

RESOLUCIÓN No. 0322 DEL 24-06-2026

“Por la cual se adopta el Sistema Integrado de Conservación – SIC de la ANH”

EL PRESIDENTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS -ANH-

En uso de sus facultades legales previstas en los Artículos 3 y 7 del Decreto 714 de 2012 y en especial las establecidas en la Ley 80 de 1989, la Ley 594 de 2000, el Decreto 1080 de 2015, el Acuerdo AGN 001 de 2024 y demás normas concordantes y

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política de Colombia en el artículo 8, señala la obligación del estado y de las personas en proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. Los documentos históricos y el patrimonio documental son parte de estas riquezas culturales, lo que implica un deber constitucional de conservarlos.

Que la Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos establece la responsabilidad que tienen las entidades de la Administración Pública de implementar un sistema integrado de conservación en cada una de las fases del ciclo vital de los documentos, para garantizar su preservación y conservación

Que específicamente al respecto el artículo 3 de la Ley 594 de 2000, define la gestión documental como el conjunto de actividades administrativas y técnicas, tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades en cualquier tipo de soporte, desde su origen hasta su disposición final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

Que el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 establece que las entidades públicas deberán elaborar programas de gestión de documentos, pudiendo contemplar el uso de nuevas tecnologías y soportes, en cuya aplicación deberán observarse los principios y procesos archivísticos. Que el Decreto 1080 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura” en el literal c) del artículo 2.8.2.5.8, establece que el Programa de Gestión Documental – PGD es uno de los instrumentos archivísticos de la gestión documental en las entidades públicas

Que el Decreto 1080 de 2015 que reglamenta la función archivística en Colombia, señala que todas las entidades públicas deben contar con un sistema de gestión documental que permita preservar los documentos y sus agrupaciones documentales a largo plazo, independientemente de los procedimientos tecnológicos utilizados para su creación o conservación.

Que, en el mismo decreto, se establece que las entidades estatales deben contemplar medidas mínimas de conservación preventiva y a largo plazo para garantizar la autenticidad, integridad, confidencialidad y la conservación a largo plazo de los documentos de acuerdo con las Tablas de

RESOLUCIÓN No. 0322 DEL 24-06-2026

“Por la cual se adopta el Sistema Integrado de Conservación – SIC de la ANH”

Retención Documental, a través del uso de diferentes procesos tecnológicos conforme a su capacidad técnica y previendo el avance tecnológico que se pueda generar en el futuro.

Que, por ello, así mismo el precitado Decreto 1080 de 2015 en el artículo 2.8.5.2. señala el: *“Mecanismo de adopción y actualización de los Instrumentos de Gestión de la Información Pública”*, indicando que el Programa de Gestión Documental debe ser adoptado y actualizado por medio de acto administrativo o documento equivalente, de acuerdo con el régimen legal del sujeto obligado.

Que el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación establece los lineamientos que deben implementar las entidades públicas en el marco del Programa de Gestión Documental, durante el ciclo vital de los documentos para su conservación y preservación en soportes físicos o formatos electrónicos y los dos componentes del Sistema Integrado de Conservación - SIC.

Que así mismo, en el citado acuerdo se establecen como componentes del Sistema Integrado de Conservación - SIC el Plan de Conservación Documental para los documentos de archivo creados en soportes físicos o analógicos y el Plan de Preservación Digital a largo plazo para los documentos digitales o electrónicos de archivo.

Que la Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública – ordena garantizar la accesibilidad, divulgación y disponibilidad de la información pública producida por las entidades estatales en los medios idóneos y en formatos accesibles para los solicitantes e interesados en ella, teniendo en cuenta los procedimientos de gestión documental de la respectiva entidad.

Que la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, como entidad pública del orden nacional, produce, recibe, administra y preserva documentos e información en diferentes formatos y soportes, los cuales constituyen evidencia de su gestión misional, estratégica, técnica, jurídica y administrativa.

Que en cumplimiento de la normatividad precitada la Agencia Nacional de Hidrocarburos a través de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera elaboró y revisó el documento del Sistema Integrado de Conservación – SIC de la ANH, el cual define principios, objetivos, responsabilidades, lineamientos técnicos, acciones estratégicas y la articulación con los instrumentos archivísticos y con los demás planes institucionales y sistemas de la entidad.

Que la Vicepresidencia Administrativa y Financiera – VAF, en cumplimiento de sus funciones, presentó ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño la propuesta del Sistema Integrado de Conservación - SIC, el cual fue aprobado, mediante Acta 01 del 02 de febrero de 2026, registrada en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA ControlDoc con radicado 20266010156203, Id:2057768.

RESOLUCIÓN No. 0322 DEL 24-06-2026

“Por la cual se adopta el Sistema Integrado de Conservación – SIC de la ANH”

Que la Agencia Nacional de Hidrocarburos, con la aprobación del Sistema Integrado de Conservación - SIC, garantiza el cumplimiento de la legislación archivística colombiana y su articulación con las Políticas de Transparencia, Gobierno Digital, Seguridad de la Información y el Modelo de Gestión Documental y Administración de Archivos “MGDA”, de conformidad con los lineamientos y la función archivística definida por el Archivo General de la Nación, en especial lo dispuesto en el Acuerdo 001 de 2024.

Que es necesario adoptar formalmente este documento mediante acto administrativo, con el fin de garantizar su implementación, cumplimiento y divulgación en toda la entidad.

Por lo anterior y en mérito de lo expuesto en la parte considerativa del presente acto, la Agencia Nacional de Hidrocarburos,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el Sistema Integrado de Conservación – SIC de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, contenido en el documento elaborado por la Vicepresidencia Administrativa y Financiera, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: El Sistema Integrado de Conservación - SIC será de **obligatorio cumplimiento** para todas las dependencias de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, servidores públicos, contratistas y terceros.

ARTÍCULO TERCERO: La Vicepresidencia Administrativa y Financiera, será la encargada de coordinar la implementación, seguimiento, evaluación, mantenimiento, mejora continua y actualización del Sistema Integrado de Conservación - SIC, así como de los instrumentos archivísticos, planes y programas aplicables y asociados a este.

ARTÍCULO CUARTO: La Oficina de Tecnologías de la Información de la ANH, deberá garantizar la disposición y articulación de la tecnología, las herramientas tecnológicas necesarias, la funcionalidad de los sistemas de información con los que actualmente dispone la entidad y los que a futuro se adquieran o desarrollen, con los lineamientos y requerimientos establecidos en el Sistema Integrado de Conservación – SIC y el marco normativo del Archivo General de la Nación, para la conservación preventiva y a largo plazo del acervo documental de la ANH.

ARTÍCULO QUINTO: Todas las dependencias de la ANH deberán asegurar la aplicación adecuada de lo establecido en el Sistema Integrado de Conservación – SIC en los procesos de recepción, producción, gestión y trámite, organización, preservación, acceso, administración y custodia de los documentos de archivo en soporte físico, digital, electrónico y de la información de la ANH durante su vigencia y hasta su disposición final.

RESOLUCIÓN No. 0322 DEL 24-06-2026

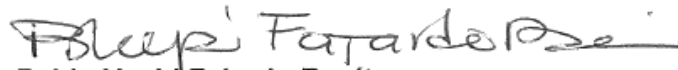
“Por la cual se adopta el Sistema Integrado de Conservación – SIC de la ANH”

ARTÍCULO SEXTO: Publíquese la presente resolución y el documento del Sistema Integrado de Conservación – SIC de la ANH en la página web de la Agencia, en la sección de Transparencia.

ARTÍCULO SEPTIMO: La presente Resolución rige a partir de su expedición.

Expedida en Bogotá D.C., el **24-06-2026**

Comuníquese, publíquese y cúmplase.



Pablo Yesid Fajardo Benítez
Presidente
Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH

Aprobó:

Mario Andrés Castañeda Quiñones – Vicepresidente Administrativo y Financiero

Jorge Edison Sanabria González – Líder Administrativo y Financiero/Componente Técnico

Laura Camila Cristancho Torres – Jefe de la Oficina Asesora Jurídica / Componente Jurídico

Franklin Edgar Rodríguez González – Gestor Código T1 Grado 19 VAF/Componente Administrativo

Proyectó: Alexandra Galvis Lizarazo – Gestor Código T1 Grado 15 VAF/Componente Administrativo

Sandra Rocío Silva González – Abogada Contratista - OAJ

SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Tabla de contenido

Índice de Ilustraciones.....	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	5
CONTEXTO INSTITUCIONAL	5
MISIÓN.....	6
VISIÓN	6
VALORES DE INTEGRIDAD DE LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH)	6
Prerrequisitos para la formulación del Plan de Conservación Documental	7
DESCRIPCIÓN DEL FONDO DOCUMENTAL	9
MARCO LEGISLATIVO Y NORMATIVO.....	10
1. Antecedentes históricos	11
2. Normatividad archivística general	11
3. Normativa técnica y reglamentaria en gestión y conservación documental 	11
4. Normatividad vigente y unificada	11
5. Normativa transversal complementaria	11
6. Articulación con la Agencia Nacional de Hidrocarburos	12
PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL – AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH)	12
1. Diseño del Plan de Conservación Documental	12
Horizonte temporal.....	12
Instrumentos de referencia.....	13
Enfoque de priorización.....	13
Ejes de diseño.....	13
IMPLEMENTACIÓN.....	14
Lineamientos generales.....	14
Responsables y gobernanza	14
Acciones estratégicas	14
Horizonte temporal.....	15

Seguimiento y control.....	15
Programas de Conservación Documental	16
Programa de Capacitación y Sensibilización.....	17
Objetivo	17
Alcance.....	17
Problemas para solucionar.....	17
Actividades.....	18
Cronograma	18
Recursos	18
Responsables.....	19
Temas sugeridos.....	19
Aspectos para considerar.....	19
Materiales de apoyo	19
Evidencias	20
Implementación del Plan de Conservación Documental	33
Actualización del Plan de Conservación Documental.....	35
PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO	39
Objetivo General.....	39
Objetivos Específicos.....	39
Alcance	39
Articulación con Programas Institucionales	40
Roles y Responsabilidades en la Implementación del Plan de Preservación Digital.....	41
Diagnóstico.....	42
Sistemas de Información.....	43
Análisis de Riesgos.....	44
Evaluación de Capacidad de Preservación	45
Evaluación de las Estrategias de Preservación	46
Recursos.....	47
Definiciones.....	47

Bibliografía.....	48
--------------------------	-----------

Índice de Tablas

Tabla 1 Prerrequisitos para la formulación	7
Tabla 2 Caracterización del Fondo Documental.....	10
Tabla 3 Programa de Capacitación y Sensibilización.	16
Tabla 4 Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas.....	20
Tabla 5 Programa de Saneamiento Ambiental: Limpieza, Desinfección, Desratización y Desinsectación.....	23
Tabla 6 Formatos sugeridos Programa de Saneamiento Ambiental: Desinfección, Desratización y Desinsectación.....	25
Tabla 7 Programa monitoreo y control de condiciones ambientales.....	28
Tabla 8 Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres	29
Tabla 9 Programa de almacenamiento y realmacenamiento.....	31
Tabla 10 Control de Mando del SIC	34
Tabla 11. Roles y Responsabilidades.	41
Tabla 12. Documentos Electrónicos a Preservar.....	42
Tabla 13. Sistemas de Información.	43
Tabla 14. Análisis de Riesgos.	45
Tabla 15. Capacidad de Preservación.	45
Tabla 16. Estrategias de Preservación.....	46
Tabla 17. Recursos.....	47

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Cronograma Programa de Capacitación y Sensibilización	36
Ilustración 2 Cronograma Programa de Saneamiento Ambiental	36
Ilustración 3 Cronograma Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales	36
Ilustración 4 Cronograma Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres	37
Ilustración 5 Cronograma Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento	37

INTRODUCCIÓN

El Sistema Integrado de Conservación (SIC) constituye un instrumento estratégico de gestión documental que orienta y organiza las acciones destinadas a garantizar la conservación física y digital de los archivos institucionales, así como su preservación a largo plazo. En el caso de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la implementación del SIC adquiere un valor especial, dado que su producción documental está directamente vinculada con la administración, regulación y supervisión de los recursos hidrocarburífero del país, considerados de interés estratégico para la Nación. Asegurar la conservación de esta documentación no solo protege la memoria institucional y el patrimonio documental, sino que además respalda la transparencia, continuidad administrativa y eficiencia en la gestión pública, elementos fundamentales para la confianza ciudadana y la sostenibilidad del sector energético.

La creación de la ANH en 2003, mediante el Decreto 1760, respondió a la necesidad de separar las funciones regulatorias y empresariales que hasta entonces recaían en Ecopetrol, permitiendo que la Agencia asumiera el rol de administrador y regulador del recurso hidrocarburífero de la Nación. Esta transformación hizo que Colombia recuperara competitividad en el ámbito internacional, atrajera inversión extranjera y consolidara un régimen contractual moderno. En este contexto, la información generada y custodiada por la ANH se convirtió en un activo crítico que debe ser protegido y preservado de manera sistemática.

El marco normativo actual, encabezado por la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos) y actualizado por el Acuerdo Único de la Función Archivística No. 001 de 2024, establece de manera clara que todas las entidades de la Administración Pública deben implementar un Sistema Integrado de Conservación en cada fase del ciclo vital de los documentos. Este acuerdo unifica los criterios técnicos y jurídicos previamente dispersos en distintas normas y lineamientos, consolidando una visión integral para la conservación documental y la preservación digital. En este sentido, el SIC no es un requisito meramente formal, sino un instrumento esencial para articular la gestión documental con la misión institucional, garantizando la autenticidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y acceso a la información en el corto, mediano y largo plazo.

Para la ANH, la adopción de un SIC implica fortalecer sus capacidades en gestión documental, atender los riesgos derivados de la obsolescencia tecnológica y del deterioro físico de los soportes, y asegurar que la información relacionada con contratos, licencias, exploración, producción y regalías se conserve bajo estándares internacionales de calidad. Este documento plantea las bases conceptuales, normativas y técnicas para estructurar el SIC en la entidad, desarrollando tanto el Plan de Conservación Documental como el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, en coherencia con la legislación nacional y los lineamientos del Archivo General de la Nación.

OBJETIVOS

General

Diseñar e implementar un Sistema Integrado de Conservación (SIC) para la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), orientado a garantizar la preservación física y digital de su fondo documental, en concordancia con el Acuerdo Único de la Función Archivística No. 001 de 2024, la Ley 594 de 2000 y demás normatividad vigente. El sistema deberá asegurar la autenticidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y accesibilidad de la información en el corto, mediano y largo plazo, contribuyendo a la transparencia institucional, la seguridad jurídica y la continuidad en la gestión pública del sector hidrocarburífero.

Específicos

1. Identificar, diagnosticar y caracterizar el fondo documental de la ANH, considerando sus tipologías documentales, valores primarios y secundarios, soportes físicos y electrónicos, así como los riesgos asociados a su conservación y preservación.
2. Establecer lineamientos, protocolos y programas de conservación preventiva y correctiva, que integren acciones de inspección, mantenimiento, saneamiento ambiental, almacenamiento y gestión de emergencias, con el fin de prolongar la vida útil de la documentación institucional.
3. Diseñar e implementar estrategias de preservación digital bajo el modelo de referencia OAIS (Open Archival Information System), garantizando la interoperabilidad, sostenibilidad tecnológica, normalización de formatos, migración de soportes y acceso a largo plazo de la información electrónica.
4. Incorporar en el SIC un enfoque de gestión de riesgos, seguridad de la información y continuidad del servicio, articulado con el marco normativo colombiano, los estándares internacionales y las políticas de Gobierno Digital, asegurando así la resiliencia y confiabilidad del sistema archivístico de la ANH.
5. Promover la capacitación y sensibilización del talento humano en materia de conservación y preservación documental, fortaleciendo la cultura institucional en torno al cuidado del patrimonio documental y al cumplimiento de los principios archivísticos.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) es una entidad estatal de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuya misión fundamental es administrar, regular y promover el aprovechamiento integral de los recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación. Desde la expedición del Decreto 714 de 2012, que redefinió su naturaleza y funciones, la ANH se consolidó como la autoridad especializada en la gestión del subsuelo colombiano, desempeñando un papel estratégico para la seguridad energética del país, la generación de ingresos fiscales y el desarrollo sostenible del sector de hidrocarburos.

La entidad articula su quehacer con tres grandes ejes: el Estado, la industria y las comunidades, garantizando que la exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos se realicen con criterios de sostenibilidad ambiental, responsabilidad social, eficiencia económica y transparencia administrativa. Dentro de sus competencias se destacan: la identificación y evaluación del potencial hidrocarburífero nacional, la promoción y gestión de la inversión, la negociación y administración de contratos de exploración y explotación, y el seguimiento estricto al cumplimiento de obligaciones contractuales y regulatorias.

Asimismo, la ANH tiene a su cargo la administración de regalías y compensaciones económicas derivadas de la producción de hidrocarburos, así como el manejo de la participación del Estado en especie o en dinero, funciones que la convierten en un actor clave para garantizar la adecuada redistribución de los beneficios económicos del sector en el marco del desarrollo nacional. En este sentido, la entidad ejerce un rol de confianza frente a los grupos de interés, asegurando que los recursos generados contribuyan a la equidad territorial y al bienestar social.

En materia de gobernanza y soporte técnico, la ANH lidera estudios e investigaciones en geología y geofísica, promueve procesos de innovación tecnológica y fomenta la interoperabilidad de información para la toma de decisiones estratégicas. Adicionalmente, cuenta con un enfoque integral de gestión de riesgos, seguridad de la información y continuidad del servicio, elementos indispensables para la estabilidad y sostenibilidad del sector.

El marco institucional de la ANH se ha fortalecido mediante las resoluciones de delegación de funciones 40234 de 2023, 40066 de 2024 y 40051 de 2025, expedidas por el Ministerio de Minas y Energía, las cuales amplían su alcance operativo y regulatorio. Dichas delegaciones refuerzan la capacidad de la entidad para dar respuesta a los desafíos que plantea la dinámica del mercado energético, los compromisos ambientales internacionales y las demandas sociales de las comunidades.

En síntesis, la ANH no solo es responsable de la administración de los recursos hidrocarburíferos de la Nación, sino que constituye un referente de modernización, eficiencia y profesionalismo institucional, asegurando que la riqueza energética del país se gestione de manera sostenible, transparente y en beneficio de todos los colombianos.

MISIÓN

La ANH es la autoridad encargada de promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos del país, administrándolos integralmente y armonizando los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector.

VISIÓN

Seremos reconocidos como una entidad modelo en el mundo por:

- El conocimiento del potencial del subsuelo colombiano y el logro de su aprovechamiento;
- La eficiencia y transparencia en la administración de hidrocarburos y el trabajo conjunto con la industria y la comunidad; y
- El profesionalismo de nuestro equipo, el alto nivel tecnológico y la eficiencia y agilidad en procesos clave.

VALORES DE INTEGRIDAD DE LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH)

En concordancia con lo establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) a través del Código de Integridad del Servidor Público Colombiano, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) adopta y promueve cinco valores fundamentales que orientan la conducta ética de sus servidores públicos y fortalecen la cultura organizacional. Estos valores representan los pilares sobre los cuales se sustentan la gestión institucional, el servicio a la ciudadanía y la correcta administración de los recursos públicos.

1. Honestidad: La ANH actúa siempre con transparencia, rectitud y apego a la verdad, asegurando que el interés general prevalezca sobre el particular. Los servidores públicos están llamados a reconocer errores, facilitar el acceso a la información pública, denunciar irregularidades y rechazar cualquier práctica de corrupción o favorecimiento indebido.

2. Respeto: La entidad reconoce y valora la dignidad de todas las personas, fomentando un trato equitativo, cordial y sin discriminación en todas sus actuaciones. La apertura al diálogo, la escucha activa y la solución pacífica de diferencias constituyen prácticas esenciales de este valor.

3. Compromiso: El personal de la ANH asume con responsabilidad su rol como servidor público, respondiendo con oportunidad y calidad a las necesidades de la ciudadanía, la industria y el Estado. Este valor implica disposición permanente para mejorar el bienestar de los usuarios y garantizar un servicio ágil, eficiente y orientado al interés común.

4. Justicia: Todas las decisiones de la entidad se adoptan con imparcialidad, objetividad y equidad, asegurando que los derechos de los ciudadanos, las comunidades y las empresas sean respetados sin distinción ni privilegios indebidos. La justicia en la gestión pública se refleja en el cumplimiento riguroso de la normatividad, el respeto a la igualdad de condiciones y la garantía de los principios constitucionales.

5. Diligencia: La ANH cumple con sus deberes institucionales de manera eficiente, oportuna y con altos estándares de calidad, optimizando los recursos del Estado. La planeación, el cumplimiento de los tiempos establecidos y la entrega de resultados confiables son prácticas esenciales que consolidan la confianza ciudadana en la entidad.

En conjunto, estos cinco valores conforman el marco ético que guía la gestión de la ANH, fortaleciendo la integridad, transparencia y legitimidad institucional, y asegurando que el ejercicio de la función pública se desarrolle en beneficio de la Nación y en armonía con los principios de buen gobierno.

Prerrequisitos para la formulación del Plan de Conservación Documental

Para la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la formulación del Plan de Conservación Documental dentro del Sistema Integrado de Conservación requiere, como punto de partida, la recolección, consolidación y análisis de información técnica, administrativa y archivística, que permita planear acciones prioritarias y sostenibles. Estos prerrequisitos constituyen los insumos básicos para definir tiempos, recursos, responsables e indicadores, en concordancia con el nivel de madurez de la gestión documental institucional.

Los principales prerrequisitos son:

Tabla 1 Prerrequisitos para la formulación

Prerrequisitos para la formulación del Plan de Conservación Documental		
Prerrequisito	Descripción	Finalidad

Diagnóstico Integral de Archivos	Evaluación del archivo institucional que incluya aspectos administrativos (normas y políticas internas), infraestructura (depósitos, condiciones ambientales y de seguridad) y características de la documentación (tipologías, series, subseries).	Determinar la situación actual del archivo, identificar debilidades y establecer la línea base para la conservación documental.
Volumen documental	Cuantificación del acervo documental en metros lineales y/o unidades documentales.	Dimensionar la capacidad de almacenamiento y definir recursos necesarios para conservación y preservación.
Características técnicas y tecnológicas de los soportes	Identificación de soportes en papel, magnéticos, ópticos y digitales, evaluando su heterogeneidad, frecuencia de uso y estado.	Establecer medidas de conservación diferenciadas según el tipo de soporte y su uso institucional.
Estado de conservación de los materiales	Evaluación del nivel de deterioro físico, biológico o tecnológico de los documentos.	Definir prioridades de intervención, acciones preventivas y correctivas.
Políticas institucionales de archivo	Lineamientos aprobados por la entidad sobre gestión documental y conservación.	Orientar las acciones de conservación dentro del marco normativo institucional.
Plan Institucional de Archivos (PINAR)	Documento estratégico de la gestión documental de la entidad.	Alinear el Plan de Conservación con la planeación archivística institucional.
Plan Estratégico Institucional y Plan de Acción	Instrumentos de planeación global de la ANH.	Garantizar la articulación del Plan de Conservación con los objetivos estratégicos y misionales de la entidad.
Mapa de Riesgos de la entidad	Identificación de amenazas ambientales, tecnológicas, operativas y de seguridad que afectan la documentación.	Prevenir riesgos que comprometan la integridad y disponibilidad de los archivos.
Planes de Mejoramiento Archivístico (PMA)	Recomendaciones del Archivo General de la Nación derivadas de inspecciones, vigilancia y control.	Implementar medidas correctivas para fortalecer la conservación documental.
Planes de mejoramiento por auditorías	Acciones derivadas de auditorías internas, externas y órganos de control.	Atender hallazgos de gestión relacionados con la conservación documental.
Formulario Único de Reportes de Avance en la Gestión Administrativa (FURAG)	Instrumento del DAFP para reporte y seguimiento en entidades del orden nacional.	Cumplir con lineamientos de gestión y fortalecer la transparencia.
Índice de Gobierno Abierto (IGA)	Evaluación de la Procuraduría General para entidades del orden territorial.	Fomentar la transparencia y acceso a la información pública.
Recursos institucionales	Talento humano capacitado, asignación presupuestal suficiente y recursos tecnológicos de apoyo.	Asegurar la sostenibilidad técnica, financiera y operativa del Plan de Conservación Documental.

Nota: Elaboración propia.

DESCRIPCIÓN DEL FONDO DOCUMENTAL

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), creada mediante el Decreto 1760 de 2003 y reorganizada a través del Decreto 714 de 2012, posee un fondo documental que recopila más de dos décadas de gestión pública, reflejando la memoria institucional de las funciones asignadas por el Estado en materia de administración y aprovechamiento de los recursos hidrocarburíferos. Este acervo constituye un activo estratégico de carácter administrativo, jurídico y patrimonial, indispensable para la toma de decisiones, la transparencia y la garantía del derecho ciudadano a la información.

En términos archivísticos, el fondo documental de la ANH se encuentra regulado por las Tablas de Retención Documental (TRD), que establecen las series, subseries y tipos documentales resultantes de las funciones misionales, estratégicas y de apoyo. La línea de aplicación de las TRD está directamente vinculada a los cambios normativos en la estructura de la entidad:

- **Decreto 1760 de 2003 (26 de junio de 2003 – 9 de abril de 2012):** corresponde a la etapa inicial de la ANH, en la cual se organiza la documentación generada tras la escisión de Ecopetrol. En este periodo se consolidan series documentales relacionadas con la puesta en marcha de la Agencia, la negociación y administración de contratos de exploración y explotación, y el ejercicio de funciones técnicas y administrativas bajo la primera estructura orgánica.
- **Decreto 714 de 2012 (10 de abril de 2012 – vigente):** marca la reorganización institucional y, en consecuencia, la adaptación de las TRD a los nuevos procesos y funciones. A partir de este momento se amplía y diversifica la producción documental, especialmente en materia de gestión de áreas de exploración, regulación contractual, participación en regalías y procesos de articulación con otras entidades del sector minero-energético.
- **Resolución 40099 de 2021:** Ministerio de Minas y Energía: aunque su propósito principal es aclarar condiciones de exigibilidad del etiquetado bajo el Reglamento Técnico de Etiquetado – RETIQ, incorpora asignaciones funcionales relacionadas con actividades de fiscalización y control, lo que impacta la producción y gestión documental derivada de dichas funciones técnicas. Por tanto, su inclusión resulta relevante para comprender la evolución funcional de la entidad y sus efectos en la estructura de las TRD y en el fondo acumulado.

Actualmente, el fondo documental tiene un volumen estimado de 4.000 cajas, que representan cerca de 12.000 unidades documentales, distribuidas en diferentes unidades de almacenamiento (cajas X100, X200, X300) y en múltiples unidades de conservación como carpetas, folders, archivadores tipo AZ, legajos y tomos. También se dispone de soportes magnéticos y digitales (CD's, discos duros, entre otros), lo que demuestra la coexistencia de documentación análoga y electrónica.

Es necesario resaltar que, si bien gran parte de la documentación está organizada bajo parámetros archivísticos básicos, aún subsisten documentos en paquetes o sueltos, lo que evidencia riesgos en términos de conservación, accesibilidad y pérdida de información. Esta situación refuerza la necesidad de implementar un Sistema Integrado de Conservación (SIC) que contemple acciones de conservación preventiva y correctiva, así como estrategias de preservación digital bajo el modelo OAIS, garantizando la autenticidad, integridad y disponibilidad del acervo en el corto, mediano y largo plazo.

El fondo documental de la ANH no solo cumple una función administrativa y de control interno, sino que constituye un patrimonio documental estratégico para la Nación, al estar vinculado con la administración de recursos naturales no renovables, esenciales para la soberanía energética y económica del país.

Tabla 2 Caracterización del Fondo Documental

Caracterización del Fondo Documental de la ANH	
Aspecto	Descripción
Años de creación	22 años (2003 – 2025)
Marco normativo	Decreto 1760 de 2003 (creación ANH) – Decreto 714 de 2012 (estructura orgánica)
Instrumento archivístico	Tablas de Retención Documental – TRD
Línea de aplicación TRD	Decreto 1760 de 2003: 26/06/2003 – 09/04/2012 - Decreto 714 de 2012: 10/04/2012 – vigente
Volumen documental	Funza: 1.035 metros lineales ANH: 513,45 metros lineales Cintoteca: 2.056 metros lineales Minas y Energía: 756,25 equivalentes a 6.050 X100 y 350 cajas no convencionales.
Unidades de almacenamiento	Cajas X100, X200, X300
Unidades de conservación	Carpetas, folders, archivadores tipo AZ, legajos, tomos.
Soportes documentales	Papel, medios magnéticos (CD's, discos duros, otros)
Condiciones actuales	Documentación organizada en su mayoría; persisten paquetes y documentos sueltos.
Estado de conservación	Heterogéneo: parte en condiciones óptimas, otra parte en riesgo por falta de embalaje adecuado.
Uso y valor	Evidencia administrativa, soporte jurídico y técnico, patrimonio documental estratégico para la Nación.

Nota: Elaboración propia

MARCO LEGISLATIVO Y NORMATIVO

El diseño del Sistema Integrado de Conservación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) se fundamenta en un conjunto de referentes normativos de carácter constitucional, legal, reglamentario y técnico, que garantizan la protección, organización, preservación y acceso a la información pública. Este marco incluye tanto normas históricas que dieron origen al Sistema Nacional de Archivos, como las disposiciones vigentes que regulan actualmente la función archivística.

1. Antecedentes históricos

- **Ley 80 de 1989:** define las funciones del Archivo General de la Nación (AGN) y le otorga la competencia de fijar políticas y expedir reglamentos necesarios para organizar la conservación y uso del patrimonio documental de la Nación.
- **Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura)**, modificada por la **Ley 1185 de 2008:** establece que el patrimonio documental hace parte del patrimonio cultural de la Nación, y señala al AGN como entidad responsable de preservarlo y difundirlo.

2. Normatividad archivística general

- **Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos):** regula la organización, conservación y administración de los documentos, y en su artículo 46 ordena a las entidades implementar un Sistema Integrado de Conservación en cada fase del ciclo vital de los documentos.
- **Decreto 2578 de 2012:** define los fines del Sistema Nacional de Archivos, incluyendo la articulación de políticas, programas y disposiciones en materia archivística en todo el territorio nacional.
- **Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional):** refuerza la obligación de garantizar el acceso oportuno y seguro a la información, lo que se articula directamente con la gestión documental.

3. Normativa técnica y reglamentaria en gestión y conservación documental

- **Decreto 1515 de 2013**, modificado por el Decreto 2758 de 2013: establece lineamientos y procedimientos para la transferencia secundaria de documentos y archivos de conservación permanente al AGN o archivos territoriales, garantizando su autenticidad e integridad.
- **Decreto 1100 de 2014:** reglamenta las condiciones técnicas de bienes muebles de carácter documental archivístico susceptibles de ser declarados Bien de Interés Cultural.
- **Decreto 1080 de 2015:** compila y unifica la normativa del sector Cultura, incluyendo la reglamentación archivística derivada de la Ley 594 de 2000. En materia de gestión y conservación documental, integra disposiciones sobre organización, preservación, acceso, valoración y protección del patrimonio documental; establece directrices para la formulación de políticas archivísticas, adopción de instrumentos archivísticos, administración de archivos públicos y medidas para garantizar la conservación preventiva y la gestión integral de los documentos en cualquier soporte.

4. Normatividad vigente y unificada

- **Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación:** constituye la norma marco de la función archivística en Colombia, que unifica y reemplaza acuerdos anteriores (incluido el Acuerdo 006 de 2014).
 - **Título VI, Capítulo 1, Sección 1:** establece los lineamientos para la implementación del Sistema Integrado de Conservación en soportes físicos y electrónicos, en el marco del Programa de Gestión Documental.

5. Normativa transversal complementaria

- **Ley 1581 de 2012:** protección de datos personales.

- **Ley 527 de 1999:** validez jurídica de los mensajes de datos y firmas digitales.
- **Decreto 088 de 2022:** impulsa la digitalización y automatización de trámites, fortaleciendo la preservación digital.
- **Política de Gobierno Digital (CONPES 3975 de 2019):** fomenta la interoperabilidad y el uso eficiente de tecnologías para la gestión de la información.
- **Normas ISO 15489, 14721 (OAIS), 27001:** estándares internacionales aplicables a la gestión documental, preservación digital y seguridad de la información.

6. Articulación con la Agencia Nacional de Hidrocarburos

La ANH, creada mediante el Decreto 1760 de 2003 y reestructurada por el Decreto 714 de 2012, debe implementar su Sistema Integrado de Conservación en cumplimiento de estas normas, garantizando:

1. La preservación física y digital de su fondo documental en sus dos etapas institucionales.
2. La alineación con los lineamientos técnicos del AGN y los estándares internacionales.
3. La articulación con la Ley 1712 de 2014 y la Política de Gobierno Digital, para asegurar transparencia, acceso, autenticidad e integridad de la información pública.

PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL – AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH)

1. Diseño del Plan de Conservación Documental

El diseño del Plan de Conservación Documental (PCD) de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH se fundamenta en la información recolectada en el Diagnóstico Integral de Archivos, el cual constituye el insumo principal para la planeación de las acciones de conservación. Este diagnóstico permite identificar los aspectos administrativos, la infraestructura física, las características técnicas y tecnológicas de los soportes documentales, así como el estado de conservación del acervo archivístico, garantizando que las decisiones adoptadas respondan a las necesidades reales de la entidad.

Horizonte temporal

El Plan se formula con un horizonte escalonado que garantice continuidad y sostenibilidad de las acciones:

- **Corto plazo (1-2 años):** intervenciones urgentes y prioritarias sobre documentos en riesgo inmediato, adecuaciones mínimas en infraestructura y capacitación básica del personal.
- **Mediano plazo (3-5 años):** consolidación de programas de conservación preventiva, estandarización de procesos de almacenamiento y realmacenamiento, fortalecimiento de políticas institucionales y aplicación sistemática del control ambiental.
- **Largo plazo (más de 5 años):** desarrollo de un modelo integral de conservación sostenible, incorporación de tecnologías de monitoreo automatizado, consolidación del archivo histórico institucional y fortalecimiento de la cultura archivística en la ANH.

Instrumentos de referencia

El diseño se soporta en los siguientes marcos normativos y de planeación institucional:

- **Tablas de Retención Documental (TRD):** instrumento archivístico que orienta la gestión y conservación de la documentación, diferenciando la aplicación según los dos momentos de la ANH:
 - 2003–2012 (Decreto 1760 de 2003).
 - 2012–a la fecha (Decreto 714 de 2012).

Nota Por lo anterior se deben elaborar las TRD por modificación de la estructura orgánica en el año 2006, 2012 y de las del año 2020 por la designación de las funciones de regalfas; el contratista debe tener en cuenta que, si durante la ejecución y desarrollo de estas se evidencia o aplica cambios que modifiquen TRD, deberá presentar la elaboración a las que haya lugar.

- **Plan Institucional de Archivos (PINAR).**
- **Plan Estratégico Institucional y Plan de Acción.**
- **Mapa de Riesgos de la Entidad.**
- **Planes de Mejoramiento Archivístico (PMA).**
- **Recomendaciones del Archivo General de la Nación y resultados de auditorías internas y externas.**

Enfoque de priorización

El Plan da prelación a:

1. Series documentales de conservación permanente, de acuerdo con lo definido en las TRD, garantizando su preservación a largo plazo.
2. Documentación con alto valor administrativo, legal y probatorio, esencial para el funcionamiento institucional y el ejercicio de control ciudadano.
3. Fondos documentales en riesgo físico, químico o tecnológico, priorizando los soportes más frágiles (medios magnéticos, discos duros, CD's, documentos en papel deteriorado).

Ejes de diseño

1. El diseño del Plan se articula en cinco ejes estratégicos:

Conservación preventiva: medidas de control ambiental, almacenamiento técnico, limpieza y saneamiento documental, digitalización de respaldo y control de plagas.

Conservación correctiva: intervenciones puntuales en documentos deteriorados, restauración y migración tecnológica de medios digitales en riesgo de obsolescencia.

Gestión de riesgos: identificación, valoración y mitigación de riesgos internos y externos (incendios, inundaciones, fallas eléctricas, desastres naturales y deterioro tecnológico).

Sostenibilidad financiera: planeación de recursos humanos, técnicos y económicos para garantizar la continuidad de las acciones de conservación.

Fortalecimiento de capacidades técnicas y humanas: capacitación permanente del personal en conservación, implementación de protocolos de manipulación documental y fomento de una cultura institucional de archivo.

De esta manera, el diseño del Plan de Conservación Documental de la ANH establece las bases metodológicas y estratégicas necesarias para avanzar hacia la implementación de un modelo integral de conservación, alineado con la normatividad nacional y con las necesidades particulares de los fondos documentales bajo custodia de la entidad.

IMPLEMENTACIÓN

La implementación del Plan de Conservación Documental de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) se estructura a partir de los lineamientos definidos en la fase de diseño, articulando las actividades con los instrumentos de gestión institucional como el PINAR, el Plan Estratégico Institucional, el Plan de Acción y las Tablas de Retención Documental (TRD). Este proceso busca garantizar que las acciones de conservación preventiva, correctiva y de gestión de riesgos se materialicen en procedimientos claros, responsables asignados y recursos disponibles.

Lineamientos generales

- **Gradualidad y priorización:** la implementación se desarrollará por etapas, atendiendo primero las series documentales de conservación permanente, alto valor administrativo, legal, fiscal o histórico.
- **Integralidad:** se abordarán aspectos administrativos, técnicos, ambientales y tecnológicos que inciden en la conservación de los documentos.
- **Articulación institucional:** todas las actividades se alinean con las políticas institucionales de archivo, seguridad de la información y gestión del riesgo.
- **Enfoque normativo:** las acciones se ejecutarán en concordancia con la Ley 594 de 2000, el Decreto 2609 de 2012, el Acuerdo 001 de 2024 y demás referentes normativos archivísticos y de conservación.

Responsables y gobernanza

- **Grupo de Gestión Documental:** coordina, lidera y supervisa la ejecución de las actividades de conservación.
- **Áreas administrativas y de infraestructura:** garantizan el mantenimiento físico de los espacios, instalaciones y sistemas de almacenamiento.
- **Oficinas productoras de documentos:** aplican prácticas de conservación en su gestión diaria.
- **Comité Institucional de Gestión y Desempeño:** aprueba y da seguimiento a las acciones de implementación.

Acciones estratégicas

1. Asignación de recursos

- a. Presupuesto anual para actividades de conservación preventiva (limpieza, control ambiental, fumigación, capacitación).
- b. Recursos para conservación correctiva en documentos afectados por agentes de deterioro físico o biológico.
- c. Inversión en infraestructura tecnológica (sistemas de monitoreo ambiental, software de gestión documental, digitalización).

2. Adecuación de espacios y almacenamiento

- a. Implementación de condiciones óptimas de temperatura, humedad y ventilación.
 - b. Dotación de mobiliario archivístico con características técnicas adecuadas para almacenamiento seguro.
 - c. Sistemas de detección y control de incendios, inundaciones y plagas.
- 3. Procesos técnicos de conservación**
- a. Revisión y alistamiento documental (limpieza mecánica, ordenación, identificación de deterioros).
 - b. Implementación de protocolos para manipulación segura de documentos.
 - c. Planes de digitalización priorizada para documentos en riesgo o de alto valor de consulta.
- 4. Gestión de riesgos**
- a. Ejecución de las medidas contenidas en el Mapa de Riesgos institucional.
 - b. Implementación de planes de contingencia para emergencias (incendios, inundaciones, desastres naturales).
 - c. Acciones de seguridad física y tecnológica para prevenir pérdida, daño o acceso no autorizado a la información.
- 5. Capacitación y cultura archivística**
- a. Ejecución de programas de formación en conservación documental para funcionarios y contratistas.
 - b. Sensibilización institucional sobre la importancia de la conservación como pilar de la memoria institucional y la transparencia.

Horizonte temporal

- Corto plazo (1-2 años): adecuación inicial de espacios, implementación de controles ambientales básicos, limpieza documental priorizada, formación inicial del personal.
- Mediano plazo (3-5 años): fortalecimiento de infraestructura archivística, implementación de sistemas de monitoreo, consolidación de procedimientos normalizados de conservación.
- Largo plazo (más de 5 años): integración de tecnologías avanzadas, consolidación de un sistema sostenible de conservación y digitalización masiva de documentos permanentes.

Seguimiento y control

- Implementación de indicadores de gestión para medir el avance en cada etapa (porcentaje de series documentales tratadas, número de metros lineales intervenidos, número de funcionarios capacitados, cumplimiento de protocolos).
- Informes semestrales de avance al Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
- Revisión periódica de la asignación presupuestal y ajustes conforme a los resultados del seguimiento.

ACTUALIZACIÓN

Programas de Conservación Documental

El desarrollo del Plan de Conservación Documental de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) se articula a través de programas estratégicos que buscan garantizar la preservación integral de los fondos documentales en soportes físicos y digitales. Estos programas responden a las necesidades identificadas en el Diagnóstico Integral de Archivos y se fundamentan en principios de conservación preventiva, gestión de riesgos, continuidad del servicio y sostenibilidad institucional. Cada programa se estructura con objetivos claros, actividades definidas, responsables, recursos, cronogramas, materiales de apoyo y mecanismos de seguimiento que permiten consolidar una cultura archivística en la entidad. Asimismo, se alinean con la normativa vigente en materia de gestión documental, el Sistema Integrado de Conservación (SIC) y el Acuerdo 001 de 2024, contribuyendo a fortalecer la transparencia, el acceso a la información y la protección del patrimonio documental de la Nación.

Tabla 3 Programa de Capacitación y Sensibilización.

Programa de Capacitación y Sensibilización	
Objetivo	Fortalecer la cultura archivística institucional mediante procesos sistemáticos de capacitación y sensibilización, orientados a crear conciencia sobre el valor estratégico de los documentos de archivo y la responsabilidad que recae sobre la ANH en su conservación. Se busca garantizar la permanencia, integridad, accesibilidad y seguridad de la información registrada en distintos soportes y medios, ofreciendo herramientas prácticas y metodológicas que permitan su tratamiento adecuado, en concordancia con el marco normativo archivístico nacional e internacional
Alcance	El programa está dirigido a directivos, funcionarios, contratistas y usuarios internos de la ANH, con proyección hacia actores externos estratégicos en caso de ser necesario (proveedores de servicios, organismos de control, entes de apoyo técnico). Comprende la totalidad de los fondos y series documentales en sus diferentes fases del ciclo vital (gestión, central e histórico) y se articula con el Plan Institucional de Capacitación, el Plan de Conservación Documental, el Mapa de Riesgos Institucional y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.
Problemas para solucionar	1. Déficit de cultura archivística: insuficiente reconocimiento y valoración de los archivos como fuentes de información, memoria institucional y patrimonio cultural. 2. Desconocimiento técnico: falta de comprensión sobre la importancia de la conservación documental y del aseguramiento de la información en todos los soportes (físico, electrónico y digital). 3. Baja apropiación de buenas prácticas: escasa aplicación de medidas preventivas y correctivas en el manejo documental cotidiano. 4. Debilidad en la articulación interáreas: limitada integración entre la gestión documental y áreas clave como Talento Humano, Comunicaciones, Gestión del Riesgo y Salud Ocupacional.

Actividades	• Jornadas de formación y sensibilización: capacitación formal y talleres prácticos presenciales y virtuales sobre conservación, gestión de riesgos, normatividad archivística y buenas prácticas en el manejo documental. • Diseño de material pedagógico: elaboración y difusión de cartillas, manuales de consulta rápida, infografías, guías técnicas y cápsulas audiovisuales sobre conservación documental. • Campañas institucionales de comunicación: mensajes periódicos en intranet, correos institucionales, carteleras digitales y físicas, orientados a fomentar la responsabilidad en el manejo documental. • Espacios de socialización informal: charlas en oficinas, círculos de diálogo y sesiones de intercambio de experiencias entre áreas. • Foros y conferencias con expertos externos: articulación con el Archivo General de la Nación, universidades y asociaciones profesionales para la transferencia de buenas prácticas y tendencias. • Simulacros y ejercicios prácticos: entrenamiento en escenarios de riesgo (inundaciones, incendios, fallas tecnológicas) para la aplicación de protocolos de respuesta. • Creación de embajadores archivísticos: designación de líderes internos que refuercen la cultura archivística en sus áreas de trabajo.
Cronograma	La programación se estructurará con un horizonte de tres niveles: • Corto plazo (1 año): implementación de talleres introductorios, campañas de comunicación y distribución de material pedagógico. • Mediano plazo (2-3 años): fortalecimiento de las competencias técnicas, simulacros periódicos y foros con expertos nacionales. • Largo plazo (4-5 años): institucionalización de la cultura archivística mediante la creación de un programa permanente de formación y actualización. Cada actividad será integrada en el Plan Anual de Capacitación de la ANH y se ajustará a los resultados del diagnóstico archivístico y a la disponibilidad presupuestal.
Recursos	1. Humanos: equipo del Grupo de Gestión Documental, instructores internos certificados, asesores externos, personal de apoyo logístico y líderes de cada dependencia. 2. Tecnológicos: plataformas virtuales de aprendizaje, software de gestión documental, equipos de proyección, herramientas audiovisuales y repositorios digitales. 3. Económicos: asignación presupuestal para contratación de expertos, producción de materiales, implementación de campañas, logística de eventos y certificaciones de los participantes.

Responsables	• Líder del Grupo de Gestión Documental de la ANH (coordinación técnica y metodológica). • Área de Talento Humano (gestión administrativa y vinculación al plan de capacitación institucional). • Oficina de Comunicaciones (estrategia de divulgación y campañas). • Alta Dirección (apoyo y legitimación del programa). Embajadores Archivísticos (apropiación cultural en cada área).
Temas sugeridos	Los contenidos se ajustarán a las necesidades evidenciadas en el diagnóstico archivístico y estarán alineados con los lineamientos del AGN: 1. Fundamentos de gestión documental. 2. Factores de deterioro y conservación preventiva y correctiva. 3. Gestión del riesgo en archivos y salud ocupacional aplicada a la conservación. 4. Prevención de desastres y protocolos de emergencia en archivos. 5. Herramientas y equipos para la conservación de documentos físicos y electrónicos. 6. Normatividad archivística nacional e internacional. 7. Ética, transparencia y responsabilidad en la gestión de la información pública.
Aspectos para considerar	• Todas las capacitaciones deben ser documentadas y registradas en el Sistema Integrado de Gestión de la ANH. • Los contenidos deberán estar alineados con el Plan Institucional de Archivos – PINAR y el Plan de Conservación Documental. • La evaluación del impacto del programa será parte de los planes de mejoramiento institucional.
Materiales de apoyo	• Política Pública de Archivos (AGN). • Publicación <i>Conservación CON'TACTO</i> (AGN). • Serie guías y manuales <i>Conservación preventiva en archivos</i> (AGN). • Manual de Gestión Documental de la ANH. • Normatividad archivística vigente: Ley 594 de 2000, Ley 1712 de 2014, Decreto 1080 de 2015, entre otros. • Protocolos internos de gestión documental y planes de emergencia institucional.

Evidencias	• Listas de asistencia y registros de participación. • Encuestas de satisfacción y autoevaluación de competencias. • Informes de ejecución y reportes de impacto. • Material pedagógico elaborado y distribuido. • Certificados de asistencia o aprobación de los programas formativos. • Registro en el Sistema de Gestión de Calidad de la ANH para garantizar trazabilidad y mejora continua.
------------	---

Nota: Elaboración propia

Tabla 4 Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas

Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas	
Objetivo	Garantizar la preservación y seguridad de los documentos de archivo mediante la implementación de un programa sistemático de inspección y mantenimiento de los sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas, con el fin de prevenir deterioros, mitigar riesgos ambientales y estructurales, y asegurar condiciones óptimas para la conservación de los fondos documentales en todos sus soportes.
Alcance	El programa se aplicará a todas las áreas de archivo de la ANH (archivo de gestión, archivo central e histórico), incluyendo depósitos documentales, estanterías fijas y móviles, cajas, contenedores, sistemas electrónicos de almacenamiento y las instalaciones físicas que albergan la documentación. El alcance comprende: • Inspección periódica de las áreas de archivo. • Evaluación y mantenimiento de la infraestructura (pisos, techos, paredes, luminarias, sistemas eléctricos e hidráulicos). • Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de almacenamiento (estanterías metálicas, gavetas, contenedores y mobiliario especializado). • Verificación de condiciones de seguridad física y ambiental (temperatura, humedad relativa, ventilación e iluminación). • Monitoreo de los sistemas de control de plagas y protección contra incendios.
Problemas a solucionar	• Deterioro prematuro de la documentación por fallas en los sistemas de almacenamiento o deficiencias en las instalaciones físicas. • Riesgos ambientales (humedad, calor, contaminación, falta de ventilación) que favorecen el deterioro del papel, tintas y soportes electrónicos.

	• Deficiencias en la infraestructura que ponen en riesgo la integridad documental (filtraciones, grietas, sistemas eléctricos inadecuados, presencia de roedores o insectos). • Ausencia de protocolos de inspección sistemática, lo que dificulta la detección temprana de problemas. • Desarticulación entre las áreas responsables de infraestructura, mantenimiento y gestión documental.
Actividades	• Inspecciones periódicas de las instalaciones y sistemas de almacenamiento, con elaboración de informes técnicos. • Mantenimiento preventivo de estanterías metálicas (limpieza, ajuste de pernos, nivelación, aplicación de recubrimientos anticorrosivos). • Revisión de instalaciones físicas: sistemas eléctricos, hidráulicos, pisos, techos, muros y luminarias. • Monitoreo ambiental: control de temperatura y humedad relativa mediante dispositivos especializados (termohigrómetros, dataloggers). • Pruebas de seguridad de sistemas contra incendios (detectores de humo, extintores, rociadores). • Planes de desinfección, desinsectación y desratización en coordinación con proveedores certificados. • Capacitación técnica al personal encargado del mantenimiento de estanterías e instalaciones físicas, con protocolos específicos para archivos. • Gestión documental de las inspecciones: registros de actas, reportes fotográficos y planes de acción derivados de cada inspección.
Cronograma	• Corto plazo (1 año): diagnóstico inicial de infraestructura, inspecciones mensuales de estanterías y depósitos, mantenimiento básico preventivo. • Mediano plazo (2-3 años): fortalecimiento de rutinas de mantenimiento, adquisición de equipos de monitoreo ambiental, adecuaciones menores de infraestructura. • Largo plazo (4-5 años): consolidación de un sistema integral de inspección con tecnología (sensores inteligentes), planes de renovación de mobiliario y actualización de instalaciones físicas conforme a estándares internacionales.
Recursos	• Humanos: personal de gestión documental, equipo de mantenimiento institucional, ingenieros civiles y eléctricos, proveedores externos especializados. • Tecnológicos: equipos de monitoreo ambiental, software para registro de inspecciones, herramientas técnicas para mantenimiento.

	• Económicos: presupuesto asignado para adecuaciones locativas, mantenimiento preventivo y contratación de servicios especializados.
Responsables	• Gestión Documental de la ANH: coordinación del programa y elaboración de reportes. • Infraestructura y Mantenimiento: ejecución de actividades de mantenimiento físico y locativo. • Seguridad y Salud en el Trabajo: acompañamiento en condiciones ambientales, ergonomía y seguridad laboral. • Alta Dirección: apoyo presupuestal y estratégico.
Temas sugeridos	• Estándares de almacenamiento documental (físico y electrónico). • Conservación preventiva aplicada a instalaciones y mobiliario. • Monitoreo ambiental en archivos: técnicas e instrumentos. • Protocolos de limpieza, fumigación y control de plagas en archivos. • Seguridad contra incendios en depósitos documentales. • Normatividad técnica sobre infraestructura para archivos (NTC 5720, NTC 5029).
Aspectos a considerar	• Las inspecciones deberán realizarse con frecuencia mínima trimestral y con reportes documentados. • El programa debe alinearse al Mapa de Riesgos Institucional y al Plan de Prevención y Atención de Desastres. • Todas las acciones de mantenimiento deberán quedar registradas en actas y reportes con trazabilidad en el Sistema de Gestión de Calidad.
Materiales de apoyo	• Normas Técnicas Colombianas: NTC 5720 (Requisitos de edificios y locales para archivo), NTC 5029 (Estantería metálica). • Guía de Conservación Documental – Archivo General de la Nación. • Manuales internos de infraestructura y mantenimiento de la ANH. • Plan de Conservación Documental. • Normas internacionales ISO 11799 (Requisitos de almacenamiento para documentos de archivo) • NTC 5921: 2012 Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental. • NTC 5029: 2001 Medición de Archivos. • NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. • EDIFICIOS DE ARCHIVOS En Clima Tropical y Bajos Recursos. Autores Varios.

Evidencias	• Actas de inspección y mantenimiento. • Reportes técnicos y fotográficos de hallazgos. • Registros de calibración de equipos de monitoreo. • Certificados de mantenimiento de equipos eléctricos y sistemas de detección de incendios. • Informe anual de gestión de mantenimiento archivístico.
------------	---

Nota: Elaboración propia

Tabla 5 Programa de Saneamiento Ambiental: Limpieza, Desinfección, Desratización y Desinsectación

Programa de Saneamiento Ambiental: Limpieza, Desinfección, Desratización y Desinsectación	
Objetivo	Implementar un conjunto de acciones sistemáticas de saneamiento ambiental que garanticen la adecuada limpieza, higiene y control de plagas en las áreas de archivo, con el fin de preservar la integridad de los documentos, prevenir riesgos biológicos y ambientales, y asegurar condiciones óptimas de conservación para los fondos documentales físicos y electrónicos de la ANH.
Alcance	El programa abarca todas las instalaciones de archivo de la ANH (archivo de gestión, archivo central e histórico), incluyendo depósitos, salas de consulta, estanterías, unidades de almacenamiento (cajas, carpetas, folders, tomos, medios electrónicos), equipos y mobiliario. El alcance comprende: • Limpieza periódica de estanterías, mobiliario y espacios físicos. • Desinfección de superficies y equipos para prevenir agentes biológicos dañinos. • Control de plagas (roedores, insectos, hongos y microorganismos). • Supervisión de la calidad del aire y control de polvo ambiental. • Registro y trazabilidad de todas las actividades de saneamiento.
Problemas a solucionar	• Acumulación de polvo y suciedad que favorecen el deterioro de los documentos. • Presencia de insectos y roedores que destruyen el papel, soportes magnéticos y electrónicos. • Riesgos biológicos y de salud ocupacional para el personal que manipula documentos en condiciones inadecuadas. • Ausencia de protocolos estandarizados de limpieza y control ambiental en archivos.

	• Falta de seguimiento y trazabilidad de los procesos de saneamiento ambiental.
Actividades	• Limpieza periódica de depósitos, estanterías y mobiliario con insumos adecuados (paños de microfibra, aspiradoras con filtros HEPA, sin uso de agua o productos abrasivos). • Desinfección controlada de superficies con productos avalados por normas técnicas que no deterioren los documentos. • Programas de desratización y desinsectación ejecutados por empresas certificadas, con registro de las sustancias utilizadas y protocolos de seguridad. • Monitoreo de plagas mediante trampas, sensores y recorridos periódicos. • Manejo adecuado de residuos sólidos y control de puntos críticos que puedan atraer plagas (comedores, ductos, humedades). • Capacitación al personal en prácticas de limpieza y manejo ambiental en archivos. • Registro documental de cada jornada de saneamiento (actas, informes, reportes fotográficos).
Cronograma	• Corto plazo (1 año): limpieza y desinfección mensual de áreas de archivo; control de plagas trimestral. • Mediano plazo (2-3 años): fortalecimiento de protocolos, contratación de servicios especializados permanentes, adquisición de equipos de aspiración y monitoreo ambiental. • Largo plazo (4-5 años): consolidación de un sistema integral de saneamiento con tecnología preventiva (sensores de humedad, calidad del aire, monitoreo automatizado de plagas).
Recursos	• Humanos: personal de gestión documental, servicios generales, proveedores especializados en control de plagas y bioseguridad. • Tecnológicos: aspiradoras con filtro HEPA (Aire de Partículas de Alta Eficiencia), lámparas UV para detección de hongos, sensores ambientales, trampas inteligentes. • Económicos: presupuesto destinado a contratación de servicios de limpieza, desinfección y control de plagas, así como adquisición de equipos especializados.
Responsables	• Gestión Documental: coordinación del programa y seguimiento a las actividades. • Servicios Generales / Logística: ejecución de limpieza y desinfección de áreas. • Proveedores externos certificados: desarrollo de planes de desinsectación y desratización. • Seguridad y Salud en el Trabajo: control de riesgos biológicos y acompañamiento en bioseguridad. • Alta Dirección: respaldo presupuestal y estratégico.

Temas sugeridos	• Técnicas de limpieza y manipulación de documentos. • Identificación de riesgos biológicos y plagas en archivos. • Normas de bioseguridad aplicadas a documentos y espacios de archivo. • Protocolos de desinfección y productos permitidos en conservación documental. • Estrategias de control ambiental y eliminación de factores que propician la aparición de plagas.
Aspectos a considerar	• La limpieza debe realizarse con productos neutros, libres de cloro o químicos abrasivos. • Toda desinsectación y desratización debe cumplir con la normatividad ambiental y sanitaria vigente. • Se debe garantizar la seguridad del personal durante las jornadas de saneamiento. • El programa debe alinearse con el Mapa de Riesgos Institucional y los protocolos de Prevención y Atención de Desastres.
Materiales de apoyo	• Guía de Conservación Documental – Archivo General de la Nación. • Normas Técnicas Colombianas NTC 4095 y NTC 5720 (control ambiental en archivos). • Manuales de Bioseguridad en archivos. • Plan Institucional de Archivos (PINAR). • Reportes técnicos de saneamiento ambiental certificados por proveedores especializados.
Evidencias	• Actas de limpieza, desinfección y control de plagas. • Reportes técnicos de proveedores certificados. • Registros fotográficos del antes y después de las jornadas. • Reportes de monitoreo ambiental. • Informe anual de gestión de saneamiento ambiental.

Nota: Elaboración propia

Tabla 6 Formatos sugeridos Programa de Saneamiento Ambiental: Desinfección, Desratización y Desinsectación

Formatos sugeridos Programa de Saneamiento Ambiental: Desinfección, Desratización y Desinsectación	
Objetivo	Mantener los elementos del medio ambiente —naturales y los generados por la actividad humana— en condiciones aptas para la conservación de los fondos documentales de la ANH, mitigando riesgos de deterioro de los soportes físicos y digitales, y protegiendo la salud de los funcionarios y usuarios mediante la reducción de agentes biológicos, contaminantes atmosféricos y plagas.

Alcance	El programa se aplicará en todas las áreas de archivo de la ANH, incluyendo depósitos, oficinas de gestión documental, espacios de consulta, custodia y conservación. Se priorizarán aquellos espacios con mayores volúmenes de documentación, condiciones ambientales críticas o donde se realicen procesos archivísticos sensibles como organización, digitalización y transferencia.
Problemas a solucionar	• Presencia de agentes biológicos (hongos, bacterias, virus) que aceleran el deterioro del papel y otros soportes. • Presencia de contaminantes atmosféricos (polvo, material particulado, compuestos químicos volátiles). • Presencia de plagas de insectos (roedores, cucarachas, polillas, termitas) que afectan directamente la documentación y mobiliario. • ☐ Deficiencia en las rutinas de limpieza y desinfección, generando acumulación de suciedad en áreas críticas.
Actividades	• Limpieza y desinfección periódica de espacios, mobiliario, estanterías y unidades de almacenamiento con productos inocuos que no deterioren los soportes documentales. • Uso de aspiradoras con filtro HEPA para retirar polvo fino y esporas sin dispersarlas en el aire. • Jornadas de fumigación programadas en áreas de archivo, cumpliendo protocolos de bioseguridad y evitando la exposición directa de documentos a químicos agresivos. • Jornadas de desratización y control de plagas mediante sistemas seguros y documentados (trampas, cebaderos técnicos, monitoreo). • Limpieza puntual de documentos contaminados con hongos o suciedad, aplicando protocolos del Archivo General de la Nación y separando material contaminado del no contaminado. • Monitoreo ambiental para identificar focos de humedad, proliferación de insectos o acumulación de polvo, con medidas correctivas inmediatas.
Cronograma	Cada actividad será programada según los recursos disponibles y la criticidad de los depósitos documentales: • Corto plazo (0-12 meses): implementación de rutinas básicas de limpieza y desinfección. • Mediano plazo (1-3 años): consolidación de protocolos técnicos, inclusión de equipos especializados y personal capacitado. • Largo plazo (más de 3 años): integración del plan de saneamiento ambiental al Sistema de Gestión Documental y al Sistema de Gestión Ambiental institucional.
Recursos	• Humanos: funcionarios del área de archivo, personal de mantenimiento, contratistas especializados en control de plagas y conservación documental.

	• Tecnológicos: aspiradoras con filtro, equipos de medición ambiental (higrómetros, termohigrómetros, medidores de partículas), lámparas UV para detección de hongos. • Económicos: presupuesto destinado al mantenimiento periódico, adquisición de insumos, contratación de servicios especializados y renovación de equipos.
Responsables	• Gestión Documental de la ANH. • Área de mantenimiento e infraestructura de la entidad. • Apoyo directivo para la asignación de recursos financieros.
Temas sugeridos	• Principios de conservación preventiva aplicados al saneamiento ambiental en archivos. • Identificación de agentes biológicos y contaminantes comunes en entornos documentales (hongos, bacterias, roedores, insectos, polvo, partículas). • Protocolos de limpieza y desinfección de áreas y documentos conforme a lineamientos del AGN. • Uso de equipos especializados (aspiradoras con filtro HEPA, medidores ambientales, lámparas UV). • Manejo seguro de químicos y biocidas en procesos de desinfección, fumigación y control de plagas. • Buenas prácticas de higiene y bioseguridad para funcionarios de archivo. • Gestión del riesgo biológico y ambiental en instalaciones de custodia documental. • Normativa técnica aplicable: NTC 5921:2012 y guías del Archivo General de la Nación.
Aspectos a considerar	• Las herramientas utilizadas deberán lavarse y desinfectarse al finalizar cada jornada. • Documentar los métodos y materiales empleados en fichas técnicas o formatos de control. • Evitar la mezcla de documentos contaminados con documentos en buen estado para no propagar agentes biológicos. • Las jornadas de desinfección y fumigación deberán cumplir con protocolos ambientales y de bioseguridad vigentes, evitando daños al material documental. • Mantener registros de inspecciones y resultados de las actividades realizadas.
Materiales de apoyo	• NTC 5921:2012 – Información y documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental.
Evidencias	• Actas de jornadas de limpieza, desinfección y control de plagas. • Informes técnicos de fumigación y desratización. • Registro fotográfico antes y después de las intervenciones. • Bitácoras de limpieza y mantenimiento rutinario.

	- Fichas técnicas y hojas de seguridad de insumos usados. - Registros de monitoreo ambiental y control de plagas. - Actas de capacitación al personal sobre bioseguridad.
--	---

Nota: Elaboración propia

Tabla 7 Programa monitoreo y control de condiciones ambientales

Programa monitoreo y control de condiciones ambientales	
Objetivo	Garantizar la conservación de los documentos mediante el control y seguimiento permanente de las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa, iluminación, partículas y contaminantes), evitando factores de deterioro físico, químico o biológico que comprometan la integridad del patrimonio documental de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).
Alcance	Aplica a todas las áreas de archivo de la entidad, incluyendo depósitos documentales, áreas de consulta, espacios de trabajo archivístico y ambientes de almacenamiento de soportes especiales (mapas, planos, fotografías, medios magnéticos).
Problemas a solucionar	- Fluctuaciones de temperatura y humedad que aceleran el deterioro documental. - Presencia de contaminantes atmosféricos (polvo, gases, partículas). - Iluminación inadecuada (exposición prolongada a luz solar o artificial intensa). - Falta de sistemas de medición, registros y controles periódicos.
Actividades	- Instalación y calibración de equipos de monitoreo ambiental (higrómetros, termohigrógrafos, luxómetros). - Registro y control periódico de variables ambientales (diario, semanal o mensual según necesidad). - Identificación de puntos críticos y definición de planes de acción correctiva. - Implementación de medidas de mitigación (uso de filtros, cortinas UV, sistemas de ventilación controlada). - Reporte periódico de resultados a la administración y al área de gestión documental.
Cronograma	Se parametrizará de acuerdo con las necesidades de la entidad: - Monitoreo diario de temperatura y humedad. - Reportes mensuales consolidados.

	• Evaluaciones anuales de desempeño de los equipos de monitoreo.
Recursos	• Humanos: personal de archivo y mantenimiento. • Tecnológicos: equipos de medición ambiental, software de registros. • Económicos: presupuesto para equipos, calibraciones y mantenimientos.
Responsables	• Área de gestión documental. • Área de mantenimiento e infraestructura. • Coordinación de gestión ambiental de la entidad (cuando aplique).
Temas sugeridos	• Importancia de la temperatura y humedad en la conservación documental. • Factores de riesgo ambiental (luz, polvo, contaminantes). • Manejo y calibración de equipos de monitoreo. • Estrategias de conservación preventiva.
Aspectos a considerar	• Mantener la temperatura entre 18 °C y 22 °C y la humedad relativa entre 45% y 60%. • Evitar fluctuaciones bruscas en las variables ambientales. • Documentar cada medición y acción correctiva. • Integrar este programa al Sistema Integrado de Conservación (SIC).
Materiales de apoyo	• NTC 5921:2012 – Requisitos para almacenamiento de material documental. • Guías y Manuales RECUPERACIÓN DE MATERIAL AFECTADO POR INUNDACIONES • Guías y Manuales GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIAS EN ARCHIVOS
Evidencias	• Registros de temperatura, humedad y luz (bitácoras y reportes electrónicos). • Informes mensuales y anuales de monitoreo. • Actas de calibración y mantenimiento de equipos. • Reportes fotográficos de puntos críticos y acciones correctivas. • Planes de mejora implementados con base en resultados de monitoreo.

Nota: Elaboración propia

Tabla 8 Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

Objetivo	Establecer medidas preventivas y procedimientos de respuesta frente a situaciones de emergencia y desastres que puedan afectar los documentos de archivo de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), garantizando la protección, recuperación y continuidad de la gestión documental.
Alcance	Aplica a todas las áreas de archivo de la ANH (central, de gestión e histórico) y a los espacios físicos donde se desarrollen procesos de custodia, consulta, conservación y preservación de documentos, tanto en soporte físico como digital.
Problemas a solucionar	• Ausencia de planes específicos para la atención de emergencias en archivos. • Vulnerabilidad de los depósitos documentales frente a inundaciones, incendios, sismos u otros eventos. • Desconocimiento del personal sobre protocolos de evacuación, protección y recuperación documental. • Riesgo de pérdida de información crítica e histórica en caso de desastres.
Actividades	• Elaboración y actualización del Plan de Contingencias para archivos. • Identificación de riesgos naturales y antrópicos en los depósitos documentales. • Señalización de rutas de evacuación y zonas seguras. • Implementación de brigadas internas de emergencia con capacitación en rescate documental. • Simulacros periódicos de emergencia orientados a la protección documental. • Establecimiento de protocolos para la recuperación de documentos afectados por agua, fuego u otros agentes.
Cronograma	• Corto plazo: elaboración del plan de contingencia y capacitación inicial. • Mediano plazo: ejecución de simulacros y fortalecimiento de brigadas. • Largo plazo: evaluación y actualización continua de protocolos de prevención y atención.
Recursos	• Humanos: brigadas de emergencia, personal de archivo y seguridad. • Tecnológicos: sistemas de alarma, detección de incendios, control de humedad y respaldo digital. • Económicos: presupuesto para equipos de seguridad, materiales de recuperación y capacitación.

Responsables	• Gestión documental. • Coordinación de archivo central. • Oficina de seguridad y salud en el trabajo. • Comité.
Temas sugeridos	• Elaboración de planes de contingencia en archivos. • Identificación de riesgos y vulnerabilidades en depósitos documentales. • Recuperación de documentos afectados por agua, fuego o agentes biológicos. • Protocolos de evacuación y salvamento documental. • Normas de seguridad y salud aplicadas a la conservación documental.
Aspectos a considerar	• Documentar todas las actividades en planes y reportes de gestión del riesgo. • Establecer convenios con instituciones especializadas en recuperación documental. • Coordinar acciones con el Plan de Gestión del Riesgo de la entidad. • Integrar el programa con los planes de emergencias institucionales.
Materiales de apoyo	• Serie Guías y Manuales – Recuperación de material afectado por inundaciones (AGN). • Serie Guías y Manuales – Guía para la elaboración de planes de contingencias en archivos (AGN). • NTC 5921:2012 – Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental.
Evidencias	• Plan de contingencias en archivos elaborado y aprobado. • Actas de simulacros y evaluaciones posteriores. • Reportes de capacitación y brigadas conformadas. • Inventarios actualizados de documentos críticos y su plan de protección. • Registros fotográficos y documentales de actividades preventivas.

Nota: Elaboración propia

Tabla 9 Programa de almacenamiento y realmacenamiento

Programa de almacenamiento y realmacenamiento	
Objetivo	Garantizar el adecuado almacenamiento y, cuando sea necesario, el realmacenamiento de los documentos de archivo de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), bajo condiciones técnicas y normativas que

	aseguren su conservación a corto, mediano y largo plazo, evitando el deterioro físico, químico y biológico de los soportes documentales.
Alcance	Este programa se aplica a todas las series y subseries documentales de la ANH, tanto de conservación temporal como permanente, e incluye los procesos de organización, transferencia primaria, secundaria y almacenamiento definitivo en depósitos de archivo central e histórico.
Problemas a solucionar	• Uso de unidades de almacenamiento inadecuadas (cajas, carpetas, estantería). • Saturación de espacios en depósitos de archivo. • Falta de criterios técnicos para el traslado o realmacenamiento de documentos. • Riesgo de deterioro por manipulación inadecuada en procesos de realmacenamiento.
Actividades	• Implementación de criterios técnicos en la selección de cajas, carpetas y estantería. • Identificación de fondos y series documentales que requieren realmacenamiento por deterioro o saturación de espacio. • Reemplazo de unidades de conservación deterioradas. • Redistribución y optimización de espacios físicos en depósitos documentales. • Aplicación de normas de seguridad y conservación durante los procesos de traslado y realmacenamiento.
Cronograma	Definido de acuerdo con el diagnóstico documental y el nivel de saturación de los depósitos: • Corto plazo: identificación y sustitución de unidades deterioradas. • Mediano plazo: realmacenamiento de fondos de alta rotación o riesgo. • Largo plazo: reorganización integral y optimización de espacios físicos.
Recursos	• Humanos: personal de gestión documental y operarios de archivo. • Tecnológicos: sistemas de gestión documental para control de ubicación. • Económicos: presupuesto para adquisición de cajas, carpetas y mobiliario técnico.
Responsables	• Gestión documental. • Coordinación de archivo central. • Área de infraestructura y logística de la entidad.

Temas sugeridos	• Técnicas adecuadas de almacenamiento documental. • Criterios de selección de cajas, carpetas y mobiliario. • Procedimientos de realmacenamiento y traslado documental. • Seguridad y manipulación de documentos en procesos de conservación.
Aspectos a considerar	• Mantener estanterías metálicas con pintura electrostática, resistentes a la humedad y con anclaje seguro. • Evitar la sobrecarga de cajas y carpetas. • Rotular adecuadamente todas las unidades de almacenamiento. • Documentar los procesos de realmacenamiento en actas e informes de traslado.
Materiales de apoyo	• Serie Guías y Manuales – Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo (AGN). • Serie Guías y Manuales – Técnicas y Materiales para el Empaste de Documentos de Archivo (AGN). • NTC 5921:2012 – Requisitos para almacenamiento de material documental.
Evidencias	• Inventarios actualizados de las unidades documentales realmacenadas. • Actas de realmacenamiento y traslado. • Registros fotográficos de las condiciones de almacenamiento. • Informes de avance del proceso de redistribución documental.

Nota: Elaboración propia

Implementación del Plan de Conservación Documental

En desarrollo del Plan de Conservación Documental, una vez se han definido los programas y actividades que lo conforman, se proyecta la implementación de un cuadro de control de mando que permita supervisar y dar seguimiento a cada acción planteada.

Aunque la entidad actualmente no cuenta con una tabla formal de valoración del estado de conservación de los documentos, se proyecta el siguiente plan con el fin de asegurar la conservación de la documentación en condiciones óptimas. Dicho plan se estructura en programas y actividades que contemplan el ciclo vital de los archivos, los soportes disponibles y los medios existentes, así como la planificación a corto, mediano y largo plazo.

Tabla 10 Control de Mando del SIC

CONTROL DE MANDO DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN						
Programa	Actividad	Objetivo	Periodo (Corto, Mediano, Largo)	Responsable	Indicador de Cumplimiento	Soporte / Medio
Programa de Capacitación y Sensibilización	Capacitación al personal en manejo y conservación documental	Mejorar conocimientos y prácticas en conservación de documentos	Corto / Mediano	Gestión Documental	Número de funcionarios capacitados / Nivel de comprensión	Listas de asistencia, materiales de capacitación
Programa de Saneamiento Ambiental	Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación	Garantizar condiciones higiénicas y evitar daños por plagas	Corto / Mediano / Largo	Área de Mantenimiento	Número de actividades realizadas según cronograma	Informes de mantenimiento
Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales	Control de temperatura y humedad	Mantener condiciones ambientales óptimas para la conservación	Mediano / Largo	Gestión Documental	Reportes de monitoreo / Cumplimiento de rangos ambientales	Sensores, registro de control ambiental
Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres	Elaboración de planes de contingencia	Reducir riesgos por emergencias y desastres	Corto / Mediano	Gestión Documental	Planes elaborados y simulacros realizados	Documentos de planeación y registro de simulacros
Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento	Organización, etiquetado y reubicación de documentos	Optimizar espacio y accesibilidad de los archivos	Corto / Mediano / Largo	Personal de archivo	Documentos correctamente almacenados según normativa	Inventarios, etiquetas, mapas de ubicación

Nota: Elaboración propia

La implementación de este cuadro de control de mando constituye un instrumento estratégico para la supervisión y seguimiento sistemático de los programas y actividades establecidos en el Plan de Conservación Documental. Su aplicación permitirá garantizar la conservación integral de los documentos, asegurando que se mantengan en condiciones óptimas durante todo su ciclo vital, desde la generación hasta la disposición final, de acuerdo con las políticas y estándares de gestión documental adoptados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

Este enfoque no solo facilita el monitoreo del cumplimiento de cada actividad, sino que también proporciona una base sólida para la planificación de acciones preventivas y correctivas, la optimización de recursos y la proyección de mejoras continuas en la gestión documental. Asimismo, servirá como soporte para la futura valoración formal del estado de conservación de los archivos, permitiendo que la ANH cuente con información confiable y actualizada para la toma de decisiones estratégicas, la preservación de la memoria institucional y el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de archivos y conservación documental.

Actualización del Plan de Conservación Documental

Una vez se han cumplido las fases de diseño e implementación del Plan de Conservación Documental, es indispensable proceder a su actualización, la cual debe realizarse como mínimo al finalizar cada vigencia.

La actualización tiene como objetivo verificar el cumplimiento de los programas y actividades establecidas, asegurando que se ejecuten de acuerdo con lo planeado y en concordancia con el Plan Estratégico Institucional, el Plan de Acción, el Plan Anual de Compras, y en especial con el Programa de Gestión Documental de la ANH. En caso de detectarse desviaciones o necesidades no atendidas, el plan deberá ajustarse de manera oportuna, garantizando la mejora continua de la gestión y conservación documental.

Para optimizar el seguimiento y la actualización del Plan de Conservación, se establece la utilización de un Formato de Informe de Seguimiento, el cual se articula directamente con el cuadro de mando definido en la fase de implementación. Dicho informe permitirá resumir de manera clara las actividades ejecutadas, los objetivos alcanzados y los resultados obtenidos, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, en relación con la programación inicial.

CRONOGRAMA DE PROGRAMAS

Ilustración 1 Cronograma Programa de Capacitación y Sensibilización

CRONOGRAMA CONSOLIDADO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL			PLAZOS			DESCRIPCIÓN DE EVIDENCIAS CIERRE POR VIGENCIA
Programa de Capacitación y Sensibilización			Corto 2026	Mediano 2027-2028	Largo 2029	Documento Final
1	Jornadas de formación y sensibilización	Capacitación formal y talleres prácticos presenciales y virtuales sobre conservación, gestión de riesgos, normatividad archivística y buenas prácticas en el manejo documental.	1%	12%	12%	
2	Diseño de material pedagógico	Elaboración y difusión de cartillas, manuales de consulta rápida, infografías, guías técnicas y cápsulas audiovisuales sobre conservación documental	13%	13%	13%	
3	Campañas institucionales de comunicación	Mensajes periódicos en intranet, correos institucionales, cartelera digitales y físicas, orientados a fomentar la responsabilidad en el manejo documental	13%	13%	13%	
4	Espacios de socialización informal	Charlas en oficinas, círculos de diálogo y sesiones de intercambio de experiencias entre áreas	13%	13%	13%	
5	Foros y conferencias con expertos externos	Articulación con el Archivo General de la Nación, universidades y asociaciones profesionales para la transferencia de buenas prácticas y tendencias	13%	13%	13%	
6	Simulacros y ejercicios prácticos	Ejercicio en escenarios de riesgo (inundaciones, incendios, fallas tecnológicas) para la aplicación de protocolos de respuesta.	13%	13%	13%	
7	Creación de embajadores archivísticos	Designación de líderes internos que refuercen la cultura archivística en sus áreas de trabajo	13%	13%	13%	
MONITOREO			META	AVANCE	PENDIENTE	OBSERVACIONES
CORTO PLAZO (2026)			90%	79%	-11%	
MEDIANO PLAZO (2027-2028)			90%	90%	0%	
LARGO PLAZO (2029)			90%	90%	0%	



CORTO PLAZO
(2026)



MEDIANO PLAZO
(2027-2028)

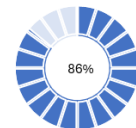


LARGO PLAZO
(2029)

Nota: Elaboración propia

Ilustración 2 Cronograma Programa de Saneamiento Ambiental

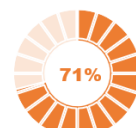
CRONOGRAMA CONSOLIDADO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL			PLAZOS			DESCRIPCIÓN DE EVIDENCIAS CIERRE POR VIGENCIA
Programa de Saneamiento Ambiental			Corto 2026	Mediano 2027-2028	Largo 2029	Documento Final
1	Limpieza periódica	De depósitos, estanterías y mobiliario con insumos adecuados (paños de microfibra, aspiradoras con filtros HEPA, sin uso de agua o productos abrasivos).	15%	15%	15%	
2	Desinfección controlada	De superficies con productos avalados por normas técnicas que no deterioren los documentos.	15%	15%		
3	Programas de desratización y desinsectación	Ejecutados por empresas certificadas, con registro de las sustancias utilizadas y protocolos de seguridad.		3%	14%	
4	Monitoreo de plagas	Mediante trampas, sensores y recorridos periódicos.	14%	12%	14%	
5	Manejo adecuado de residuos	Solidos y control de puntos críticos que puedan atraer plagas (comedores, ductos, humedades).	14%		14%	
6	Capacitación al personal	En prácticas de limpieza y manejo ambiental en archivos.	14%		14%	
7	Registro documental	De cada jornada de saneamiento (actas, informes, reportes fotográficos).	14%	14%		
		MONITOREO	META	AVANCE	PENDIENTE	OBSERVACIONES
		CORTO PLAZO (2026)	100%	86%	-14%	
		MEDIANO PLAZO (2027-2028)	100%	59%	-41%	
		LARGO PLAZO (2029)	100%	71%	-29%	



CORTO PLAZO
(2026)



MEDIANO PLAZO
(2027-2028)



LARGO PLAZO
(2029)

Nota: Elaboración propia

Ilustración 3 Cronograma Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

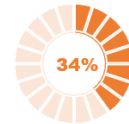
CRONOGRAMA CONSOLIDADO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL			PLAZOS			DESCRIPCIÓN DE EVIDENCIAS CIERRE POR VIGENCIA
Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales			Corto 2026	Mediano 2027-2028	Largo 2029	Documento Final
1	Instalación y calibración	De equipos de monitoreo ambiental (higrómetros, termohigrógrafos, luxómetros).	17%	17%		
2	Registro y control periódico	De variables ambientales (diario, semanal o mensual según necesidad).	17%	17%		
3	Identificación de puntos	Críticos y definición de planes de acción correctiva.				
4	Implementación	De medidas de mitigación (uso de filtros, cortinas UV, sistemas de ventilación controlada).	17%		17%	
5	Reporte periódico	De resultados a la administración y al área de gestión documental.	17%	17%	17%	
MONITOREO			META	AVANCE	PENDIENTE	OBSERVACIONES
CORTO PLAZO (2026)			85%	68%	-17%	
MEDIANO PLAZO (2027-2028)			85%	51%	-34%	
LARGO PLAZO (2029)			85%	34%	-51%	



CORTO PLAZO (2026)



MEDIANO PLAZO (2027-2028)



LARGO PLAZO (2029)

Nota: Elaboración propia

Ilustración 4 Cronograma Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

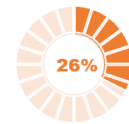
CRONOGRAMA CONSOLIDADO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL			PLAZOS			DESCRIPCIÓN DE EVIDENCIAS CIERRE POR VIGENCIA
Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres			Corto 2026	Mediano 2027-2028	Largo 2029	Documento Final
1	Elaboración y actualización	Del Plan de Contingencias para archivos.	15%	15%		
2	Identificación de riesgos	Naturales y antrópicos en los depósitos documentales.		13%		
3	Señalización	De rutas de evacuación y zonas seguras.		13%		
4	Implementación de brigadas	Internas de emergencia con capacitación en rescate documental.	13%	13%		
5	Simulacros periódicos	De emergencia orientados a la protección documental.	13%		13%	
6	Establecimiento de protocolos	Para la recuperación de documentos afectados por agua, fuego u otros agentes.	13%	13%	13%	
MONITOREO			META	AVANCE	PENDIENTE	OBSERVACIONES
CORTO PLAZO (2026)			80%	54%	-26%	
MEDIANO PLAZO (2027-2028)			80%	67%	-13%	
LARGO PLAZO (2029)			80%	26%	-54%	



CORTO PLAZO (2026)



MEDIANO PLAZO (2027-2028)



LARGO PLAZO (2029)

Nota: Elaboración propia

Ilustración 5 Cronograma Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento

CRONOGRAMA CONSOLIDADO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL			PLAZOS			DESCRIPCIÓN DE EVIDENCIAS CIERRE POR VIGENCIA
Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento			Corto 2026	Mediano 2027-2028	Largo 2029	Documento Final
1	Implementación	De criterios técnicos en la selección de cajas, carpetas y estantería.		19%		
2	Identificación	De fondos y series documentales que requieren realmacenamiento por deterioro o saturación de espacio.				
3	Reemplazo	De unidades de conservación deterioradas.	19%	19%	19%	
4	Redistribución y optimización	De espacios físicos en depósitos documentales.	19%	19%	19%	
5	Aplicación de normas	De seguridad y conservación durante los procesos de traslado y realmacenamiento.	19%	19%	19%	
MONITOREO			META	AVANCE	PENDIENTE	OBSERVACIONES
CORTO PLAZO (2026)			95%	57%	-38%	
MEDIANO PLAZO (2027-2028)			95%	76%	-19%	
LARGO PLAZO (2029)			95%	57%	-38%	



CORTO PLAZO (2026)



MEDIANO PLAZO (2027-2028)



LARGO PLAZO (2029)

Nota: Elaboración propia.

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Objetivo General

Garantizar la preservación digital a largo plazo de los documentos electrónicos producidos y recibidos por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), asegurando su conservación, integridad, autenticidad, accesibilidad y usabilidad, como soporte de la memoria institucional, la transparencia y la gestión eficiente del sector de hidrocarburos en Colombia.

Objetivos Específicos

1. Definir políticas, lineamientos y procedimientos que orienten la gestión y preservación digital en la ANH, en concordancia con la normatividad archivística nacional y estándares internacionales de preservación digital.
2. Implementar estrategias técnicas y administrativas que mitiguen riesgos asociados a la pérdida de información, la obsolescencia tecnológica y el deterioro de los medios digitales.
3. Fortalecer la interoperabilidad y el uso de formatos abiertos y estandarizados (PDF/A, TIFF, XML, CSV, entre otros) para garantizar la accesibilidad y uso de los documentos electrónicos en el tiempo.
4. Establecer responsabilidades claras entre las áreas de gestión documental, tecnologías de la información y productores documentales, para asegurar la adecuada aplicación del plan.
5. Garantizar la disponibilidad y consulta oportuna de los documentos electrónicos de valor administrativo, técnico, jurídico, científico e histórico, como parte del patrimonio documental del sector de hidrocarburos.
6. Desarrollar capacidades institucionales mediante la capacitación del personal, la asignación de recursos adecuados y la incorporación de herramientas tecnológicas para la preservación digital.

Alcance

El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) se aplica a la totalidad de los documentos electrónicos de archivo producidos, recibidos y gestionados por la entidad, independientemente de su soporte tecnológico, sistema de origen o dependencia responsable.

El alcance comprende, de manera específica:

- Documentos administrativos, jurídicos, técnicos, financieros y científicos, generados en el ejercicio de las funciones misionales y de apoyo de la entidad.
- Expedientes electrónicos y bases de datos derivados de los sistemas de información institucionales que soportan la gestión técnica, jurídica y administrativa del sector de hidrocarburos.
- Documentos electrónicos de archivo con valor histórico, probatorio, fiscal, científico o patrimonial, considerados como parte de la memoria institucional y del patrimonio documental del país.

El plan abarca todas las fases del ciclo vital de los documentos electrónicos, incluyendo:

- Producción y recepción, mediante la adopción de estándares abiertos y metadatos de preservación.
- Gestión y trámite, asegurando la autenticidad, integridad y control de versiones.
- Conservación y preservación, mediante la aplicación de estrategias de migración tecnológica, almacenamiento seguro y copias de respaldo.
- Acceso y consulta, garantizando la disponibilidad permanente bajo principios de transparencia y derecho a la información pública.
- Disposición final, conforme a lo establecido en las Tablas de Retención Documental (TRD) y las Tablas de Valoración Documental (TVD) aprobadas por el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo y avaladas por el Archivo General de la Nación.

En este sentido, el alcance no se limita a los documentos en formato textual, sino que también comprende datos, imágenes, planos, audios, videos y registros digitales que, en virtud de su valor administrativo, legal, técnico o histórico, deban preservarse a largo plazo como parte integral del acervo documental de la ANH.

Articulación con Programas Institucionales

La preservación digital en la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) no se concibe como un proceso aislado, sino como una estrategia transversal que debe integrarse a la planeación, gestión documental, seguridad de la información y control institucional. En este sentido, el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo se articula con los principales programas y políticas institucionales, asegurando coherencia entre la gestión archivística, los sistemas de información, el cumplimiento normativo y los lineamientos de gobierno digital.

Programa / Política Institucional	Aporte al Plan de Preservación Digital
Política de Gestión Documental de la ANH	Define lineamientos generales de organización, conservación y acceso a documentos físicos y electrónicos. Brinda la base normativa para las actividades de preservación digital.
Programa de Gestión Documental (PGD)	Operativiza la gestión documental de la entidad. Incluye procesos de producción, gestión, conservación y disposición final que orientan la implementación del plan.
Plan Institucional de Archivos (PINAR)	Establece acciones estratégicas en materia archivística, dentro de las cuales la preservación digital se reconoce como componente transversal.
Política de Seguridad de la Información y Gobierno Digital (MinTIC)	Garantiza la seguridad, disponibilidad, interoperabilidad y protección de los documentos electrónicos, minimizando riesgos tecnológicos y de acceso indebido.
Sistema Integrado de Gestión (SIG)	Asegura la mejora continua y la integración de normas de calidad, control interno, seguridad de la información y gestión documental, fortaleciendo la sostenibilidad del plan.

La articulación de estos programas y políticas permite que la preservación digital se integre a la gestión estratégica y operativa de la ANH, asegurando que los documentos electrónicos sean

gestionados con criterios de calidad, seguridad y transparencia. De esta manera, el plan contribuye no solo a la conservación de la memoria institucional, sino también al fortalecimiento de la confianza pública y al cumplimiento de los estándares nacionales e internacionales en materia de gestión documental y gobierno digital.

Roles y Responsabilidades en la Implementación del Plan de Preservación Digital

La implementación del Plan de Preservación Digital en la Agencia Nacional de Hidrocarburos requiere la definición clara de los actores involucrados y sus responsabilidades específicas. Establecer roles precisos permite articular esfuerzos institucionales, garantizar el cumplimiento de la normatividad archivística y tecnológica vigente, y asegurar la sostenibilidad de las estrategias de preservación a corto, mediano y largo plazo. En el siguiente cuadro se consolidan los principales responsables y sus funciones dentro del proceso:

Rol / Dependencia	Responsabilidades
Alta Dirección	-Definir directrices estratégicas. -Aprobar el Plan de Preservación Digital. -Asignar recursos financieros, tecnológicos y humanos. -Garantizar alineación con la normatividad archivística y de gobierno digital.
Comité Institucional de Gestión y Desempeño	-Supervisar el cumplimiento de metas y objetivos. -Realizar seguimiento periódico de indicadores. -Emitir recomendaciones para articular el plan con políticas institucionales de gestión documental, seguridad de la información y transparencia.
Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental	-Coordinar las acciones técnicas de preservación digital. -Definir lineamientos y procedimientos específicos. -Garantizar la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad de los documentos electrónicos en el tiempo.
Oficina de Tecnologías de la Información (TI)	-Administrar la infraestructura tecnológica requerida. -Garantizar almacenamiento seguro y respaldos periódicos. -Implementar controles de seguridad informática. -Establecer mecanismos de recuperación ante incidentes. -Asegurar cumplimiento de estándares nacionales de interoperabilidad y ciberseguridad.
Productores Documentales	-Generar documentos electrónicos bajo estándares técnicos y normativos. -Asignar metadatos conforme a lineamientos institucionales. -Transferir documentos al sistema de gestión documental electrónico institucional.
Archivo Central	-Custodiar documentos electrónicos con valor permanente. -Implementar políticas de preservación digital a largo plazo. -Asegurar la disponibilidad de fondos documentales digitales. -Garantizar la memoria institucional de la ANH.

Tabla 11. Roles y Responsabilidades.

La definición de estos roles fortalece la gobernanza documental de la entidad, permite la trazabilidad de responsabilidades y asegura que cada actor institucional contribuya de manera coordinada a la protección, conservación y acceso a los documentos electrónicos. De esta forma, la Agencia Nacional de Hidrocarburos consolida un modelo integral de preservación digital que garantiza la memoria institucional y la transparencia en la gestión pública.

Diagnóstico

Identificación de los Documentos Electrónicos Para Preservar

La identificación de los documentos electrónicos objeto de preservación en la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) responde a la necesidad de asegurar la protección del patrimonio documental institucional y garantizar la continuidad de la gestión administrativa, técnica y jurídica. En coherencia con el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación y con las funciones misionales de la entidad, se presenta la siguiente matriz que relaciona los tipos documentales, las dependencias responsables y el valor estratégico que representan para la memoria institucional y la gestión pública

Tipo de Documento Electrónico	Dependencia Responsable	Valor Estratégico del Documento
Actos administrativos (resoluciones, acuerdos, circulares, lineamientos)	Presidencia – Oficina Asesora Jurídica	Soporte normativo y jurídico de las decisiones institucionales; garantizan la trazabilidad de la gestión pública.
Contratos, convenios y anexos electrónicos	Vicepresidencia Administrativa y Financiera – Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	Respaldan la gestión contractual de la entidad y las obligaciones con el Estado y terceros.
Informes técnicos de exploración y explotación	Vicepresidencia Técnica	Evidencia científica y técnica de los procesos de exploración y explotación de hidrocarburos, insumo para la toma de decisiones estratégicas.
Expedientes de licencias y autorizaciones	Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas – Vicepresidencia Técnica	Garantizan el control de permisos, licencias y autorizaciones requeridas para la operación legal del sector.
Correspondencia electrónica oficial	Todas las dependencias productoras, bajo lineamientos de la Presidencia y Oficina de Control Interno	Medio formal de comunicación institucional; soporte de la transparencia y rendición de cuentas.
Documentos financieros y presupuestales	Vicepresidencia Administrativa y Financiera	Sustento de la planeación, ejecución y control de los recursos económicos de la entidad.
Datos técnicos geológicos, sísmicos y de producción en formato digital	Vicepresidencia Técnica – Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones	Información estratégica para la gestión del recurso hidrocarburífero, la planeación energética y la política pública nacional.

Tabla 12. Documentos Electrónicos a Preservar.

La sistematización de los documentos electrónicos a preservar permite a la ANH establecer un marco de acción claro dentro del Sistema Integrado de Conservación – SIC. Con ello se asegura no solo la protección y preservación digital de información esencial, sino también la generación de valor institucional mediante la disponibilidad permanente de documentos que respaldan la toma de decisiones, la seguridad jurídica y la transparencia en la gestión del sector hidrocarburos.

Sistemas de Información

En el marco de la gestión institucional de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), los sistemas de información constituyen la base tecnológica para la creación, administración, consulta y preservación de los documentos electrónicos. Estos sistemas deben operar bajo principios de interoperabilidad, seguridad de la información, trazabilidad y conservación digital a largo plazo, en concordancia con los lineamientos del Archivo General de la Nación y las políticas de Gobierno Digital.

La siguiente matriz presenta los principales sistemas de información utilizados en la entidad, su propósito y su aporte al proceso de preservación digital:

Sistema de Información	Finalidad Principal	Aporte a la Preservación Digital
Sistema de Información de Hidrocarburos (SIH)	Gestionar, consolidar y disponer datos técnicos relacionados con exploración, explotación, producción, reservas, sísmica y geología del sector.	Garantiza la preservación de datos estratégicos en formatos digitales estandarizados; permite trazabilidad y consulta histórica de la información técnica.
Sistema de Gestión Documental Electrónica (SGDEA)	Administrar los documentos electrónicos de la entidad durante todo su ciclo de vida, de acuerdo con las Tablas de Retención Documental (TRD).	Centraliza la gestión documental, asegura metadatos, versiones, autenticidad, integridad y disponibilidad de documentos electrónicos.
Plataformas de contratación y gestión jurídica	Apoyar la gestión de procesos contractuales, convenios, actos jurídicos y trámites legales de la entidad.	Conservan los documentos contractuales y jurídicos en formato electrónico, permitiendo consulta, trazabilidad y soporte de auditorías y control fiscal.
Sistemas de archivo electrónico de correo institucional y almacenamiento en la nube	Administrar la correspondencia oficial y el intercambio de comunicaciones electrónicas, así como el almacenamiento seguro de archivos digitales.	Facilitan la preservación de comunicaciones oficiales y documentos de trabajo colaborativo; requieren alineación con políticas de seguridad, metadatos y planes de respaldo.

Tabla 13. Sistemas de Información.

La integración de estos sistemas en el marco del SIC de la ANH permite garantizar que los documentos electrónicos y datos digitales generados en el ejercicio de las funciones

institucionales se preserven de forma confiable y segura. Asimismo, asegura que la entidad cuente con herramientas robustas para la toma de decisiones, el cumplimiento normativo y la consolidación de la memoria digital del sector hidrocarburífero.

Análisis de Riesgos

La preservación digital en la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) enfrenta riesgos inherentes a los procesos tecnológicos, normativos y de gestión documental. El análisis de riesgos constituye una herramienta clave para anticipar, identificar y mitigar amenazas que puedan comprometer la autenticidad, integridad, disponibilidad y accesibilidad de la información digital a largo plazo. Este enfoque se articula con las políticas de seguridad de la información, gestión documental y Gobierno Digital, garantizando la continuidad operativa y la protección del patrimonio documental de la entidad.

A continuación, se presenta una matriz de los principales riesgos identificados y las estrategias de mitigación asociadas:

Riesgo Identificado	Impacto Potencial	Medidas de Mitigación / Estrategia	Nivel de Riesgo
Obsolescencia tecnológica de hardware y software	Pérdida de acceso a documentos electrónicos por incompatibilidad con nuevas plataformas.	Implementar planes de migración tecnológica, actualizaciones periódicas y adopción de formatos abiertos y estandarizados.	● Crítico
Pérdida de datos por fallos en almacenamiento o corrupción de archivos	Daño o desaparición de información estratégica y pérdida de memoria institucional.	Diseñar e implementar planes de respaldo redundante (on-site y off-site), pruebas periódicas de recuperación y monitoreo constante de la integridad de los datos.	● Alto
Riesgos de ciberseguridad (ataques, alteraciones, accesos no autorizados)	Alteración, robo o divulgación indebida de información crítica para la entidad y el sector.	Aplicar protocolos de seguridad informática, autenticación robusta, monitoreo continuo de incidentes y políticas de ciberseguridad alineadas con el MinTIC.	● Alto
Desconocimiento normativo por parte de los productores documentales (Errores Humanos)	Generación de documentos sin estándares técnicos, afectando su preservación y validez jurídica.	Capacitar de manera permanente a los productores documentales en normatividad archivística (AGN) y en los lineamientos internos de la ANH.	● Alto

Inadecuado control de versiones de documentos electrónicos	Pérdida de confiabilidad y afectación de la autenticidad de la documentación.	Definir lineamientos de control de versiones en el SGDEA, garantizar trazabilidad de cambios y realizar auditorías periódicas sobre la gestión documental.	● Medio
--	---	--	---------

Tabla 14. Análisis de Riesgos.

La gestión de riesgos en el marco del SIC de la ANH permite anticipar escenarios adversos y establecer mecanismos proactivos de prevención, mitigación y respuesta. Con ello se asegura que los documentos y datos estratégicos de la entidad mantengan su validez a lo largo del tiempo, fortaleciendo la memoria institucional y la transparencia en la gestión del sector hidrocarburos.

Evaluación de Capacidad de Preservación

La capacidad de preservación digital en la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) depende de la articulación entre recursos tecnológicos, humanos, financieros y organizacionales. Esta evaluación permite identificar fortalezas, brechas y oportunidades de mejora en el marco de la implementación del Sistema Integrado de Conservación (SIC), con el fin de garantizar la custodia a largo plazo de la información digital estratégica para la entidad y el sector hidrocarburos.

Dimensión	Capacidad Actual en la ANH	Nivel de Madurez (Semáforo)	Aspectos por Fortalecer
Infraestructura tecnológica	Servidores institucionales, sistemas redundantes y nube híbrida que aseguran disponibilidad y escalabilidad.	● Medio	Reforzar interoperabilidad de sistemas, monitoreo proactivo y uso de repositorios confiables certificados.
Recursos humanos	Equipo interdisciplinario en gestión documental, TI y seguridad informática.	● Medio	Consolidar plan permanente de capacitación en preservación digital, metadatos y ciberseguridad.
Recursos financieros	Presupuesto anual asignado al PGD y a proyectos TIC de preservación digital.	● Alto	Garantizar sostenibilidad a largo plazo mediante inclusión en planes estratégicos e institucionales.
Nivel de madurez	En fase de consolidación de archivo electrónico confiable, con avances en producción digital.	● Medio	Fortalecer metadatos archivísticos, procesos de migración tecnológica y certificación de repositorios.

Tabla 15. Capacidad de Preservación.

La matriz refleja que la ANH presenta avances importantes en . Infraestructura, talento humano y recursos financieros, lo que le permite consolidar un esquema de preservación digital sostenible. Sin embargo, el nivel de madurez aún se ubica en una etapa intermedia, lo cual exige fortalecer la estandarización de procesos, la interoperabilidad tecnológica y la certificación de plataformas digitales. El objetivo estratégico debe orientarse hacia alcanzar un nivel de madurez avanzado () que garantice plenamente la preservación digital a largo plazo.

Evaluación de las Estrategias de Preservación

La preservación digital en la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) exige la adopción de estrategias sólidas, articuladas y sostenibles que garanticen la integridad, accesibilidad y validez de los documentos electrónicos a largo plazo. La evaluación de las estrategias propuestas permite determinar su viabilidad, identificar las condiciones necesarias para su implementación efectiva y establecer mecanismos de mejora continua que aseguren la consolidación de un archivo electrónico confiable, en concordancia con los estándares internacionales y la normatividad archivística nacional.

Estrategia	Fortalezas	Brechas / Retos
Migración periódica a formatos abiertos (PDF/A, TIFF, XML, CSV)	Asegura accesibilidad y compatibilidad tecnológica a futuro.	Requiere planes sistemáticos de migración y recursos técnicos especializados.
Replicación y copias de seguridad en diferentes ubicaciones	Garantiza redundancia y continuidad operativa ante fallos o desastres.	Necesidad de robustecer esquemas de recuperación ante desastres y monitoreo continuo.
Digitalización certificada de documentos físicos con valor permanente	Contribuye a la preservación de documentos esenciales y reduce deterioro físico.	Es necesario garantizar certificación de procesos y control de calidad estandarizado.
Gestión de metadatos bajo estándares internacionales (METS, PREMIS, Dublin Core)	Favorece interoperabilidad y preservación de la autenticidad.	Requiere fortalecimiento de competencias técnicas y automatización en la captura de metadatos.
Monitoreo y auditoría de integridad de archivos mediante checksums	Asegura control frente a alteraciones o corrupción de datos.	Precisa infraestructura de monitoreo permanente y procedimientos claros de respuesta ante incidentes.
Capacitación permanente a funcionarios en preservación digital	Refuerza competencias institucionales y promueve cultura archivística.	Falta institucionalizar programas de formación continua y recursos específicos para actualización técnica.

Tabla 16. Estrategias de Preservación.

En conclusión, las estrategias de preservación digital definidas por la ANH resultan viables y constituyen un marco de acción sólido. Sin embargo, su éxito depende de la articulación efectiva entre las áreas de Gestión Documental y Tecnologías de la Información, así como de la garantía de recursos financieros sostenibles que permitan su implementación progresiva. El fortalecimiento en capacitación, estandarización de procesos y monitoreo de resultados será

determinante para asegurar la preservación confiable y la disponibilidad permanente del patrimonio documental digital de la entidad.

Recursos

La preservación digital en la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) depende directamente de la disponibilidad, gestión y optimización de los recursos institucionales. Estos recursos comprenden aspectos humanos, tecnológicos, financieros y físicos, todos ellos indispensables para garantizar la sostenibilidad del Sistema Integrado de Conservación (SIC) y el funcionamiento de un archivo electrónico confiable. El análisis de recursos permite establecer el estado actual de la entidad, identificar fortalezas y determinar brechas que deben atenderse para fortalecer las capacidades institucionales de preservación.

Tipo de Recurso	Fortalezas	Brechas / Retos
Humanos	La ANH cuenta con profesionales especializados: Profesionales archivista, conocimientos de la entidad y conceptos básicos de documentos electrónicos; ingenieros de sistemas, administradores de bases de datos y expertos en seguridad informática.	Se requiere capacitación continua en preservación digital, metadatos, estándares internacionales (OAIS, ISO 14721) y normatividad archivística nacional (AGN).
Tecnológicos	Infraestructura robusta con servidores de alta disponibilidad, software de gestión documental y sistemas de respaldo.	Es necesario consolidar un repositorio digital certificado, implementar herramientas avanzadas de monitoreo y garantizar interoperabilidad entre plataformas.
Financieros	La entidad dispone de presupuesto anual para licenciamiento, mantenimiento, digitalización y procesos de capacitación.	Se debe asegurar la sostenibilidad de los recursos a largo plazo y la inclusión de proyectos de preservación digital en el plan estratégico institucional.
Físicos	Espacios seguros para almacenamiento de medios digitales y centros de datos con redundancia.	Requiere fortalecer medidas de seguridad física, planes de continuidad de operaciones y contingencias ante desastres naturales o fallos eléctricos.

Tabla 17. Recursos.

Definiciones

- **Archivo Electrónico:** conjunto de procesos, políticas, infraestructura tecnológica y controles que garantizan que los documentos electrónicos preservados mantengan sus atributos de autenticidad, integridad, confiabilidad y accesibilidad a lo largo del tiempo.
- **Autenticidad:** condición que asegura que un documento electrónico es efectivamente lo que declara ser, creado o remitido por la persona o entidad que figura como su autor, y que no ha sido manipulado de forma indebida.

- **Ciclo de Vida Digital:** modelo que describe las fases de los documentos electrónicos, desde su producción o recepción, gestión, uso, transferencia, preservación a largo plazo, hasta su disposición final (conservación permanente o eliminación).
- **Fiabilidad:** atributo que indica que el contenido de un documento electrónico es exacto, completo y producido de manera competente, pudiendo ser utilizado como evidencia fidedigna en los procesos de la entidad.
- **Formato Abierto:** tipo de formato digital de uso público, documentado y no propietario (ejemplo: PDF/A, XML, TIFF), recomendado para la preservación a largo plazo porque garantiza la accesibilidad futura sin dependencia de software específico.
- **Gestión Documental Electrónica:** conjunto de actividades técnicas y administrativas orientadas al control eficiente y seguro de los documentos electrónicos, asegurando su organización, acceso y preservación conforme a normas nacionales e internacionales.
- **Metadatos:** información estructurada que describe y contextualiza un documento electrónico, facilitando su organización, recuperación, uso y preservación. Incluye metadatos técnicos, descriptivos, administrativos y de preservación.
- **Modelo OAIS (Open Archival Information System):** norma internacional ISO 14721 que define los componentes, procesos y funciones necesarios para un sistema de archivo confiable que asegure la preservación y acceso a largo plazo de la información digital.
- **Preservación Digital:** estrategias, políticas y procedimientos que aseguran que los documentos electrónicos se mantengan accesibles, legibles y utilizables a largo plazo, incluyendo migración tecnológica, replicación, auditoría y gestión de metadatos.
- **Disponibilidad:** atributo que asegura que los documentos electrónicos puedan ser consultados y recuperados en cualquier momento que sean requeridos por usuarios autorizados, sin interrupciones críticas.
- **Integridad:** propiedad que garantiza que un documento electrónico se conserva completo y sin alteraciones no autorizadas desde el momento de su producción o recepción, asegurando que su contenido sea el mismo a lo largo del tiempo.

Bibliografía

- Archivo General de la Nación. (2022). *Guía para la elaboración e implementación del Plan de Preservación Digital*. Recuperado de https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/2022/GuiaPlanPreservacionDigital.pdf
- Archivo General de la Nación. (2021). *Fundamentos de preservación digital a largo plazo*. Recuperado de https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/2021/FundamentosPreservacionDigital.pdf
- Universidad de Antioquia. (2021). *Elaboración de una guía de preservación digital para la transformación tecnológica de la gestión documental*. Recuperado de <https://ciencia.lasalle.edu.co/bitstreams/10037f6e-e3bd-4298-854c-da9b271543ba/download>
- Sáenz-Giraldo, A. (2019). *La preservación digital en Colombia: Un análisis desde la archivística*. *Revista de Estudios Sociales*, 67, 87-101. <https://doi.org/10.7440/res67.2019.07>

