Agencia Nacional de Tierras	**PROCEDIMIENTO**	**GENERACIÓN COPIAS DE RESPALDO DE LA INFORMACIÓN CRITICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS**	**CÓDIGO**	GINFO-P-009
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	**VERSIÓN**	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	**FECHA**	27/08/2021

OBJETIVO	Asegurar la generación y validacón de las copias de seguridad de la información crítica contenida en la Infraestructura Tecnológica de la Agencia Nacional de Tierras para garantizar la disponibilidad de los datos y así poder dar continuidad en la operación en el menor tiempo posible en caso que se produzca una falla.
ALCANCE	Inicia con la identificación de servidores, aplicaciones, bases de datos e información crítica de la Agencia Nacional de Tierras y finaliza con el almacenamiento de la información sobre el storage que posee la Entidad.
RESPONSABLE	Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico - Secretaría General

1. DEFINICIONES (Términos y Siglas)

ANT: Agencia Nacional de Tierras

Aplicación informática: es un programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de tareas.

Ambiente de desarrollo: es una combinación de herramientas que automatiza o soporta gran parte de las tareas del desarrollo de software.

Ambiente de producción: entorno donde los usuarios trabajan diariamente en los procesos de la organización, insertando, modificando y consultando información real.

Ambiente de pruebas: validación de la calidad.

Backup: es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida. Las copias de seguridad son útiles ante distintos eventos y usos: recuperar los sistemas informáticos y los datos de una catástrofe informática, natural o ataque.

Backup completo: este tipo de backup hace un respaldo completo de todas las carpetas y archivos seleccionados. El respaldo abarca el 100% de los datos, por lo que suele ser el que lleva más tiempo en realizarse.

Backup diferencial: contiene los archivos que han cambiado desde la última vez que se hizo el backup. Solo se incluyen los archivos nuevos y/o modificados desde el último backup.

Backup incremental: se realiza un respaldo de todos los archivos que han sido modificados desde que fue ejecutado el último backup completo, diferencial o incremental. Es el método más rápido para realizar respaldos.

Backup espejo: similar al backup completo, pero la diferencia es que los archivos no son comprimidos y no pueden ser protegidos usando un password.

Base de datos: es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite.

Copias de Seguridad: la copia de seguridad, también llamada respaldo o backup, se refiere a la copia de archivos físicos o virtuales.

Información Crítica: toda la información productiva e indispensable para el correcto funcionamiento de la operación y misionalidad de la entidad.

ITIL: biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información (ITIL®) Es un marco de referencia que contienen las mejores prácticas de la industria basadas en procesos y un modelo de referencia que facilita la Administración de Servicios de TI en una organización con calidad, eficiencia y a un costo adecuado.

Recuperación de datos: el conjunto de técnicas y procedimientos utilizados para acceder y extraer la información almacenada en medios de almacenamiento digital que por daño o avería no pueden ser accesibles de manera usual.

Repositorio de información: es un espacio centralizado donde se almacena, organiza, mantiene y difunde información digital, habitualmente archivos informáticos, que pueden contener trabajos científicos, conjuntos de datos o software.

Restauración de datos: es el proceso por medio del cual se reponen los datos o información desde una copia previamente realizada.

Retención: específica para un determinado tipo de datos o tipo de documento, cuánto tiempo se mantendrá la información después de su fecha de creación. Las políticas de retención de la empresa son la colección de todas las reglas de retención que rigen todos los documentos que la organización crea u obtiene.

Servidor informático: es un equipo informático que forma parte de una red y provee servicios a otros equipos cliente. Ofrece a los clientes la posibilidad de compartir datos, información y recursos de hardware y software.

Seguridad de la información: es el conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y sistemas tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos.

Sistema operativo: es el software principal o conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software.

Storage: el almacenamiento conectado en red, Network Attached Storage (NAS), es el nombre dado a una tecnología de almacenamiento dedicada a compartir la capacidad de almacenamiento de un computador/ordenador (servidor) con computadoras personales o servidores clientes a través de una red (normalmente TCP/IP).

TI: abreviatura de Tecnología de la información.

2. GENERALIDADES

Los conceptos de este documento se basan en:

Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MinTic
Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ISO/IEC 27001
Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) - MinTic
Buenas prácticas en Gestión de servicios ITIL.

3. RIESGOS Y CONTROLES ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO

A partir del análisis de los riesgos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos de los procesos, la Oficina de Planeación orienta a las dependencias en la identificación de las tareas críticas de sus procedimientos en las que se puede materializar un riesgo y el establecimiento de las correspondientes tareas de control preventivo, detectivo o correctivo.

Para facilitar la identificación de las tareas críticas y las correspondientes tareas de control, el procedimiento presenta el siguiente método de señalización:

Tareas Críticas	Son las tareas donde se puede materializar un riesgo que impacte negativamente el logro del objetivo del procedimiento. En la matriz de desarrollo del procedimiento y en el diagrama de flujo se identifican tareas críticas con **texto en color rojo** y con el símbolo ®
Tareas de Control	Son las tareas que permiten prevenir o corregir el impacto de los riesgos en el logro del objetivo del procedimiento. En la matriz de desarrollo del procedimiento y en el diagrama de flujo se identifican tareas de control con **texto en color azul** y con el símbolo ©

4. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

No	Tarea	Descripción	Tiempo de Ejecución	Responsable
1	Identificar los servidores, aplicaciones, bases de datos e información crítica de la ANT	Los encargados de la Infraestructura Tecnológica y Base de Datos deberán identificar los servidores que contienen información crítica de la ANT para soportar la operación.	2 días	Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico
2	Programar las copias de respaldo de la información	Efectuar la programación de las copias de respaldo para los servidores, aplicaciones, bases de datos e información identificada como crítica y diligenciar la forma GINFO-F-015. Para las Bases de datos se deben crear y programar los Backups acorde con lo descrito en la política GINFO-Política-003 y también diligenciar la forma GINFO-F-015. **Nota**: Los Backups se realizan **Única** y **Exclusivamente** a la información crítica de la Entidad. Los archivos personales de los colaboradores de la Agencia, no serán respaldados toda vez que no es información necesaria para operar, motivo por el cual, toda la información corporativa debe ser almacenada en el File Server. **GINFO-Política-003 LINEAMIENTOS Y BUENAS PRACTICAS DE BASES DE DATOS** **GINFO-F-015 FORMA PROGRAMACIÓN COPIAS DE RESPALDO DE LA INFORMACIÓN CRÍTICA DE LA ANT**	5 días	Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico
3	Configurar política de notificación de las tareas que se ejecutan con la herramienta de Backup	Automatizar las tareas en la herramienta de generación de copias de seguridad disponible por la ANT, para que notifique a los interesados de la generación del backup, vía correo electrónico, presentando la siguiente información: Nombre del servidor Estado del Backup Hora inicial Hora final Tamaño total de datos. La siguiente imagen corresponde al diseño del formato: 	3 días	Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico
4	© Verificar la realización de las copias de respaldo	Revisar diariamente en horas de la mañana los mensajes recibidos por la herramienta de generación de copias de seguridad vía correo electrónico, validando que la copia haya sido exitosa y que estén contenidos todos los servidores previamente programados. En caso de no recibir alguno de los mensajes, se deberá ingresar a la herramienta de generación de Backups y revisar las razones por la cuales no se envío, y realizar las siguientes actividades: 1) Si el tamaño del backup es mayor a 1 Tera, la tarea se reprograma para que se ejecute en horario de bajo impacto. 2) Si el tamaño del backup es menor a 1 Tera, se dispara la tarea inmediatamente.		Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico
5	® Resguardar las copias de respaldo	Los backups generados con la herramienta de backup quedan almacenados en el storage dispuesto por la entidad para tal fin.	1 día	Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico
6	Certificar las copias de respaldo	Realizar mínimo una vez al mes, una restauración de la copia de seguridad seleccionada de manera aleatoria y registrar el resultado en la forma GINFO-F-016. **GINFO-F-016 NOVEDADES DE BACKUPS DE LA INFORMACIÓN CRÍTICA DE LA ANT**		Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico
7	Utilizar copias para recuperación en caso fortuito	En caso de presentarse un problema, pérdida de datos o incidente que impacte la operación de la ANT, se realiza un diagnóstico inicial de la situación y si es necesario se restaurará un backup con la información más reciente.	1 día	Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico

Name	Status	Start time	End time	Size	Read	Transferred	Duration	Details
SRVBGDBPROD01	Success	4:55:31 a.m.	6:27:24 a.m.	5,2 TB	78,2 GB	62,1 GB	1:31:53	

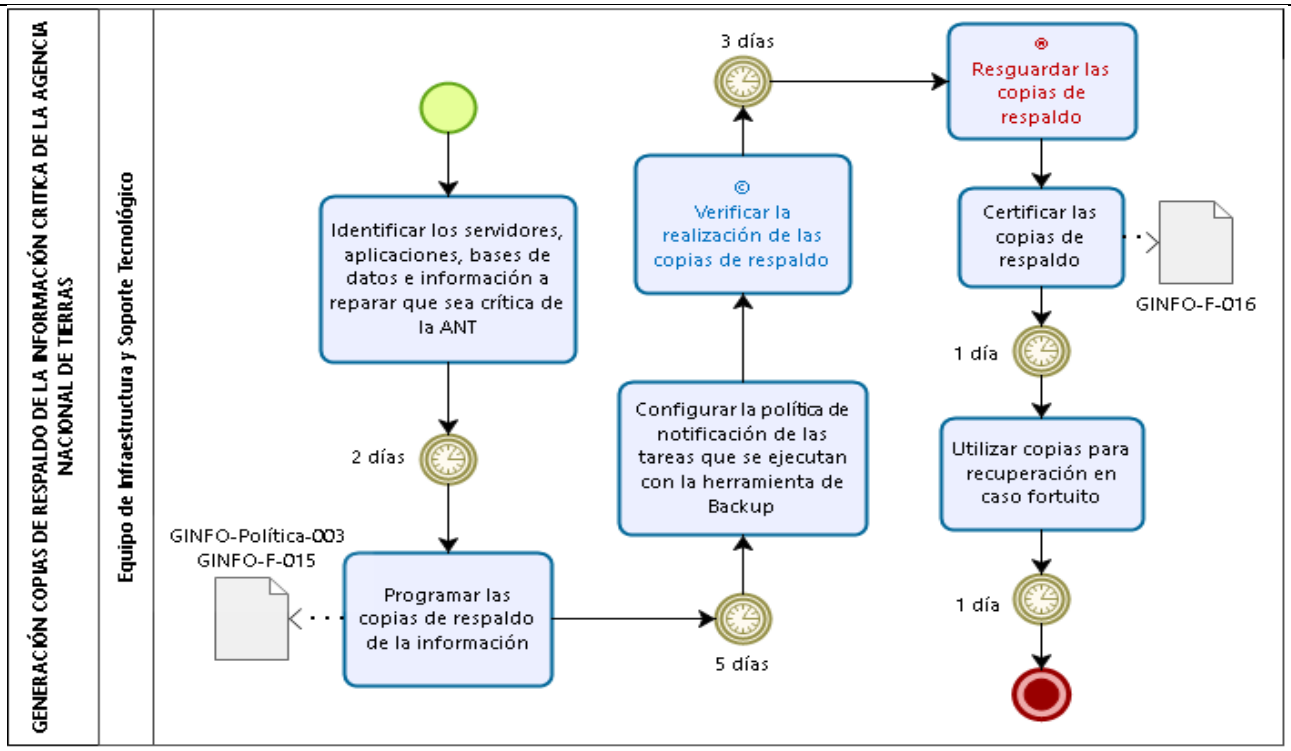
5. NORMATIVIDAD APLICABLE

ISO/IEC 27001 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)
MAE.G.GEN.01 Documento Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial
Decreto 1008 del 14 de junio de 2018: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto **1078 de 2015**, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Ley 1712 de 2014: Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Ley Estatutaria 1581 de 2012: Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales
Decreto 1078 de 2015: Decreto único reglamentario del Sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
Decreto 103 de 2015: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 del 2014 y se dictan otras disposiciones
Decreto 415 de 2016: Definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones (Departamento Administrativo de la Función Pública)
Ley 1341 de 2009: Se definen principios y conceptos sobre la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC
Plan Estratégico de la Agencia Nacional de Tierras
Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI de la ANT.

6. DOCUMENTOS ASOCIADOS

GINFO-Política-003 LINEAMIENTOS Y BUENAS PRACTICAS DE BASES DE DATOS
GINFO-F-015 FORMA PROGRAMACIÓN COPIAS DE RESPALDO DE LA INFORMACIÓN CRÍTICA DE LA ANT
GINFO-F-016 NOVEDADES DE BACKUPS DE LA INFORMACIÓN CRÍTICA DE LA ANT

7. DIAGRAMA DE FLUJO



ELABORÓ	Alexandra Ruiz Bedoya	**REVISÓ**	Fabián Augusto Patarroyo Morales	**APROBÓ**	Raúl Alberto Badillo Espitia
CARGO	Contratista - Secretaría General	**CARGO**	Contratista - Secretaría General	**CARGO**	Secretario General
FIRMA	**ORIGINAL FIRMADO**	**FIRMA**	**ORIGINAL FIRMADO**	**FIRMA**	**ORIGINAL FIRMADO**
FECHA	27/08/2021	**FECHA**	27/08/2021	**FECHA**	27/08/2021