

	PROCEDIMIENTO	Código: DE-GTI-008
	ADMINISTRACIÓN COPIAS DE RESPALDO (BACKUP)	Versión: 1
		Fecha: 30/Sep/2020

1. OBJETIVO

Respaldar, duplicar o restaurar activos de información almacenados en los servidores de la red de datos de la ADR, el acopio y custodia de estas y Backup del correo electrónico, con el fin de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y preservar y/o restaurar la información ante la posible pérdida de datos.

2. ALCANCE

El procedimiento inicia con la solicitud del usuario para realizar la copia o restauración de activos de información mediante la mesa de servicios y finaliza con el cierre de la solicitud de restauración o copia de activos de información a satisfacción del usuario. Este procedimiento aplica para copias de respaldo de servidores, correo electrónico y cuando se requiera copias debido a incidentes de seguridad de la información.

3. BASE LEGAL

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.

Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012. de 2013: El Decreto tiene como objeto reglamentar parcialmente la Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Decreto 1081 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la Republica.

Decreto 1078 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Resolución 305 de 2008: Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre.

Artículo 22: Dominios de control, Dominio 6. Gestión de Telecomunicaciones y Operaciones y Dominio 10. Continuidad del negocio.

Resolución número 409 del 3 de julio de 2019 de la ADR: Artículo Decimo Política de Seguridad de las Operaciones.

4. DEFINICIONES

Activo de información: Cualquier componente (humano, tecnológico, software, documental o de infraestructura) que soporta uno o más procesos de negocios de la entidad y en consecuencia, debe ser protegido.

Centro de cómputo: es una zona específica para el almacenamiento de múltiples computadores para un fin específico, los cuales se encuentran conectados entre sí a través de una red de datos. El centro de cómputo debe cumplir ciertos estándares con el fin de garantizar los controles de acceso físico como lo son los materiales de paredes, pisos y techos, el suministro de alimentación eléctrica y las condiciones medioambientales adecuadas.

Confidencialidad: es la garantía que la información no está disponible o divulgada a personas, entidades o procesos no autorizados.

Código Hash: o funciones de resumen son algoritmos que consiguen crear a partir de una entrada (ya sea un texto, una contraseña o un archivo, por ejemplo) una salida alfanumérica de longitud normalmente fija que representa un resumen de toda la información que se le ha dado (es decir, a partir de los datos de la entrada crea una cadena que solo puede volverse a crear con esos mismos datos). Y con ellos se garantiza la integridad de la información.

Copia de respaldo: Copia de la información en un medio dispuesto donde se almacena en un lugar seguro, establecido por la oficina de TIC.

Disponibilidad: es la garantía que los usuarios autorizados tienen acceso a la información y a los activos asociados cuando lo requieren.

Integridad: Es la protección de la exactitud y estado completo de los activos.

Oficina de TI - OTI: Oficina de Tecnologías de la Información

Propietario de la información: Es la unidad organizacional o proceso donde se crean los activos de información.

Recursos tecnológicos: Son aquellos componentes de hardware y software tales como: servidores (de aplicaciones y de servicios de red), estaciones de trabajo, equipos portátiles, dispositivos de comunicaciones y de seguridad, servicios de red de datos y bases de datos, entre otros, los cuales tienen como finalidad apoyar las tareas administrativas necesarias para el buen funcionamiento y la optimización del trabajo al interior de la ADR.

Responsable por el activo de información: es la persona o grupo de personas, designadas por los propietarios, encargados de

velar por la confidencialidad, la integridad y disponibilidad de los activos de información y decidir la forma de usar, identificar, clasificar y proteger dichos activos a su cargo.

Restauración: Mecanismo de comprobación que permite acceder a los contenidos de una cinta de respaldo.

Servidor: Una computadora cuyo propósito es proveer datos de modo que otras computadoras puedan utilizar esos datos.

Mesa de servicios: Punto único de contacto entre el proveedor de servicios TIC y los usuarios, a través del cual se reciben, analizan, registran y dan respuesta a los servicios, requerimientos e incidentes.

Software de gestión de Backup: Software diseñado para simplificar las tareas de Backup y recuperación de datos.

Medios de almacenamiento: es el material físico o espacio virtual donde se almacenan los datos que pueden ser procesados por una computadora, un servidor, un dispositivo electrónico, y un sistema informático.

5. CONDICIONES ESPECIALES

A continuación, se relacionan dos condiciones especiales a tener en cuenta con las copias de seguridad:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
Pruebas de restauración de la información	Administrador de la Infraestructura tecnológica.	Realiza trimestralmente de forma aleatoria las pruebas de restauración, registrando la información obtenida en la hoja de cálculo bitácora de fallos Hoja 1.	Análisis de fallos - Servicio de alojamiento de archivos en la nube
Realizar Análisis de fallos	Administrador de la Infraestructura tecnológica.	Realiza trimestralmente un informe en, el cual detalle los fallos ocurridos en el software de copias de respaldo donde se pueda identificar el tipo de falla, causas, servidores apagados, como también la solución presentada.	Correo electrónico

La Oficina de tecnologías de la información, realizará los Backup del correo electrónico de los funcionarios y contratistas en el caso que sea solicitado o en la terminación del contrato, como soporte del Backup recibido, el jefe de la Dependencia o supervisor firma y se compromete a la protección de datos personales, igualmente se debe salvaguardar la información para que no se presenten las siguientes situaciones: .

- Maltrato laboral
- Persecución laboral
- Discriminación laboral
- Entorpecimiento laboral
- Inequidad laboral
- Desprotección laboral

Es obligación de los contratista y funcionarios el realizar Backup sobre la información de la entidad que tengan almacenada en los equipos de cómputo asignados de acuerdo con la Política de Seguridad de las Operaciones.

En el caso de presentarse un incidente de seguridad donde se encuentre involucrado un equipo de la Entidad, se hará uso de las recomendaciones emitidas por MinTIC de acuerdo con la Metodología general del procedimiento de evidencia digital.

6. DESARROLLO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Realizar solicitud de copia de respaldo o restauración	Realiza la solicitud a través de la mesa de servicios, en los canales habilitados: - Pagina web: http://soporte.adr.gov.co/ - Correo electrónico: mesadeservicio@adr.gov.co Relaciona en la solicitud la ruta donde está alojado el activo de información al que se requiere	Propietario de la Información y el responsable por el activo	Mesa de servicios

	de información	<p>generar la copia o restauración, propietario de la Información y el responsable por el activo de Información.</p> <p>Cuando la solicitud de respaldo involucre el buzón de correo electrónico, pasa a la actividad 14, de lo contrario continúa con la actividad 2.</p>	de Información	Correo electrónico
2	Determinar el tipo de servicio solicitado	<p>El nivel 0 de la mesa de servicios, direcciona la solicitud al administrador de la infraestructura Tecnológica, el cual valida la solicitud e identifica:</p> <p>Si es copia de respaldo continúa con actividad número 3.</p> <p>Si es restauración continúa con la actividad número 10, el sistema de información debe cumplir con la verificación de la actividad anterior.</p> <p>Si la copia de respaldo es generada por un incidente continúa con la actividad 13, el sistema de información debe cumplir con la verificación de la actividad anterior.</p>	<p>Nivel 0 de la mesa de servicios</p> <p>Administrador de Infraestructura tecnológica.</p>	<p>Mesa de servicios</p> <p>Correo electrónico</p>
3	Verificar si el servidor tiene configurado copias de respaldo	<p>Se verifica que exista la información a la que se le va a generar el respaldo, en la ruta del servidor reportado por quien genera la solicitud.</p> <p>Si en la verificación se evidencia que el servidor tiene configurado las copias de respaldo, continúa con la actividad número 6, de lo contrario continúa con la actividad número 4.</p>	Administrador de Infraestructura tecnológica	<p>Mesa de servicios</p> <p>Correo electrónico</p>
4	Proyectar la disponibilidad y el estado de los medios de almacenamiento	Debido a que el servicio se encuentra contratado en la nube, se realiza una proyección del presupuesto que será consumido por el backup. El consumo de presupuesto será informado al jefe de la OTI mediante correo electrónico.	Administrador de Infraestructura tecnológica	<p>Mesa de servicios</p> <p>Correo electrónico</p>
5	Instalar el software de copias de respaldo	<p>Instala el software de copias de respaldo (en caso de no tenerlo instalado en el equipo en el que se van a realizar las copias) se instala desde la ruta:</p> <p>https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=288905&clid=0x040a</p> <p>Ejecuta el archivo MARSAgentInstaller para instalar el agente para copias de respaldo. Posteriormente se</p>	Administrador de la Infraestructura tecnológica	Mesa de servicios

		<p>descarga las credenciales de almacén para registrar el servidor en el almacén, esto se realiza desde el portal de Azure.</p> <p>Si la instalación del software de copias de respaldo no aplica pasa a la actividad número 7, de lo contrario continua con la actividad número 6.</p>		
6	Programar copia de respaldo	Realiza la programación de la copia de respaldo en el agente del servidor de copias. A este se le asigna una cuota de retención diaria, semanal y mensual.	Administrador de la Infraestructura tecnológica	Mesa de servicios
7	Ejecutar la copia de respaldo automático y/o manual	<p>Configura la programación de la copia de seguridad en el Agente del servidor de Copias, si la configuración va a quedar en el mismo horario en el que se está configurando la copia, el sistema lo ejecuta automáticamente, de lo contrario se ejecuta manualmente.</p> <p>Posteriormente se genera el lanzamiento del Backup.</p>	Administrador de Infraestructura tecnológica	Mesa de servicios
8	Verificar que el backup realizado haya quedado ejecutado en el medio de almacenamiento	<p>En caso que no se pueda ejecutar el backup por pérdida del fluido eléctrico, porque el equipo donde se va a realizar la copia de seguridad se encuentre apagado o por algún error reportado por la consola de copias, se ejecuta nuevamente la copia de seguridad corrigiendo los errores presentados hasta que sea satisfactoria.</p> <p>Para todos los casos, debe verificarse la conformidad de la copia ejecutada una vez esta haya terminado, como también revisar el "Ok" del servidor respaldado.</p> <p>Si la ejecución de las copias de respaldo no es satisfactoria continúa con la actividad número 7.</p>	Administrador de Infraestructura tecnológica	Bitácora de Almacenamiento
9	Actualizar información del respaldo generado en la bitácora	<p>Registra por medio de una hoja de cálculo la bitácora de almacenamiento Hoja 1 el tipo de respaldo realizado, la ruta de almacenamiento y otros datos relevantes de la actividad.</p> <p>Una vez actualizada la información continúa con la actividad 16.</p>	Administrador de Infraestructura tecnológica	<p>Bitácora de Almacenamiento</p> <p>Mesa de servicios</p>
		Verificar que la copia de seguridad se encuentre salvaguardada la información solicitada.		

10	Verificar si la información solicitada a restaurar se encuentra respaldada	<p>Revisar en la hoja de cálculo bitácora de almacenamiento Hoja 1, ubicado en el servicio de alojamiento de archivos en la nube si se encuentran registros de esta copia.</p> <p>Si la información se encuentra respaldada continúa con la actividad número 11.</p> <p>En caso de no tener el backup de la fecha requerida, se procede con la recuperación de la copia más cercana a la fecha solicitada y se informa al usuario por correo electrónico, si el solicitante no está de acuerdo y solicita una restauración de otra fecha, continúa con la actividad 11 y en cualquiera de los casos se continúa con la actividad número 14.</p>	Administrador de Infraestructura tecnología	Mesa de servicios Correo electrónico
11	Restaurar y/o restablecer información	<p>Restaurar y/o restablecer la información solicitada, verificada y ubicada.</p> <p>Se ingresa al servidor en el cual se va a restaurar la información y se ejecuta el software de respaldo de información llamado "Microsoft Azure Backup".</p> <p>Se abre la opción de recuperar datos, se selecciona el tipo de restauración a realizar, luego se selecciona la fecha que se requiere restaurar.</p> <p>Se copia o pasa la información de la restauración al destino.</p>	Administrador de Infraestructura tecnológica	Mesa de servicios Bitácora de Almacenamiento
12	Verificar la información restaurada	Revisa que la información recuperada sea la requerida para poder dar cierre a la solicitud del incidente y/o requerimiento, a través del Sistema de Gestión de Servicios y continúa con la actividad número 16, de lo contrario pasa a la actividad número 11 para seleccionar otro punto de restauración.	Administrador de Infraestructura tecnología	Mesa de servicios
13	Generar respaldo durante incidente de seguridad	<p>Se ejecuta la copia de respaldo de información realizando los siguientes pasos:</p> <p>Ingresa al servidor en el cual se va a generar el respaldo de la información y se ejecuta el software de respaldos de información llamado "Microsoft Azure Backup". En caso de no tener instalado el agente pasa a la actividad 5 y continua con el procedimiento.</p> <p>Se abre la opción de "Hacer</p>	Administrador de infraestructura tecnológica	Bitácora de custodia

		<p>copia de seguridad ahora" y se selecciona la fecha hasta la cual se mantendrá el respaldo.</p> <p>Se selecciona la información a respaldar.</p> <p>Se diligencia la bitácora de custodia que se encuentra en el repositorio compartido en SharePoint.</p>		
14	Realizar backup de correo electrónico	<p>Verifica la terminación de contrato, un día después de la terminación del contrato, se procede generar el Backup de correo.</p> <p>Ingresa al portal de Office 365 Seguridad, "Búsquedas" donde se selecciona el usuario al que se le va a realizar el Backup.</p> <p>Se busca la información del usuario seleccionado.</p> <p>Se exporta.</p> <p>Se procede a la descarga del archivo .PST Al servidor del respaldo</p> <p>Posteriormente se realiza el código hash sobre la carpeta y archivos .PST que fueron descargados y se diligencia la bitácora de custodia.</p> <p>Para la entrega del Backup el usuario solicitante debe acercarse a la OTI con algún medio magnético donde se guardará el Backup solicitado y se compromete a la protección de datos personales, contenidos en el Backup de acuerdo con la ley 1581 de 2012.</p> <p>Si el Backup del correo electrónico es exitoso continua con la actividad número 17.</p>	Nivel 1 de la mesa servicios	Bitácora de custodia
15	Garantizar la integridad de la copia de seguridad	<p>Se genera código hash el cual garantiza la integridad de las copias mediante la suma de comprobación de los archivos.</p> <p>Se configura acceso restringido donde solo el personal autorizado puede acceder a las copias realizadas, de acuerdo con el Procedimiento Gestión de incidentes de seguridad de la información.</p> <p>Diligencia la bitácora de custodia con los resultados obtenidos.</p>	Administrador de infraestructura tecnológica	<p>Mesa de servicios</p> <p>Bitácora de custodia</p>
		Indica la ruta donde queda		

16	Entregar la información	guardada la copia de seguridad de la información respaldada. Diligencia la bitácora de custodia, indicando la hora y el nombre de la persona a la cual fue entregada, en el espacio observaciones.	Administrador de infraestructura tecnológica	Bitácora de custodia Mesa de servicios
17	Cierre de la solicitud	Una vez efectuada la solución, la persona asignada documenta el caso en la sección de "Seguimiento" y cambia el estado del incidente o requerimiento a "Solucionado", en el aplicativo de mesa de servicios.	Administrador de Infraestructura tecnológica	Mesa de servicios
18	Pruebas de restauración de la información	Realiza trimestralmente de forma aleatoria las pruebas de restauración, registrando la información obtenida en la hoja de cálculo bitácora de fallos Hoja 1.	Administrador de Infraestructura tecnológica	Análisis de fallos - Servicio de alojamiento de archivos en la nube
19	Realizar Análisis de fallos	Realiza trimestralmente un informe en el cual se detallan los fallos ocurridos en el software de copias de respaldo, donde se identifica el tipo de falla, causas, servidores apagados, como también la solución presentada.	Administrador de Infraestructura tecnológica	Informe de análisis de fallos
20	Definir mejoras sobre los fallos	Revisa el análisis de fallos y determina acciones para eliminar o mitigar las causas que generan las fallas.	Jefe OTI	Correo electrónico

7. DOCUMENTOS ASOCIADOS

Procedimiento Mesa de servicios

Bitácora de almacenamiento

Procedimiento gestión de incidentes de seguridad de la información

Formato de custodia

Metodología general del procedimiento de evidencia digital- <https://www.mintic.gov.co/gestion-ti/Seguridad-TI/Modelo-de-Seguridad/>

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
---------	-------	---------------------------

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>Nombre: CATALINA SANABRIA Cargo: 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información</p>	<p>Nombre: Manuel Geovanny Rueda Camino Cargo: 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información Fecha: 13/Oct/2020</p> <p>Nombre: Harold Steaben Reyes Bernal Cargo: 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información Fecha: 13/Oct/2020</p>	<p>Nombre: Victor Manuel Mondragon Maca Cargo: 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información Fecha: 14/Oct/2020</p>

Fecha: 13/Oct/2020

Nombre: Leonardo Alfonso Murillo
Corrales

Cargo: 2.4. Oficina de Tecnologías de
la Información

Fecha: 14/Oct/2020

COPIA CONTROLADA