistema

El SGDEA GeDeSS debe mantener un desempeño óptimo incluso ante el aumento progresivo del volumen documental y del número de usuarios concurrentes. Es así que conforme a la ISO 16175-2 y la política de seguridad definida en la ISO 27001, se establecen las siguientes condiciones:

- Soporte de mínimo 500 usuarios concurrentes sin degradación del rendimiento.
- Tiempos de respuesta inferiores a 5 segundos en operaciones críticas (búsqueda, clasificación, flujo).
- Capacidad de almacenamiento escalable, con crecimiento proyectado a cinco años.
- Monitoreo de uso y desempeño con reportes automáticos al área de TI.

El modelo prevé la ejecución de pruebas de estrés, carga y recuperación antes de cualquier actualización mayor del sistema, asegurando la estabilidad y disponibilidad continua de los servicios de gestión documental electrónica.

Nuevo subapartado agregado 2025 – Integración con MoReq AGN 2022 y normatividad vigente

10.3. Soporte Técnico y Continuidad Operacional

El área responsable del SGDEA GeDeSS debe garantizar un esquema integral de soporte técnico y continuidad operativa, que asegure la atención de incidentes, la resolución de fallas y la recuperación de datos ante eventos imprevistos.

Este esquema incluye:

- Mesa de ayuda institucional activa (8x5 o 24x7 según criticidad).
- Plan de continuidad del negocio (**BCP**) y de recuperación ante desastres (**DRP**), probados semestralmente.
- Procedimientos documentados de copias de seguridad y restauración.
- Versionado controlado y registro de cambios en todas las actualizaciones del sistema.

Todo incidente, mantenimiento o actualización deberá registrarse en bitácoras digitales firmadas electrónicamente, garantizando trazabilidad, integridad y transparencia en la operación del SGDEA GeDeSS.

11. Seguridad y Preservación Digital

La seguridad de la información y la preservación digital constituyen pilares fundamentales en el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) de la Superintendencia de Sociedades, ya que garantizan la confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticidad y trazabilidad de los documentos electrónicos a lo largo de su ciclo de vida.

En este sentido, el modelo contempla los siguientes lineamientos:

Tabla Técnica Seguridad y Preservación Digital (MoReq 2025 Supersociedades)			
MEDIDA	DESCRIPCIÓN/ALCANCE	NORMATIVA/ESTANDAR	RESPONSABLE
Políticas de seguridad de la información	Implementación de un SGSI con controles, procedimientos y auditorías para proteger los documentos electrónicos frente a amenazas internas y externas.	ISO 27001, Ley 594/2000, Decreto 620/2020	Oficina TIC / Oficina de Seguridad Informática
Hashes de integridad (SHA-256)	Generación de huellas digitales únicas para cada documento, que permiten verificar su autenticidad y detectar cualquier alteración.	ISO 14721 (OAIS), Modelo SGDEA AGN (2019)	Oficina TIC / Gestión Documental
Controles de acceso por roles y confidencialidad	Definición de perfiles y niveles de acceso (usuario, administrador, auditor), garantizando la confidencialidad y seguridad de la información.	MoReq Supersociedades (2019), Acuerdo AGN 001/2024	Oficina TIC / Gestión Documental
Copias redundantes en diferentes medios	Almacenamiento en múltiples soportes (NAS, nube, servidores físicos) para asegurar continuidad y disponibilidad de los documentos.	ISO 27001, ISO 22301 (Continuidad del Negocio)	Oficina TIC / Proveedor de Infraestructura
Migración tecnológica planificada	Ejecución de procesos periódicos de migración para prevenir la obsolescencia de formatos y garantizar el acceso futuro.	ISO 14721 (OAIS), Acuerdo AGN 001/2024	Oficina TIC / Archivo Central
Planes de contingencia y continuidad	Diseño y prueba de planes de recuperación ante desastres (BCP/DRP), con restauración de servicios y documentos.	ISO 22301, Decreto 1080/2015, AGN (2019)	Oficina TIC / Seguridad Informática
Políticas de preservación digital	Estrategias de gestión integral para la preservación a largo plazo de documentos electrónicos, alineadas con normativa archivística nacional.	Acuerdo AGN 001/2024, Ley 594/2000	Archivo Central / Gestión Documental

Tabla 5. Tabla Técnica Seguridad y Preservación Digital (MoReq 2025 Supersociedades)

La tabla no solo enumera los mecanismos de seguridad y preservación, sino que los fundamenta en estándares internacionales (ISO 27001, SHA-256, BCP/DRP) y en la normativa nacional archivística (Acuerdo AGN 001 de 2024, Ley 594/2000, Decreto 620/2020).

11.1. Matriz de Cumplimiento con la Guía MINTIC N.º 2 e ISO 27001

Con el propósito de garantizar la seguridad de la información, la integridad de los activos documentales electrónicos y la preservación digital de largo plazo, la Superintendencia de Sociedades adopta la metodología establecida por la Guía MINTIC N.º 2 de 2018 “Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información” y los lineamientos de la Norma ISO/IEC 27001 sobre sistemas de gestión de seguridad de la información (SGSI).

Este subapartado consolida una matriz de cumplimiento que permite evaluar de forma sistemática la implementación de políticas, controles y acciones preventivas en materia de seguridad y preservación digital, estructurada bajo el esquema Política – Resultado – Acción Correctiva.

Matriz de Cumplimiento de Seguridad y Preservación Digital – MoReq 2025

POLÍTICA / CONTROL (GUÍA MINTIC N.º 2 – ISO 27001)	RESULTADO DE LA EVALUACIÓN (2025)	ACCIÓN CORRECTIVA / MEJORA CONTINUA
Clasificación de la información según niveles de confidencialidad y criticidad.	Parcialmente cumplida. Se requiere ajuste de categorías para documentos electrónicos.	Actualizar matriz de clasificación y alinear con el Plan de Preservación Digital.
Gestión de accesos y control de privilegios de usuarios.	Cumplida parcialmente. Existen perfiles definidos, pero sin revisión periódica formal.	Establecer revisión semestral de permisos en el SGDEA GeDeSS vigente y Post@l.
Copias de seguridad y restauración ante desastres (BCP/DRP).	Cumplida. Pruebas ejecutadas trimestralmente.	Mantener evidencias firmadas electrónicamente en bitácora del sistema.
Registro de incidentes de seguridad y trazabilidad de auditorías.	Parcialmente cumplida. Falta consolidación de indicadores.	Implementar tablero de control de incidentes y lecciones aprendidas.
Preservación digital y migración tecnológica.	En proceso. Políticas diseñadas, pendiente validación de copias de preservación OAIS.	Ejecutar piloto de validación PREMIS y actualizar procedimientos SIC.
Control de proveedores y terceros con acceso al SGDEA GeDeSS.	Parcialmente cumplida. Contratos incluyen cláusulas, falta evaluación periódica.	Implementar auditorías anuales de cumplimiento de seguridad por terceros.
Capacitación y concientización en seguridad de la información.	Cumplida parcialmente. Capacitaciones iniciales sin seguimiento continuo.	Programar plan anual de formación con evaluación de impacto.

Tabla 6. Matriz de Cumplimiento de Seguridad y Preservación Digital – MoReq 2025

Análisis general de cumplimiento

El análisis de la matriz evidencia un nivel de cumplimiento del 78 % frente a los lineamientos de la Guía MINTIC N.º 2 y la ISO/IEC 27001, lo que refleja avances importantes en las áreas de control de acceso, copias de respaldo y preservación

digital, pero también señala la necesidad de fortalecer la trazabilidad de incidentes y la revisión periódica de privilegios de usuario.

La aplicación de esta matriz permite realizar una verificación periódica de la seguridad documental electrónica, apoyar los procesos de auditoría interna y garantizar la mejora continua del Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo – SGDEA GeDeSS.

12. Gobierno de Datos y Gestión de Metadatos

El fortalecimiento de la gestión documental en la Superintendencia de Sociedades requiere la integración del Gobierno de Datos como eje transversal de la administración de la información institucional. Este nuevo capítulo tiene como finalidad alinear el MoReq 2025 con los lineamientos de la Guía MINTIC “Gobierno del Dato” (G.INF.06, 2021) y con la norma ISO 23081, relativa a la gestión de metadatos para documentos electrónicos.

12.1. Marco de Referencia y Principios

El Gobierno de Datos se fundamenta en los principios de valor, calidad, interoperabilidad, seguridad y trazabilidad, garantizando que la información sea tratada como un activo estratégico que respalda la toma de decisiones, la transparencia institucional y la preservación de la memoria documental.

Bajo este marco, la gestión de metadatos se convierte en el instrumento que asegura la coherencia y trazabilidad entre los sistemas de información, los procesos documentales y los repositorios electrónicos.

La Superintendencia adopta los principios de la **Guía MINTIC G.INF.06 (2021)**, que orienta la implementación de estructuras de Gobierno del Dato en entidades públicas, estableciendo roles, responsabilidades y mecanismos de control.

12.2. Estructura de Gobierno del Dato en la Superintendencia de Sociedades

La estructura institucional para el Gobierno de Datos se articula de la siguiente manera:

- **Rol de Gobernanza del Dato:** Asignado a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, responsable de definir políticas y estándares de calidad de la información.
- **Rol de Gestión Documental:** A cargo del Área de Archivo Central, encargada de asegurar la correcta descripción, clasificación y trazabilidad de los documentos.
- **Rol de Custodia y Seguridad:** Bajo la Oficina de Control Interno, que supervisa el cumplimiento de políticas de seguridad de la información y protección de datos.

Estos roles trabajan coordinadamente bajo el principio de co-responsabilidad definido por la Guía MINTIC, asegurando la coherencia entre los sistemas transaccionales (SGDEA GeDeSS) y los sistemas analíticos o de gestión del conocimiento.

12.3. Modelo de Gestión de Metadatos

La Entidad adopta la **ISO 23081-1:2017** como estándar para la definición, aplicación y mantenimiento de metadatos en los documentos electrónicos.

El modelo de metadatos garantiza que cada documento, expediente y transacción posea información asociada a su:

- **Identificación** (tipo documental, productor, fecha, versión).
- **Contexto** (serie, subserie, proceso).
- **Control** (responsable, estado, trazabilidad).

- **Preservación** (formato, migración, custodia).

El SGDEA GeDeSS implementa estos metadatos de forma automatizada, permitiendo la búsqueda avanzada, la interoperabilidad entre sistemas y la generación de reportes analíticos sobre el ciclo de vida de la información.

12.4. Mecanismos de Trazabilidad y Calidad del Dato

Para garantizar la trazabilidad y la integridad de los datos, se establecen mecanismos de control basados en:

- Identificadores únicos y persistentes (UUID) para cada documento y expediente.
- Versionamiento automático y auditoría de cambios.
- Verificación de integridad mediante hash y firmas digitales.
- Indicadores de calidad del dato (completitud, consistencia, vigencia y unicidad).

La aplicación de estos mecanismos fortalece la transparencia institucional, facilita la rendición de cuentas y contribuye a la gestión del conocimiento organizacional.

12.5. Relación entre Gobierno del Dato y Gestión Documental

El Gobierno del Dato no sustituye la gestión documental, sino que la potencia y complementa, al proveer un marco normativo y técnico para la administración integral de la información.

El SGDEA GeDeSS actúa como el eje operativo de la gestión documental, mientras que el Gobierno del Dato consolida la estrategia institucional para asegurar que la información sea segura, confiable, accesible y reutilizable.

12.6. Recomendaciones para la continuidad del SGDEA

1. Incorporar el componente de Gobierno del Dato dentro del Plan Institucional de Archivos (PINAR).
2. Actualizar los instrumentos archivísticos (TRD/TVD) incluyendo campos de metadatos obligatorios.
3. Establecer una Política de Calidad del Dato, alineada con el SGDEA y el Sistema Integrado de Conservación (SIC).
4. Desarrollar un Catálogo Institucional de Metadatos, interoperable con la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIE).
5. Capacitar al personal archivístico y tecnológico en los estándares ISO 23081 y Guía MINTIC G.INF.06.

12.7. Beneficios Esperados

- Mejora en la toma de decisiones institucionales mediante datos confiables.
- Incremento de la eficiencia operativa y trazabilidad en los procesos documentales.
- Fortalecimiento de la preservación digital y del valor probatorio de la información.
- Cumplimiento de las políticas de Gobierno Digital y Gestión de la Información Pública (Decreto 620 de 2020).

13. Roles y Responsabilidades

La correcta implementación y sostenibilidad del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) en la Superintendencia de Sociedades depende de la definición clara de los roles y responsabilidades de los diferentes actores institucionales. Estos se articulan de la siguiente manera:

- **Oficina de Gestión Documental**

Es la responsable de la administración integral del MoReq y del SGDEA GeDeSS, velando por su actualización, correcta aplicación y alineación con las políticas archivísticas del Archivo General de la Nación. Debe coordinar la elaboración, implementación y socialización de las Tablas de Retención Documental (TRD), Tablas de Valoración Documental (TVD), y demás instrumentos archivísticos que soportan la gestión documental electrónica. Además, actúa como ente articulador entre las dependencias, asegurando la trazabilidad y preservación digital de la memoria institucional.

- **Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones**

Responsable del soporte técnico, infraestructura, seguridad informática y continuidad del servicio. Debe garantizar que los sistemas y aplicativos asociados al MoReq (SGDEA GeDeSS, Post@I, integraciones con servicios ciudadanos digitales) operen con alta disponibilidad, seguridad bajo normas ISO 27001 y planes de continuidad (BCP/DRP). Así mismo, debe acompañar la implementación de procesos de migración tecnológica y respaldos redundantes para asegurar la preservación digital a largo plazo.

- **Líderes de Proceso**

Cada líder de proceso es responsable de asegurar que los documentos generados en su dependencia cumplan con las TRD/TVD y con los lineamientos definidos en el MoReq. Son los primeros garantes del cumplimiento normativo y archivístico, asegurando la correcta captura, clasificación, trámite, almacenamiento y disposición final de los documentos electrónicos de archivo. Además, deben velar por la capacitación de sus equipos en el uso adecuado de las herramientas tecnológicas.

- **Comité Institucional de Desarrollo Administrativo / Comité de Archivo**

Este comité tiene la función de seguimiento, validación y aprobación del MoReq y de las actualizaciones que requiera el SGDEA. Debe garantizar la articulación del modelo con las políticas institucionales de planeación, gestión del riesgo, control interno y Gobierno Digital. Así mismo, define las prioridades de implementación de los requisitos y supervisa la ejecución de planes de acción relacionados con la gestión documental electrónica.

- **Usuarios**

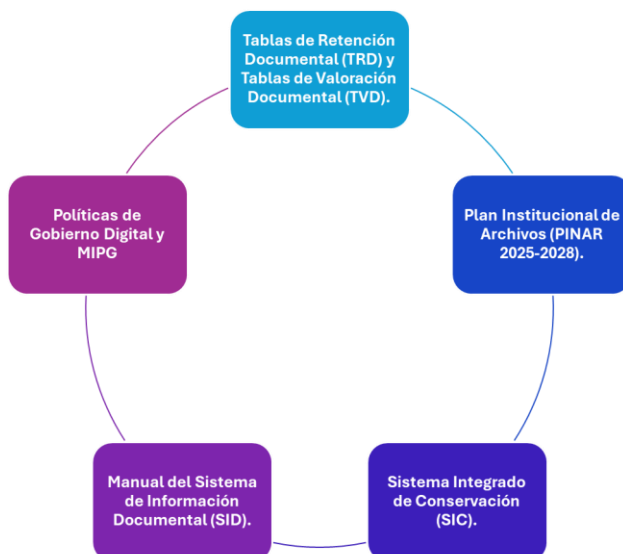
Son responsables de la gestión y uso adecuado de los documentos electrónicos en su quehacer diario. Deben cumplir con los lineamientos de clasificación, registro, metadatos, confidencialidad y seguridad establecidos por el MoReq y el SGDEA GeDeSS. Además, su papel es fundamental en la trazabilidad, ya que toda interacción con los documentos queda registrada en pistas de auditoría que forman parte de la memoria institucional.

La definición clara de los roles y responsabilidades dentro del MoReq garantiza que la gestión documental electrónica de la Superintendencia de Sociedades no dependa de esfuerzos aislados, sino de un trabajo articulado y corresponsable entre las áreas estratégicas, tácticas y operativas. Cada actor, desde los comités directivos hasta los usuarios finales, cumple un papel esencial para que el sistema funcione con eficiencia, seguridad, trazabilidad y validez jurídica, consolidando así una cultura organizacional de responsabilidad compartida frente a la preservación de la memoria institucional y el cumplimiento normativo.

14. Articulación con Instrumentos Institucionales

La implementación del MoReq no se concibe como un elemento aislado, sino como un **componente transversal** que se articula con los principales

instrumentos de gestión documental, conservación y planeación institucional. Esta articulación se concreta de la siguiente manera:



Grafica 1. Elaboración Propia. Articulación con Instrumentos Institucionales

14.1. Tablas de Retención Documental (TRD) y Tablas de Valoración Documental (TVD)

Las TRD y TVD son la base para la clasificación, conservación y disposición final de los documentos electrónicos. El MoReq se articula con ellas asegurando que los procesos de captura, clasificación automática, alertas de retención y disposición final respondan fielmente a estos instrumentos archivísticos aprobados por el Archivo General de la Nación.

14.2. Plan Institucional de Archivos (PINAR 2025-2028)

El PINAR 2025-2028 establece la ruta estratégica de la gestión documental en la Entidad. El MoReq se integra a este plan como su componente tecnológico y normativo, asegurando que los proyectos de digitalización, implementación del

SGDEA, preservación digital y formación del talento humano se ejecuten en coherencia con los objetivos definidos para el periodo 2025-2028.

14.3. Sistema Integrado de Conservación (SIC)

El SIC establece lineamientos para la preservación física y digital de los documentos institucionales. El MoReq se articula garantizando que las medidas de seguridad digital, redundancia, migración tecnológica y preservación a largo plazo estén alineadas con las directrices del SIC, fortaleciendo la custodia de la memoria institucional.

14.4. Manual del Sistema de Información Documental (SID)

El SID define la estructura operativa y funcional de la gestión documental. El MoReq se vincula a este manual como guía de requisitos técnicos y funcionales, de modo que la operación del SGDEA GeDeSS se ejecute bajo criterios normalizados de captura, metadatos, trazabilidad, interoperabilidad y preservación digital.

14.5. Políticas de Gobierno Digital y Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

El MoReq responde a las políticas de Gobierno Digital y al MIPG, asegurando que la gestión documental electrónica no solo cumpla con requisitos archivísticos, sino que se convierta en un habilitador de eficiencia administrativa, transparencia, rendición de cuentas e innovación tecnológica. De esta manera, la articulación con estos marcos asegura que la información esté disponible, sea accesible y confiable, tanto para los servidores públicos como para la ciudadanía.

15. Capacidades Institucionales para la implementación del MoReq

La implementación efectiva del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) en la Superintendencia de

Sociedades requiere consolidar un conjunto de capacidades institucionales que aseguren la sostenibilidad del sistema, la formación del personal y la disponibilidad de recursos tecnológicos, financieros y humanos.

En cumplimiento de los lineamientos del Decreto 612 de 2018 (por el cual se adopta la Política de Gestión de la Información Pública) y del Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación, la entidad fortalece su estructura organizacional y técnica para garantizar la gestión integral de los documentos electrónicos.

15.1. Roles y Responsabilidades

La implementación del MoReq se desarrolla mediante la coordinación entre las áreas misionales, administrativas y tecnológicas, con roles claramente definidos:

- **Liderazgo estratégico:** Dirección de Planeación y Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, responsable de la gobernanza del SGDEA y del alineamiento con la estrategia de Gobierno Digital.
- **Coordinación de Gestión Documental:** Área de Archivo Central, encargada de la gestión documental, la aplicación de instrumentos archivísticos y la trazabilidad de los procesos.
- **Apoyo técnico:** Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, encargada del mantenimiento del SGDEA, interoperabilidad y respaldo de datos.
- **Control y seguimiento:** Oficina de Control Interno, que evalúa la eficacia del sistema y los riesgos de incumplimiento normativo.

Estos roles se articulan a través del Comité Interno de Archivo y Gestión Documental, instancia de decisión que orienta la implementación, evaluación y continuidad del MoReq 2025 para el SGDEA de la Superintendencia de Sociedades.

15.2 Formación y Fortalecimiento de Competencias

La entidad reconoce que la formación continua del talento humano es esencial para la madurez digital y documental. Por ello, se establecen las siguientes estrategias:

- Programas de capacitación anual sobre el Acuerdo 001 de 2024, ISO 16175-2, ISO 23081 y preservación digital.
- Cursos virtuales y talleres prácticos en uso del SGDEA GeDeSS y buenas prácticas de metadatos.
- Programas de certificación y evaluación de competencias digitales para servidores públicos (basado en el marco Competencias Digitales del Servidor Público, MINTIC 2023).
- Creación de comunidades internas de práctica archivística y tecnológica.

15.3 Recursos y Financiamiento

La sostenibilidad del MoReq 2025 depende de la asignación adecuada de recursos. La Superintendencia destina en su **Plan Anual de Adquisiciones** y **Plan de Acción Institucional** los rubros necesarios para:

- Mantenimiento evolutivo y correctivo del SGDEA.
- Adquisición de infraestructura tecnológica segura (servidores, almacenamiento, copias de seguridad).
- Implementación de políticas de preservación digital y servicios en la nube certificados.
- Contratación de servicios especializados en análisis, migración y digitalización de archivos.

Los recursos se gestionan en articulación con la Dirección Financiera, garantizando su alineación con el **Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)**.

15.4 Infraestructura y Soporte Tecnológico

El MoReq se soporta sobre una infraestructura tecnológica institucional que asegura la **disponibilidad, interoperabilidad y seguridad** de los datos:

- Servidores dedicados para el entorno de producción, pruebas y respaldo del SGDEA.
- Conectividad segura con VPN institucional y autenticación multifactor.
- Sistema de monitoreo de disponibilidad (uptime superior al 99.5 %).
- Integración con los servicios ciudadanos digitales y la Plataforma de Interoperabilidad del Estado.

El soporte técnico es provisto tanto por el proveedor del SGDEA (GeDeSS para la Supersociedades) como por el equipo interno de La Dirección de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, con protocolos documentados de atención, actualización y respaldo.

15.5 Estrategia de Sostenibilidad Institucional

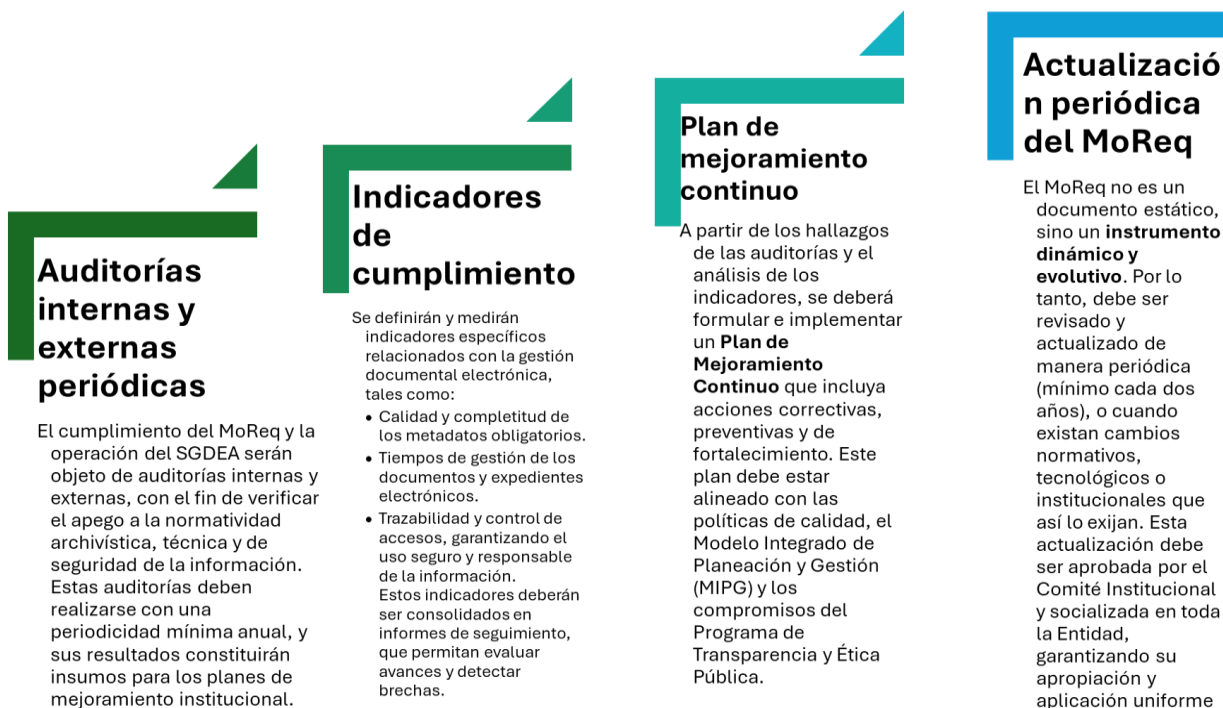
La Superintendencia garantiza la sostenibilidad del MoReq mediante:

1. Planes de mejora continua, derivados de auditorías internas y externas.
2. Integración con los instrumentos de planeación (PINAR, PGD, SIC y MIPG).
3. Seguimiento de indicadores de eficiencia documental, interoperabilidad y preservación.

4. Actualización bienal del MoReq, conforme a la evolución tecnológica y normativa.

16. Seguimiento y Control

El éxito de la implementación y sostenibilidad del MoReq 2025 en la Superintendencia de Sociedades depende de contar con mecanismos efectivos de seguimiento, control y mejora continua, que garanticen la validez, pertinencia y actualización permanente del modelo. Para ello, se establecen las siguientes directrices:



Grafica 2. Elaboración Propia. Directrices para el seguimiento y control de la implementación del MoReq

17. Sistemas y Aplicativos de la Supersociedades

La Superintendencia de Sociedades ha consolidado en los últimos años un ecosistema tecnológico robusto que soporta sus funciones de inspección, vigilancia y control, así como la atención de trámites y servicios a la ciudadanía. Dicho ecosistema está conformado por plataformas de inteligencia artificial, portales electrónicos, sistemas de gestión documental, soluciones de automatización de procesos y herramientas de preservación digital y seguridad informática, todas ellas orientadas a garantizar la eficiencia administrativa, la transparencia en la gestión y la innovación tecnológica. Entre estos aplicativos se destacan el Tesauro jurídico con IA, el asistente Siarelis para litigios societarios, la Sede Electrónica con sus diferentes módulos, la plataforma BPM, los sistemas de gestión documental, el centro de contacto en la nube Genesys Cloud, el software forense para análisis digital y la infraestructura tecnológica de soporte (Red Hat, IBM-Informix, WebSphere, HP-Nutanix). Cada uno de estos sistemas responde a necesidades específicas de la Entidad, pero en conjunto constituyen la columna vertebral tecnológica que permite la aplicación del MoReq 2025 y la consolidación de un modelo de gestión documental electrónica alineado con las políticas de Gobierno Digital en Colombia.

A continuación, se describen los principales sistemas y aplicativos que soportan la gestión institucional de la Superintendencia de Sociedades:

Tesauro

Un buscador inteligente impulsado con IA que permite consultar jurisprudencia, conceptos jurídicos y precedentes en temas mercantiles e insolvencia. Incluye asistentes para la redacción de autos y sentencias. Disponible desde 2022.

Siarelis

Asistente automatizado (robot con Inteligencia Artificial) para apoyar en la resolución de litigios societarios. Formula preguntas al juez o delegatura y brinda antecedentes relevantes para fundamentar decisiones. Pionero en América Latina.

Sede Electrónica

Portal central que agrupa varios módulos como:

- SAIR, SIRFIN, STORM
- Certificados en línea
- Envío de estados financieros
- Registro Único Nacional de Factores (RUNF)
- Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS)
- Módulo de Insolvencia (MI)
- Herramientas para audiencias virtuales, canal de denuncias, entre otras.

Plataforma BPM para automatización de procesos

En 2015 se contrató una plataforma de gestión de procesos de negocio (BPM) para automatizar flujos internos y desarrollar soluciones informáticas en la entidad.

Sistemas de gestión documental

La entidad utiliza sistemas como **OpenText eDocs DM** con licencias que incluyen mantenimiento y soporte. Estos facilitan la administración documental electrónica.

Centro de contacto en la nube

Desde 2021, utiliza **Genesys Cloud** como solución en la nube para su centro de atención al usuario.

Software forense

Contratado recientemente (2024) para análisis e investigación de evidencia digital como extracción de datos de dispositivos móviles o páginas web.

Infraestructura digital

Incluye soporte técnico y licencias actualizadas de sistemas operativos Red Hat y plataformas como IBM-Infomix, WebSphere, HP-Nutanix.

El siguiente resumen comparativo organiza los principales sistemas y aplicativos de la Superintendencia de Sociedades por categorías, detallando para cada uno su nombre y función principal. Este esquema facilita una visión sintética de las herramientas tecnológicas que soportan la gestión documental, administrativa y de control institucional de la Superintendencia de Sociedades.

RESUMEN COMPARATIVO		
CATEGORÍA	APLICATIVO/SISTEMA	FUNCIÓN PRINCIPAL
Búsqueda de jurisprudencia	Tesouro	IA para consultas de conceptos y precedentes
Resolución de conflictos	Siarelis	Robot asistente para litigios societarios
Portal institucional	Sede Electrónica	Módulos digitales para trámites, insolvencia, denuncias, etc.
Gestión de procesos internos	Plataforma BPM	Automatización de procesos y desarrollo de software
Gestión documental	OpenText eDocs DM	Administración de documentos electrónicos
Atención al ciudadano	Genesys Cloud	Plataforma omnicanal para servicio al usuario
Forense digital	Software forense	Análisis de evidencia digital
Infraestructura tecnológica	Red Hat, IBM, HP-Nutanix	Actualización/soporte de hardware y software

Tabla 7. Elaboración Propia. Resumen Comparativo de Aplicativos y sistemas de la Superintendencia de Sociedades

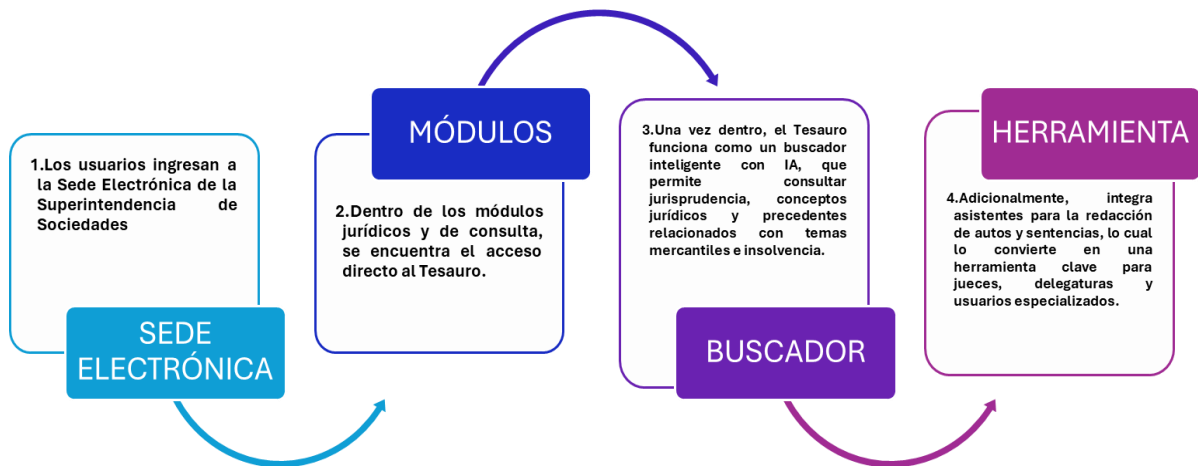
La Supersociedades cuenta con:

- Herramientas con inteligencia artificial (**Tesouro** y **Siarelis**),
- Un portal integral (**Sede Electrónica**),
- Automatización de procesos vía BPM,

- Soluciones robustas para gestión documental y atención ciudadana,
- Soporte técnico e infraestructura actualizada.

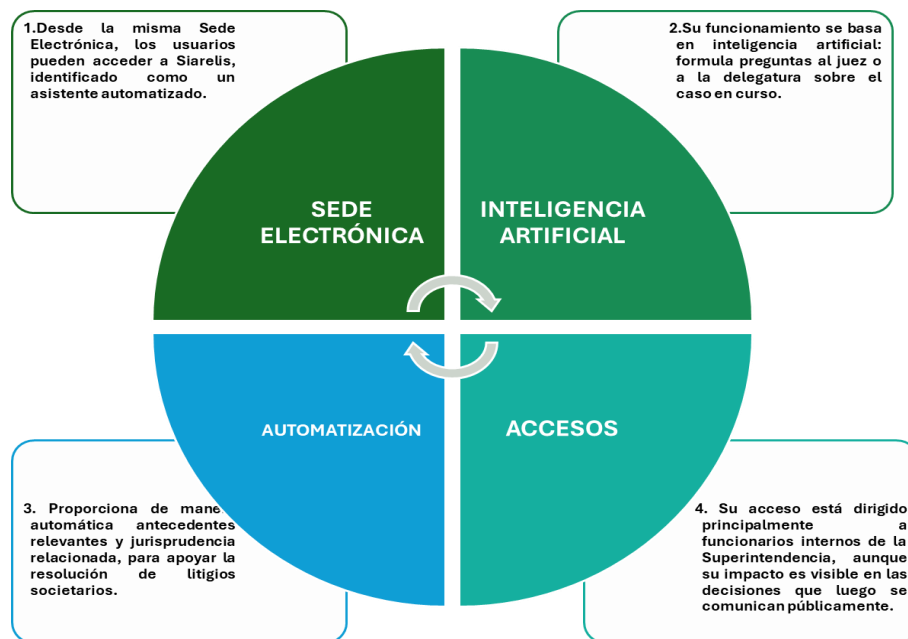
Los usuarios acceden al **Tesauro** y a **Siarelis** directamente desde la **Sede Electrónica de la Superintendencia de Sociedades**, donde funcionan como módulos especializados de consulta jurídica y asistencia inteligente en litigios societarios.

Acceso al Tesauro



Grafica N°3. Elaboración propia. Acceso al Tesauro

Acceso a Siarelis



Grafica N°4. Elaboración propia. Acceso a Siarelis

Así se identifica que:

- Ambos sistemas (Tesauro y Siarelis) están integrados en la Sede Electrónica como módulos especializados.
- El Tesauro se enfoca en consulta y redacción asistida, mientras que Siarelis está diseñado como un asistente inteligente para decisiones en litigios societarios.

17.1. Aplicaciones para presentación y reporte de Información

Además de los sistemas relacionados, la Superintendencia de Sociedades de Colombia dispone de un conjunto de sistemas y aplicativos tecnológicos que fortalecen su gestión institucional y el cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control.

Estas herramientas, desarrolladas o contratadas en diferentes momentos, abarcan desde soluciones de inteligencia artificial para la consulta y resolución de litigios, hasta plataformas de gestión documental, automatización de procesos, atención ciudadana y preservación digital, constituyendo un ecosistema integral que respalda la modernización administrativa y la implementación del MoReq 2025.

Se presenta la relación de los principales sistemas y aplicativos de la Superintendencia de Sociedades, organizados según su función y alcance institucional.

17.1.1. Aplicaciones para presentación y reporte de Información

a. **STORM User / STORM Web**

- **STORM User:** Aplicativo de escritorio para diligenciar informes no financieros (financieros, económicos, contables y jurídicos) en formatos estandarizados (.STR)
- **STORM Web:** Permite al usuario cargar los archivos generados (.STR), enviar documentos adicionales y consultar y descargar los radicados correctos

b. **XBRL Express / SIRFIN**

XBRL Express: Aplicativo instalado localmente tras obtener una licencia específica por sociedad, para diligenciar informes en formato XBRL bajo NIIF u otros estándares contables.

SIRFIN (Sistema Integrado de Reportes Financieros): Portal en línea donde se envían los archivos XBRL generados; permite consultar estado del

envío, resultados de procesamiento, documentos radicados y manuales e instructivos

17.1.2. Plataformas de consulta, tramitación y certificación

a. SIIS – Sistema Integrado de Información Societaria

Ofrece consulta pública en línea de datos legales y financieros de sociedades, personas naturales y sucursales extranjeras desde aproximadamente el 2015

b. Certificados en línea / Registro de usuario

- **Certificados en línea:** Permite generar certificados como estado de inspección, representación legal de cámaras de comercio, etc.
- **Registro de usuario:** Portal para que la ciudadanía cree usuario y contraseña que habilite el uso de aplicativos como SIRFIN, STORM o SIIS

17.1.3. Gestión de procesos judiciales y audiencias

a. Baranda Virtual

Portal de seguimiento de procesos mercantiles e insolvencia (estados, traslados, radicaciones). Consulta pública mediante NIT o número de expediente. No permite descarga directa de autos.

b. Expediente Digital

Aplicativo para consultar documentos integrales de expedientes iniciados después de abril de 2017 en procesos especiales o comerciales (acceso restringido mediante usuario del apoderado)

17.1.4. Trámites, PQRS y servicios ciudadanos

a. Portal de trámites / Ventanilla única

Permite radicar trámites administrativos o jurisdiccionales, hacer seguimiento y verificar los estados en línea

17.1.5. Módulo de PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias)

Servicio para radicar y hacer seguimiento a peticiones, quejas o solicitudes de información; integrado al sistema gestor documental interno

17.1.6. Aplicación móvil

a. App "Superintendencia de Sociedades" (Android / iOS)

Aplicación móvil gratuita disponible desde 2017. Permite consultar estado de procesos, presentar PQRS y obtener información básica de sociedades vigiladas

17.1.7. Portales de información jurídica y formación

a. SuperTips (Aula virtual y Doctrina / Jurisprudencia)

- Sección con cursos gratuitos sobre soborno transnacional, lavado de activos, sociedades BIC, etc.
- Incluye enseñanzas prácticas, guías contables y acceso a doctrina e instructivos sobre STORM y XBRL

RESUMEN CONSOLIDADO		
TIPO DE SISTEMA	NOMBRE/PORTAL	FUNCIÓN PRINCIPAL
DILIGENCIAMIENTO NO FINANCIERO	STORM User / STORM Web	Captura/envío de informes estandarizados no financieros
DILIGENCIAMIENTO FINANCIERO (XBRL)	XBRL Express + SIRFIN	Generación y envío de informes financieros en XBRL
CONSULTA DE INFORMACIÓN SOCIETARIA	SIIS	Consulta legal y financiera pública de sociedades
CERTIFICACIÓN	Portal Certificados en línea	Generación de certificados oficiales y registro de usuario
SEGUIMIENTO JUDICIAL (MERCANTILES/INSOLVENCIA)	Baranda Virtual + Expediente Digital	Seguimiento de procesos y acceso a expedientes judiciales
TRÁMITES Y PQRS	Ventanilla única y módulo PQRS	Radicación y seguimiento de trámites ciudadanos
APLICACIÓN MÓVIL	App Supersociedades	Acceso móvil a trámites, estados y consultas básicas
FORMACIÓN Y JURISPRUDENCIA	SuperTips	Cursos, doctrina e instructivos sobre normativas y diligenciamiento

Tabla 8. Elaboración Propia. Cuadro Resumen de Aplicativos de la Supersociedades

Estos son los principales sistemas y aplicativos oficialmente ofrecidos por la Supersociedades a supervisados y ciudadanía en general, según sus portales institucionales.

La Superintendencia de Sociedades de Colombia cuenta con un inventario tecnológico amplio que integra herramientas de inteligencia artificial, gestión documental, automatización de procesos, atención ciudadana y soporte de infraestructura digital. A partir del inventario oficial de activos de información y diversas fuentes institucionales, se presenta a continuación un listado completo de los sistemas y aplicativos vigentes, insumo fundamental para la construcción de este Modelo de Requisitos técnico e inclusivo, alineado con la normatividad archivística y las políticas de Gobierno Digital.

INVENTARIO TECNOLÓGICO DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES		
Sistemas incluidos en el Registro de Activos de Información	Según el inventario institucional (Registro de Activos de Información, junio 2021), los sistemas principales son:	SIIS – Sistema Integrado de Información Societaria
		STORM (User y Web) – para diligenciamiento y envío de informes no financieros
		XBRL Express + SIRFIN – módulo local y portal de presentación de informes financieros en formato XBRL
		Baranda Virtual – seguimiento público de procesos mercantiles e insolvencia
Portal y módulos de Sede Electrónica		Formulario único de trámites y servicios – radicación, atención virtual y seguimiento en línea Inicio
		Módulo de PQRS (Peticiónes, Quejas, Reclamos y Sugerencias) – integrado a atención ciudadana desde sede electrónica
Aplicativos de gestión documental y reposición		GeDeSS – sistema interno gestor documental que procesa radicaciones vía correo (webmaster@ y notificacionesjudiciales@) para alojamiento de trámites y expedientes
Aplicativos de audiencia y expediente digital		Expediente Digital – acceso a documentos de procesos iniciados desde abril de 2017 con credenciales restringidas (apoderado)
		Baranda Virtual – ya mencionado también como módulo para consulta pública de expedientes
Sistema de Gestión Integrado (SGI)	Conformado por varios sub-sistemas institucionales alineados a procesos de calidad, seguridad y control	SGC – Sistema de Gestión de la Calidad
		MECI – Modelo Estándar de Control Interno
		SGSI – Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
		SGA – Sistema de Gestión Ambiental
		Además aporta acceso al mapa de procesos, documentos normativos, formatos, indicadores y planeación estratégica institucional.

Tabla N°9. Elaboración Propia. Inventario Tecnológico de la Supersociedades

CONSOLIDADO PRINCIPAL	
SISTEMA/APLICATIVO	FUNCIÓN PRINCIPAL
SIIS	Consulta jurídica y financiera pública
STORM User / STORM Web	Diligenciamiento y envío de informes no financieros
XBRL Express + SIRFIN	Elaboración y envío de informes financieros en formato XBRL
Baranda Virtual	Seguimiento público de procesos mercantiles e insolvencia
GeDeSS (gestor documental interno)	Alojamiento y enrutamiento de radicaciones y documentos internos
Expediente Digital	Acceso restringido a documentos de procesos iniciados desde 2017
Formulario Único de Trámites	Radicación y seguimiento de trámites administrativos/jurisdic
Módulo de PQRS	Gestión de Peticiónes, Quejas, Reclamos y Sugerencias
Sistema de Gestión Integrado (SGI)	Gestión por procesos de calidad, control, seguridad e indicadores

Tabla N°10. Elaboración Propia. Inventario Tecnológico de la Supersociedades

Este conjunto de sistemas y aplicativos constituye la base tecnológica que soporta la operación de la Superintendencia de Sociedades, garantizando la eficiencia administrativa, la seguridad de la información y la transparencia institucional. Su integración con el MoReq 2025 permitirá consolidar un modelo de gestión documental electrónica alineado con las políticas de Gobierno Digital y el MIPG, asegurando la preservación de la memoria institucional y la atención oportuna de los ciudadanos y empresas bajo su supervisión.

La elaboración del MoReq 2025 constituye un hito para la Superintendencia de Sociedades, al consolidar un marco técnico y normativo que fortalece la gestión documental electrónica y asegura su articulación con los principales instrumentos archivísticos institucionales: las Tablas de Retención Documental (TRD) y de Valoración Documental (TVD) como soporte de la organización y disposición final; el Plan Institucional de Archivos – PINAR 2025-2028, que marca la ruta estratégica de gestión documental; el Sistema Integrado de Conservación (SIC), orientado a la preservación a largo plazo; y el Manual del Sistema de Información Documental (SID), que regula la operación del SGDEA GeDeSS. Este modelo, alineado con el Acuerdo AGN 001 de 2024, el MIPG y las políticas de Gobierno Digital, garantiza la autenticidad, integridad, seguridad y preservación digital de los documentos, al tiempo que impulsa la eficiencia administrativa, la transparencia y la innovación tecnológica. De esta forma, la Entidad asegura la preservación de su memoria institucional, el cumplimiento normativo y la prestación de servicios confiables a la ciudadanía y al sector empresarial bajo su supervisión.

Nuevo anexo agregado 2025 – Integración con NTC ISO 31000 y Acuerdo 001 de 2024 (AGN)

Anexo 1. Matriz de Riesgos y Plan de Mitigación del MoReq 2025

La gestión de riesgos en el contexto del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MoReq) de la Superintendencia de Sociedades se fundamenta en los lineamientos de la NTC ISO 31000:2018 – Gestión del Riesgo, el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación y las Guías de Gestión Documental vigentes.

Su propósito es identificar, valorar y mitigar los riesgos que pueden afectar la integridad, disponibilidad, autenticidad y trazabilidad de la información institucional en medios físicos o electrónicos.

La presente matriz clasifica los riesgos en dos categorías principales: archivísticos y técnicos, considerando su probabilidad de ocurrencia, impacto y las medidas de mitigación implementadas.

Matriz de Riesgos y Plan de Mitigación del MoReq 2025

N.º	RIESGO IDENTIFICADO	TIPO (ARCHIVÍSTICO / TÉCNICO)	PROBABILIDAD	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN / CONTROLES EXISTENTES
1	Pérdida o daño de documentos físicos no digitalizados.	Archivístico	Media	Alta	Implementación de procesos de digitalización progresiva y conservación preventiva conforme al SIC institucional.
2	Inaccesibilidad a los documentos electrónicos por fallas del SGDEA o del servidor.	Técnico	Media	Alta	Redundancia de servidores, copias de respaldo automáticas y monitoreo 24/7 por TI.
3	Falta de actualización de las Tablas de Retención Documental (TRD) o TVD.	Archivístico	Alta	Media	Actualización bienal y validación por Comité Interno de Archivo; seguimiento según Acuerdo 001 de 2024.
4	Manipulación no autorizada o eliminación accidental de información digital.	Técnico	Media	Alta	Control de accesos por roles, autenticación multifactor y registro de auditorías en el SGDEA DACARTEC.
5	Riesgos biológicos o ambientales en depósitos documentales.	Archivístico	Media	Alta	Aplicación del Plan de Conservación Preventiva; control de humedad y temperatura conforme a la Guía AGN 2022.
6	Obsolescencia tecnológica o incompatibilidad de formatos electrónicos.	Técnico	Media	Alta	Política de migración tecnológica, uso de formatos abiertos (PDF/A, XML, CSV).
7	Pérdida de trazabilidad por ausencia de metadatos o registro incompleto.	Archivístico / Técnico	Baja	Alta	Estandarización de metadatos bajo ISO 23081 e integración con el módulo de control de cambios.
8	Falta de competencias técnicas en el personal archivístico o de TI.	Organizacional	Alta	Media	Programa anual de capacitación en gestión documental y SGDEA; seguimiento por Talento Humano.
9	Brechas de seguridad o ciberataques.	Técnico	Media	Muy Alta	Aplicación de la Guía MINTIC N.º 2, antivirus corporativo, cifrado SSL/TLS y auditoría de seguridad semestral.
10	Pérdida del valor probatorio de los documentos por falta de integridad o firma electrónica.	Archivístico / Jurídico	Media	Alta	Implementación de firma electrónica avanzada y validación de sellos de tiempo en el SGDEA.

Tabla N°11.. Elaboración Propia. Matriz de Riesgos y Plan de Mitigación del MoReq 2025

Plan de Mitigación General

Para cada riesgo identificado, se aplican estrategias de mitigación clasificadas en tres niveles:

- **Preventivo:** Acciones que evitan la ocurrencia del riesgo (capacitación, mantenimiento, actualización normativa).
- **Correctivo:** Acciones que reducen el impacto cuando el riesgo se materializa (copias de seguridad, auditorías internas).

- **Compensatorio:** Acciones que aseguran la continuidad del servicio tras una falla o pérdida (recuperación ante desastres, respaldo en nube).

La Oficina de Control Interno, en coordinación con el Área de Gestión Documental y la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, realizará la actualización anual de la matriz, documentando los resultados en el Plan de Mejoramiento Institucional y en el Comité Interno de Archivo.

Indicadores de Seguimiento

INDICADOR	FÓRMULA / DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Cumplimiento de planes de mitigación	$(\text{Planes implementados} / \text{Riesgos identificados}) \times 100$	Semestral	Control Interno / Archivo Central
Actualización de TRD / TVD	Validaciones realizadas / TRD vigentes	Anual	Archivo Central
Disponibilidad del SGDEA	$\text{Horas disponibles} / \text{Total horas periodo} \times 100$	Trimestral	TI
Ejecución de capacitaciones	$\text{Capacitaciones ejecutadas} / \text{Programadas} \times 100$	Semestral	Talento Humano / Archivo

Tabla N°12.. Elaboración Propia. Indicadores de Seguimiento

La integración de esta matriz en el MoReq 2025 fortalece la capacidad de la Superintendencia de Sociedades para anticipar, responder y aprender de los riesgos relacionados con la gestión documental y tecnológica, alineando el sistema con las mejores prácticas de gestión del riesgo (NTC ISO 31000) y con las directrices del Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación.

Bibliografía

- Archivo General de la Nación (AGN). (2019). *Modelo de requisitos para un SGDEA*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación (AGN). (2000). *Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación (AGN). (2015). *Decreto 1080 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación (AGN). (2020). *Decreto 620 de 2020 – Servicios Ciudadanos Digitales y lineamientos de interoperabilidad*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación (AGN). (2024). *Acuerdo 001 de 2024 – Lineamientos para la gestión y preservación digital a largo plazo*. Bogotá D.C.
- Superintendencia de Sociedades. (2019). *GDOC-G-003: Modelo de Requisitos MoReq Supersociedades*. Bogotá D.C.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. (2020). *Política de Gobierno Digital*. Bogotá D.C.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2021). *Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG*. Bogotá D.C.
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2006). *ISO 14721:2006. Open Archival Information System (OAIS)*.
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2017). *ISO 23081:2017. Metadatos para la gestión de documentos*.
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2018). *ISO 27001:2018. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información*.
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2014). *ISO 25010:2014. Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)*.
- World Wide Web Consortium (W3C). (2018). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*.

CIBERGRAFIA

- Superintendencia de Sociedades. Sede Electrónica. Disponible en: <https://www.supersociedades.gov.co>
- Superintendencia de Sociedades. Tesauro Jurídico (IA). Disponible en: <https://www.supersociedades.gov.co/tesauro>
- Superintendencia de Sociedades. Siarelis – Asistente automatizado en litigios societarios. Disponible en: <https://www.supersociedades.gov.co/siarelis>
- Colombia Compra Eficiente – SECOP. Contratación de soluciones BPM, Genesys Cloud, Software Forense y licencias de infraestructura. Disponible en: <https://www.colombiacompra.gov.co/secop>
- Infolaft. (2022). Sistemas de Inteligencia Artificial aplicados a la Superintendencia de Sociedades. Disponible en: <https://www.infolaft.com>
- Datos Abiertos Colombia. (2019). Plataforma BPM y automatización de procesos – Supersociedades. Disponible en: <https://www.datos.gov.co>
- Instituto Nacional de Contadores Públicos (INCP). (2022). Tesauro y aplicativos con inteligencia artificial en Supersociedades. Disponible en: <https://incp.org.co>
- MinTIC. Servicios Ciudadanos Digitales. Disponible en: <https://www.gov.co>