

**SISTEMA INTEGRADO DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN
DOCUMENTAL FONDO PARA EL FINANCIAMIENTO DEL SECTOR
AGROPECUARIO – FINAGRO.**

Plan de Preservación Digital a Largo Plazo



Julio 2021

Tabla de Contenido

1. Introducción.....	3
2. Objetivo	4
3. Alcance.....	4
4. Marco Conceptual	4
5. Marco Normativo	9
6. Principios de preservación digital a largo plazo.....	10
7. Estrategias de preservación a largo plazo.....	11
7.1 Estrategia de Renovación de Medios:.....	11
7.2 Estrategia de Migración:.....	11
7.3 Actualizaciones de software e instalación de software nuevo:.....	12
7.4 Migración a formatos estándar	13
7.5 Especificaciones mínimas de los documentos electrónicos y digitales.	15
7.6. Estrategia de realización de backups.....	16
8. Oportunidades de mejora:.....	17
8.1 Cronograma	18
8.2 Recursos	18
9. Bibliografía	20
9. Anexos	22
9.1 Matriz de Documentos Vitales.....	22

1. Introducción

El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo es el conjunto de programas, estrategias, procesos y procedimientos tendientes a la conservación de la información digital con el fin de mantener los atributos de integridad, autenticidad, confidencialidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo, desde el momento de su producción o recepción hasta su disposición final el cual se encuentra establecido en la TRD.

Este documento hace parte del Sistema Integrado de Conservación de FINAGRO, que tiene como finalidad establecer planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, teniendo como referencia lo establecido en la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos), el Decreto 1080 de 2015 y el Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación - AGN, además de tener en cuenta otras normas, estándares y las directrices derivadas del proceso de Gestión Documental de FINAGRO, así como su Programa de Gestión Documental – PGD.

El Plan se encuentra alineado a al Manual de Gestión Documental y el diagnóstico integral de archivos, contando con los requisitos mínimos de estructuración normalizada que mitigue los riesgos de la entidad que previamente han sido identificados y pueden afectar de alguna manera la conservación y seguridad de los documentos digitales.

Finalmente, este documento será aplicado y ejecutado a través de la implementación de las acciones encaminadas a la reducción de pérdida de información en medios digitales o electrónicos por situaciones de desastres naturales o riesgo de alguna índole, el cual se encuentra alineado con el TIC-DOC-001 plan de contingencia de FINAGRO.

2. Objetivo

Fortalecer la gestión y administración de los archivos en FINAGRO, a través de la implementación de acciones a corto, mediano y largo plazo para establecer estrategias, lineamientos y procedimientos que garanticen la adecuada conservación de los documentos digitales y electrónicos a largo plazo, garantizado las características de unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, Fiabilidad y accesibilidad a través del ciclo vital de los documentos.

3. Alcance

El alcance del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo aplica para todos los documentos generados digitales o convertidos a este a partir del material analógico en FINAGRO, donde se seleccionan en el proceso de valoración como recursos que permiten contribuir a la investigación, la cultura, la educación y la ciencia, establecidos en los instrumentos de las Tablas de Retención Documental, Tablas de Valoración Documental, Inventario de Activos de Información, Índice de Información Clasificada y Reservada y el Programa de Documentos Vitales.

4. Marco Conceptual

Archivo. Conjunto de documentos, sea cual sea su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada en el transcurso de su gestión, y conservados respetando un orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la institución que está al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.

Archivo Central. Unidad Administrativa donde se agrupan documentos transferidos o trasladados por los distintos archivos de gestión de la entidad respectiva una vez finalizados su trámite, que siguen siendo vigentes y objeto de consulta por las propias oficinas y los particulares, en general.

Archivo de Gestión. Aquel en el que se reúne la documentación en trámite en busca de solución a los asuntos iniciados, sometida a continua utilización y consulta administrativa por las mismas dependencias u otras que las soliciten.

Archivo Electrónico de Documentos. Almacenamiento electrónico de uno o varios documentos o expedientes electrónicos.

Archivo Histórico. Archivo conformado por los documentos que, por decisión del correspondiente Comité Interno de Archivo, (Actualmente en el DAPRE, Comité Institucional de Desarrollo Administrativo), deben conservarse permanentemente, dado su valor como fuente para la investigación, la ciencia y la cultura.

Amenaza. Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio - natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.

Análisis de vulnerabilidad. Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

Autenticación electrónica. Es la acreditación por medios electrónicos de la identidad de una persona o autoridad, para elaborar o firmar documentos, o para adelantar trámites y procedimientos administrativos.

Autenticidad: Característica técnica que permite identificar al autor de un mensaje de datos, el cual es conservado en condiciones que permitan garantizar su integridad, para preservar la seguridad de la información que busca asegurar su validez en tiempo, forma y distribución. Así mismo, garantiza el origen de la información, validando el emisor para evitar suplantación de identidades.

Base de Datos. Conjunto de datos organizados, entre los cuales existe una correlación y que además están almacenados con criterios independientes de los programas que los utilizan. Entre sus principales características se encuentran brindar seguridad e integridad a los datos, proveer lenguajes de consulta, de captura y edición de los datos en forma interactiva y proveer independencia de los datos

Conservación documental. Conjunto de medidas de conservación preventiva y conservación–restauración adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos análogos de archivo.

Documento electrónico. Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

Documento electrónico de archivo. Información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida. Esta información es producida por una persona o entidad debido a sus actividades o funciones, tiene valor administrativo, fiscal, legal o valor científico, histórico, técnico o cultural y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

Documento digital. Información representada por medio de valores numéricos diferenciados – discretos o discontinuos-, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos.

Disponibilidad: Principio que busca asegurar que la información esté disponible cuando sea requerido por los procesos de la Entidad.

Disposición final de documentos. Decisión resultante de la valoración hecha en cualquier etapa del ciclo vital de los documentos, registrada en las tablas de retención y/o tablas de valoración documental, con miras a su conservación total, eliminación, selección y/o reproducción.

Daño. Es la materialización del riesgo en el tiempo y en el espacio.

Desastre. Situación causada por un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que significa alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente. Es la ocurrencia efectiva de un evento, que como consecuencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos causa efectos adversos sobre los mismos.

Emulación: Recreación en sistemas computacionales actuales del entorno software y hardware para permitir la lectura de formatos obsoletos. Estas estrategias consisten en la simulación de una tecnología a través de otra; radicadas en equipos y/o programas que se comportan como en ambientes anteriores para representar documentos creados en entornos tecnológicos anteriores. (Archivo General de La Nación, 2018).

Expediente electrónico. Conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo cualquiera que sea el tipo de información que contengan.

Formato Digital. Representación de un objeto digital codificada como bytes, la cual define reglas sintácticas y semánticas que permiten el mapeo o correspondencia de un modelo de información u una cadena de bits y viceversa. (2014, Instituto de investigaciones bibliotecológicas y de la información)

Gestión documental. Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

Hardware: Conjunto de los componentes que conforman la parte material (física) de una computadora. A diferencia del software que requiere a los componentes lógicos (intangibles). (Real Academia Española).

Integridad. Principio que busca asegurar que la información esté protegida contra modificaciones no autorizadas para garantizar su consistencia, exactitud y completitud.

Medio de Almacenamiento. Dispositivo en el que se puede registrar información digital. El término “Dispositivo” puede designar un soporte, un soporte combinado, un reproductor de medios o una grabadora. (NTC-ISO/TR 17797, 2016).

Medio electrónico. Mecanismo tecnológico, óptico, telemático, informático o similar, conocido o por conocerse que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos o información.

Medio o soporte digital. También se le llama soporte digital. Es el material físico, tal como un disco (CD, DVD, etc.), cinta magnética, disco duro o solido usado como soporte para el almacenamiento de datos digitales. (Instituto de Investigaciones bibliotecológicas y de la información, 2014)

Metadatos: Información estructurada o semiestructurada que posibilita la creación, gestión y el uso de los registros a lo largo del tiempo. (NTC-ISO 23081 – 2:2007)

Migración: Es la acción de trasladar los documentos de archivo de un sistema a otro, manteniendo la autenticidad, la integridad, la fiabilidad y la disponibilidad de los mismo. (Archivo General de la Nación, 2018)

Obsolescencia Programada: Practicas empresariales que consiste en la reducción deliberada de la vida de un producto para incrementar su consumo.

Obsolescencia Tecnológica: Desplazamiento de una solución tecnológica establecida en un mercado como resultado de mejoras o desarrollos importantes en la tecnología. (GTC-ISO-TR 18493:2013)

Preservación a largo plazo. Conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento. La Preservación a largo plazo aplica al documento electrónico de archivo con su medio correspondiente en cualquier etapa de su ciclo vital.

Preservación digital: Es el conjunto de principios, políticas, estrategias y acciones específicas que tienen como fin asegurar la estabilidad física y tecnológica de los datos, la permanencia y el acceso de la información de los documentos digitales y proteger el contenido intelectual de los mismos por el tiempo que se considere necesario.

Plan de Contingencia: Componente del plan de emergencias y desastres, que contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento específico.

Repositorio Digital: Sistema informático donde se almacena la información de una organización con el fin de que sus miembros la puedan compartir (traducción definición TERMCAR). Un depósito de documentos digitales, cuyo objetivo es organizar, almacenar, preservar y difundir en modo de acceso abierto (open access). Archivo centralizado donde se almacena y administran datos, documentos electrónicos y sus metadatos. (definición según ENI).

Riesgo de un desastre: combinación de peligros ambientales con la vulnerabilidad de los edificios, de los sistemas mecánicos y del material documental.

RPO: Punto Objetivo de Recuperación

Sistema Integrado de Conservación: Es el conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, bajo el concepto de archivo total, acorde con la política de gestión documental y demás sistemas organizacionales, tendiente a asegurar el adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, conservando atributos tales como unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión, hasta su disposición final, es decir, en cualquier etapa de su ciclo vital.

Software: Conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentos y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de computación. (Tomado estándar del 729 del IEEE5).

5. Marco Normativo

Dentro de la normatividad colombiana, la preservación digital cuenta con las siguientes referencias:

Norma	Descripción	Entidad Emisora
Ley 527 de 1999	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de Colombia
Ley 594 de 2000	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de Colombia
Ley 975 de 2005	Por la cual se dictan disposiciones para la reincorporación de miembros de grupos armados organizados al margen de la ley, que contribuyan de manera efectiva a la consecución de la paz nacional y se dictan otras disposiciones para acuerdos humanitarios.	El Congreso de Colombia
Ley 1185 de 2008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de Colombia
Ley 1448 de 2011	Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de Colombia
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de Colombia
Ley 1915 de 2018	Por la cual se modifica y adicionan disposiciones en materia de derechos de autor y derechos conexos.	El Congreso de Colombia
Decreto 1080 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura.	Ministerio de Cultura

Norma	Descripción	Entidad Emisora
Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.	Presidencia de la Republica
Acuerdo 006 de 2014	Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI "Conservación de Documentos" de la Ley 594 de 2000	Archivo General de La Nación Jorge Palacios Preciado
Acuerdo 003 de 2015	"Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012"	Archivo General de La Nación Jorge Palacios Preciado
Resolución 3441 de 2017	Por el cual se reglamentan aspectos generales relativos al Patrimonio Audiovisual Colombiano conforme a las Leyes <i>397 de 1997, 594 de 2000, 814 de 2003 y 1185 de 2008, y al Decreto 1080 de 2015</i>	Ministerio de Cultura
Circular 002 de 1997	Parámetros a tener en cuenta para la implementación de nuevas tecnologías en los archivos públicos	Archivo General de La Nación Jorge Palacios Preciado
Circular 001 de 2015	Alcance de la expresión: "cualquier medio técnico que garantice su reproducción exacta".	Archivo General de La Nación Jorge Palacios Preciado
Circular 003 de 2015	Directrices para la elaboración de tablas de retención documental.	Archivo General de La Nación Jorge Palacios Preciado

6. Principios de preservación digital a largo plazo

Equivalencia: Modificar, cuando sea necesario, la forma tecnológica sin alterar el valor evidencia de los documentos, como una medida para enfrentar la obsolescencia tecnológica y para garantizar el acceso a la información.

Economía: Aplicar procesos, procedimientos, métodos y técnicas de preservación viable, práctica y apropiada para el contexto de los documentos, de tal modo que se asegure la sostenibilidad técnica y económica de la preservación digital.

Integridad: Asegurar que el contenido informativo, la estructura lógica y el contexto no se han modificado ni se ha afectado el grado de fiabilidad ni la autenticidad del documento original

Actualidad: Evolucionar al ritmo de la tecnología y utilizar los medios disponibles en el momento actual para garantizar la preservación de los documentos en el futuro. Esto significa que un sistema de preservación digital debería mantener la capacidad de evolucionar, de ajustarse a los cambios dimensionales y añadir nuevas prestaciones y servicios.

7. Estrategias de preservación a largo plazo

7.1 Estrategia de Renovación de Medios:

En la presente estrategia se debe tener en cuenta la revisión y auditoria por parte del área de tecnología a los diferentes servidores de información con los que cuenta actualmente FINAGRO con el fin de poder identificar la obsolescencia de los diferentes sistemas y documentos electrónicos que allí reposan donde el área de tecnología pueda realizar la conversión de los medios para asegurar su consulta y preservación, esta actividad se realizara con los documentos vitales que se evidencias en las TRD (**ver Anexo 1 matriz de documentos vitales**)

Esta estrategia le permitirá a FINAGRO definir los niveles de consulta y acceso a la información adicionalmente los documentos serán almacenados en un archivo digital en el repositorio designado por la entidad el cual debe contar con una capacidad amplia de almacenamiento.

7.2 Estrategia de Migración:

Esta acción cumple con la función de migrar y trasladar los documentos de los sistemas que actualmente se encuentran en FINAGRO, el área de tecnología es la responsable de actualizar y migrar la información cuando los sistemas de la entidad lo requieran.

“Esta estrategia es aplicable a los documentos digitales para mitigar los riesgos de pérdida de información o accesibilidad, por causas como, obsolescencia del software o formatos digitales, con ella se puede brindar soporte a las diferentes aplicaciones y formatos digitales que pueden existir al interior de la compañía.”¹

¹ Fundamentos para la preservación digital – Archivo General de la nación

Para el proceso de migración se deberá tener en cuenta los siguientes procesos del área de tecnología:

TIC-INS-005 instructivo restauración información

TIC-INS-006 instructivo restauración información servidor de apoteosis

TIC-INS-004 instructivo para la restauración de la información del servidor de aplicaciones

tic-ins-007 instructivo para la restauración de la información del servidor de base de datos sql server

tic-ins-008 instructivo para la restauración de la información del servidor sql server agros

7.3 Actualizaciones de software e instalación de software nuevo:

Para realizar este proceso FINAGRO deberá realizar las pruebas necesarias de seguridad e integridad del software nuevo o actualizar en cada uno de los sistemas que conforma la plataforma tecnológica de la Entidad, cumpliendo con los requisitos para la consulta teniendo en cuenta el instructivo TIC-INS-008 para la restauración de la información SQL Server Agros.

Actualmente FINAGRO cuenta con los siguientes aplicativos.

TIPO DE REPOSITORIO	COPIA EN MEDIO EXTERNO (tipo de medio)	DEFINICIÓN
BUZÓN SEGURO	Aplicativo	Quejas reclamos y sugerencias
CONSULTAS PRAN-FONSA	Aplicativo	Estado de las obligaciones con el programa
CONSULTAS FAG	Aplicativo	Consulta sobre el fondo agropecuario de garantías
COSULTAS CIF	Aplicativo	Consulta sobre el certificado de incentivos forestal
E- FUICC	Aplicativo	Radicación informe control de
MANUAL DE SERVICIOS	Aplicativo	Reglamento de los productos FINAGRO
CURSOS VIRTUALES	Aplicativo	Acceder a cursos colaborativos virtuales

TIPO DE REPOSITORIO	COPIA EN MEDIO EXTERNO (tipo de medio)	DEFINICIÓN
SIPA	Aplicativo	Seguimiento a las inversiones de proyectos agropecuarios
WEB MAIL	Aplicativo	Correo electrónico de FINAGRO
AGROS	Aplicativo	Manejo para operaciones de cartera segundo piso
RECLAMACIÓN DE GARANTIAS FAC	Aplicativo	Reclamaciones de garantías FAC
RED MRA	Aplicativo	Red de información de presupuesto
ISA	Aplicativo	Aplicativo pago de incentivos de seguros
GEOAGRO	Aplicativo	Sistema de información para consulta y análisis
MERCURIO	Aplicativo	Aplicativo de Gestión documental
APOTEOSIS	Aplicativo	Aplicativo de contabilidad
BASE DE DATOS SPQR	aplicativo	Buzón Seguro
GESTIÓN DE PROYECTOS	aplicativo	Aplicación de Proyectos
CENTRAL DE DATOS FINAGRO UNIDAD K	Unidad compartida	Es la compartida de unidad de la compañía
CORREO ELECTRONICO	Pst	Es el correo corporativo de la compañía
RIESGOS	Aplicativo	Aplicación de riesgo de FINAGRO
APLICATIVO DE SERVICIOS	Aplicativo	Servicios de FINAGRO
MESA DE AYUDA	Aplicativo	Aplicación de tecnología
ISODOC	Aplicativo	Herramienta de consulta
APLICATIVO DE NOMINA HEINSONHN	Aplicativo	Servicios de Nomina

7.4 Migración a formatos estándar

Esta especificación se da cuando existan formatos de office en las unidades compartidas de la entidad, para ello los colaboradores de cada área deberán hacer una conversión de estos para la preservación de los documentos a largo plazo.

A continuación, se relaciona los formatos con los que actualmente cuenta FINAGRO y a los cuales se deberán hacer las debidas conversiones con el fin de poder optimizar su conservación, migración, y renovación de medios.

Formato	Tipo de contenido	Características	Extensión	Estándar
PDF/A	Texto	Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo	.pdf	ISO 19005
PDF/A-1	Texto	PDF/A-1 Restricciones en cuanto al uso del color, fuentes, y otros elementos. / PDF/A-1b (Subnivel b = Básico) Garantiza que el texto del documento se puede visualizar correctamente. / PDF/A-1a (Subnivel a = avanzado) Documento etiquetado lo que permite añadirle información sobre su estructura	.pdf	ISO 19005-1
XML	Texto	Es un estándar abierto, flexible y ampliamente utilizado para almacenar, publicar e intercambiar cualquier tipo de información.	.xml	W3C HTML Estándar Abierto
JPEG	Imagen de Mapa de Bits	JPEG (sin pérdida) permite reducir el peso de los archivos a la mitad en comparación con las imágenes no comprimidas	jp2	ISO/IEC 15444

MP4	Video Audio	Este tipo de archivos no necesita reproductor, el mismo archivo incorpora uno para ejecutarse	MP4	ISO / IEC JTC1
-----	-------------	---	-----	----------------

Metadatos:

Los siguientes metadatos deben establecerse y preverse para la adquisición y/o parametrización del sistema de gestión documental, procurando que el diligenciamiento de estos sea normalizado, conforme lo establecido en el Decreto 1080 de 2015, Artículo 2.8.2.6.2.

a) De contenido:

1. Tipo de recurso información.
2. Tipo documental.
3. Título del documento.
4. Autor o emisor responsable su contenido.
5. Destinatario.
6. responsable que proyectó el contenido.
7. Nombre de la entidad que respalda contenido.
8. Nombre de la persona o sistema desde donde el documento es creado.
9. Clasificación de acceso (nivel de acceso).
10. Fecha de creación, transmisión y recepción.

b) De estructura:

11. Descripción.
12. Formato.
13. Estado.
14. Proceso administrativo.
15. Unidad Administrativa responsable.

7.5 Especificaciones mínimas de los documentos electrónicos y digitales.

Con el fin de establecer las condiciones mínimas para tener en cuenta para la gestión documental electrónica, es importante tener presente que existen dos grandes grupos de archivos electrónicos:

- **Los Documentos nativos electrónicos:** que corresponde a aquellos que son elaborados desde un principio en medios electrónicos y permanecen en estos durante toda su vida;
- **Los Documentos digitalizados:** que hacen referencia a aquellos documentos en soportes tradicionales (como el papel) que se convierten o escanean para su utilización en medios electrónicos.

En cualquier caso, la selección del formato a emplear en cada tipo de documento electrónico deberá realizarse teniendo en cuenta las funcionalidades y valores primarios y secundarios del mismo, esto para evitar a futuro la necesidad de convertir archivos cuando los formatos originales ya no se puedan conservar por factores como la obsolescencia tecnológica.

En este sentido, los archivos que deben garantizar un acceso a largo plazo o de manera indefinida, deben crearse en formato PDF/A-2A o futuras versiones mejoradas, conforme vaya evolucionando las Normas ISO 19005 y 32000, sin importar si es un Documento nativo electrónico o un Documento digitalizado.

7.6. Estrategia de realización de backups

Este proceso cumple con la función de generar copias de la información del Data center principal como de los diferentes aplicativos con los que cuenta actualmente FINAGRO mediante un backups incremental que se realiza de forma diaria, semanal y mensual donde se generan las diferentes cintas las cuales son custodiadas por un proveedor certificado según el plan de Backups de la compañía y el proceso TIC-PRO-004 administración de backups V3.3.7 Estrategia de Mitigación del riesgo:

Dentro de los principales hitos de esta estrategia se encuentra la mitigación y reacción frente a un riesgo de pérdida de la información electrónica FINAGRO dentro de estos posibles riesgos se encuentran los siguientes:

Riesgo por amenaza física

- Problemas de energía
- Desastre natural
- Mantenimiento inadecuado a equipos de hardware
- Almacenamiento inadecuado
- Errores humanos
- Vandalismo informático y tecnológico
- Fallas de restauración

Riesgo por obsolescencia tecnológica

- Impopularidad del formato (elemento que promueve la discontinuación del uso)
- Deficiencia en la calidad de los medios tecnológicos.
- No actualización de componentes en los medios tecnológicos utilizados (falta de revisión periódica).
- Complejidad o reemplazo de formatos.

Con el fin de poder dar el correspondiente manejo a los riesgos anteriormente mencionados se deberá tener en cuenta el procedimiento de TIC-PRO-002 implementación y mejora de servicios de software.

8. Oportunidades de mejora:

- ✓ Diseño de un instructivo de organización de la información electrónica alineada con las tablas de retención documental.
- ✓ Capacitación del personal de cada área para que realicen de forma efectiva la conversión de la información a los formatos de conservación.
- ✓ Plan para transferencias documentales electrónicas.
- ✓ Elaboración de un procedimiento de borrado seguro para la información que no es de conservación total según TRD.

8.1 Cronograma

Actividad	Responsable	Fecha estimada	Frecuencia	evidencias
Realizar la conversión de la información en los formatos abiertos los cuales son PDF/PDF/A con el fin de poder lograr una preservación adecuada a largo plazo.	Colaboradores responsables de la información – validado por el área de tecnología y Gestión Documental	Anual	Anual	Documentos Electrónicos
Capacitar a los colaboradores frente a conversión y la organización de la información electrónica.	Talento Humano – Área de Tecnología – Gestión Documental	Febrero - Agosto	Semestral	Lista de asistencia
Realizar la definición del proceso de transferencia de la Información electrónica	Tecnología – Gestión documental	03/10/2022 – 30/12/2022	N/A	Proceso publicado en ISODOC
Realizar el proceso para identificar los documentos que requieren o se puede aplicar firma electrónica (ver anexo 2 documentos vitales) y matriz de series y subseries	Tecnología – Gestión documental	Abril - Octubre	Semestral	Matriz de documentos
Definir los repositorios para almacenar la información electrónica que se encuentre en etapas de archivo central e histórico.	Tecnología	03/10/2022 – 30/12/2022	N/A	Actualización de documentos en ISODOC
Garantizar que el acceso de la información acorde con los niveles de seguridad establecidos en el Índice de información clasificada y reservada y la política de seguridad de la información.	Tecnología – Gestión documental	Mayo - Noviembre	Semestral	Restricciones o disponibilidad de información en los Sistemas de Información

8.2 Recursos

Recurso Humano:

Para el desarrollo y la ejecución del programa se debe tener en cuenta los siguientes recursos: humanos, tecnológicos, físicos y económicos.

Humanos	Tecnológicos	Económicos
Personal asignado de las áreas de Gestión Documental, Dirección de Operaciones Tecnología, Oficial de Seguridad de Información y Gerencia de Planeación.	Data center – aplicativos Correo Electrónico – Equipos de Cómputo.	Los recursos económicos para estas actividades deberán estar contemplados en el presupuesto anual de la entidad.

Retención

La retención y la transferencia de la información se deberán realizar con base en el plan de TIC-PRO-004 administración de backups V3 y deberá estar alineada con la organización de la información de acuerdo con las Tablas de Retención Documental.

Almacenamiento

El almacenamiento de la información se realiza en los servidores ubicados en el data center y en las instalaciones de FINAGRO con respaldo en los backups para ello se deberá consultar el proceso de TIC-PRO-005 Administración de Bases de datos VS.8

Acceso

Para el acceso a la información almacenada en los sistemas de información, como data center, registro de backups de los aplicativos, bases de datos es importante contar con los permisos de consulta de la información los cuales son autorizados por el área dueña de la información y gestionados por el área de tecnología.

Seguridad

Cuando se realice la organización y la conversión de la información se deberá Retirar las medidas de protección (claves, encriptados) de los documentos, estableciendo procedimientos para realizar dicha actividad para evitar el acceso abusivo o modificaciones no autorizadas.

Evaluación del Riesgo.

Tipo de Riesgo	Causa	Consecuencia
Pérdida de information	Administración Inadecuada	La obsolescencia tecnológica origina pérdida de información, debido dificulta o impide consultar la información guardada en las versiones anteriores del software y adicionalmente los medios de lectura de los equipos van desapareciendo.
Fallas tecnológicas	Fallas de seguridad en Internet	Perdida de acceso a la información de forma remota o publicación no consentida de la misma.
Fallas tecnológicas	Fallas en medios de almacenamiento o transmisión de información	Perdida de acceso a la información, imposibilidad de restaurar Backups, pérdida de integridad de la información o backups
Modificación no autorizada	Acceso de usuario no autorizado o cambio por error humano	Perdida de la integridad de la información contenida en los Backups
Ciberataques	Accesos intrusivos por medios informáticos	Daño o afectación de información o backups por malware, ransomware, modificaciones o accesos por ciber atacantes.

9. Bibliografía

COLOMBIA. EL CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO. Guía para la Elaboración e Implementación del Sistema integrado de conservación y preservación documental - SIC Componente Plan de Conservación Documental SIC. Bogotá - marzo 2018

COLOMBIA. EL CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO. Acuerdo No. 006. (15 de octubre de 2014). Por

medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la Ley 594 de 2000. Bogotá. 2014.

COLOMBIA. EL CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO. Acuerdo No. 008. (31 de octubre de 2014). Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la prestación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo y demás procesos de la función archivística en desarrollo de los artículos 13° y 14° y sus párrafos 1° y 3° de la Ley 594 de 2000. Bogotá. 2014.

COLOMBIA. LA JUNTA DIRECTIVA DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO. Acuerdo No. 011. (22 de mayo de 1996). Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos. Bogotá. 1996.

COLOMBIA. EL CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO. Acuerdo No. 48. (5 de mayo de 2000). Por el cual se desarrolla el artículo 59 del capítulo 7 -conservación de documentos-, del reglamento general de archivos sobre conservación preventiva, conservación y restauración documental. Bogotá. 2000.

COLOMBIA. SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL GRUPO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO. Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo. Bogotá.

COLOMBIA. EL CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO. Acuerdo No. 49. (5 de mayo de 2000). Por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 “Conservación de Documentos” del Reglamento General de Archivos sobre “condiciones de edificios y locales destinados a archivos”. Bogotá. 2000.

COLOMBIA. EL CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 50 de 2000. (5 de mayo de 2000). Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documento", del Reglamento general de archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo. s.l.2000.

COLOMBIA. EL CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 060 de 2001. (30 de octubre de 2001). Por el cual se establecen pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas. s.l.2001.

COLOMBIA. EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto Número 1080 de 2015. (26 de mayo de 2015).

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto Número 2527 de 1950. (Julio de 1950).

COLOMBIA.EL CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 594 de 2000. (14 de julio de 2000).

COLOMBIA.EL CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 9 de 1979. (24 de enero de 1979).

COLOMBIA. ICONTEC. Norma técnica colombiana NTC 5029. (19 de diciembre de 2001). Medición de archivos. s.l. 2001

COLOMBIA. ICONTEC. Norma técnica colombiana NTC 5689. (15 de julio 2009). Especificación para el diseño, ensayo y utilización de estanterías industriales de acero. s.l. 2009

COLOMBIA. ICONTEC. Norma técnica colombiana NTC 5921. (12 de septiembre 2018). Información y documentación. Requisitos almacenamiento de material documental en archivos y bibliotecas. S.l. 2018

COLOMBIA. ICONTEC. Norma técnica colombiana NTC 15489. (15 de septiembre 2001). Información y documentación – Gestión de documentos. s.l. 200

9. Anexos

9.1 Matriz de Documentos Vitales