PROCEDIMIENTO: Copias de Seguridad Información Digital

## 1. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proceso: INFORMATICA & TECNOLOGIA

Códigos referentes: OAP-101-PD-206

OAP-101-PD-207

OAP-101-PD-208

Versión: 1

Vigencia: 30/12/2020

# 2. OBJETIVO:

# Establecer los lineamientos necesarios para realizar copias de seguridad de la información digital del INCI, para mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad que permita la continuidad del negocio.

## 3. ALCANCE:

# Aplica a los servicios y herramientas de información institucional, que sirven de apoyo para el funcionamiento del INCI, comprende las acciones para Maquinas Virtuales y Equipos de Seguridad Perimetral (Firewall), para Correo Electronico Nivel Uno, Dos y con fines Disciplinarios o Judiciales, para Equipos de Computo y Correo Electrónico de Cuentas Nivel Tres y Cuatro y finaliza con Portal WEB y Base de Datos (BD)

# 

## 4. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

*POLITICAS DE OPERACIÓN PARA COPIAS DE SEGURIDAD MAQUINAS VIRTUALES Y EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL (FIREWALL)*

* Iniciar la copia durante la última semana hábil de cada mes, sin intervenir las operaciones normales del servidor o Maquinas Virtuales con las Herramientas de apoyo institucional y bases de configuración de los Firewall´s.
* Migrar las copias a la SAN, durante los últimos diez (10) días de cada mes, a excepción de la máquinas virtuales (MV) de Orfeo y WebSafi que se hara cada dos (2) semanas o cuando sea necesario, por la protección al sistema de datos.

*POLITICAS DE OPERACIÓN PARA COPIAS DE SEGURIDAD DE EQUIPOS DE COMPUTO*

* Adoptar los lineamientos establecidos en la la política de seguridad de la información y el uso adecuado de las tecnologías de la información y las comunicaciones vigente.
* Cada servidor publico debe realizar la copia de la carpeta denominada Informacion Institucional minimo una vez al año.

*POLITICAS DE OPERACIÓN PARA COPIAS DE SEGURIDAD CUENTAS DE CORREO ELECTRONICO*

* Adoptar los lineamientos establecidos en la la política de seguridad de la información y el uso adecuado de las tecnologías de la información y las comunicaciones vigente.
* La copia del correo electrónico de cualquier nivel lo efectuara la Oficina Asesora de Planeación, cuando exista solicitud expresa de los entes competentes del INCI con fines Judiciales o Disciplinarios.

*POLITICAS DE OPERACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD BASES DE DATOS Y PORTALWEB*

* Adoptar los lineamientos establecidos en la política de seguridad de la información y el uso adecuado de las tecnologías de la información y las comunicaciones vigente.
* La copia de seguridad a la base de datos de la página, Portal Web y servicios de aprendizaje (Moodle) se realiza a diario de manera incremental y mensualmente una copia completa.

**5. NORMATIVIDAD**

* Ver Normograma Institucional (Proceso Gestión Jurídica)

## 6. DEFINICIONES

* **Bases de datos:** Conjunto de datos perteneciente a un mismo contexto almacenado sistemáticamente.
* **Copia de seguridad:** (su nombre en inglés Back up) se refiere a la copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida.
* **Hosting:** o alojamiento web es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web.
* **Iscsi:** Red de alta velocidad de canal de fibra, es un protocolo de la capa de transporte definido en las especificaciones SCSI-3
* **Máquina Virtual** : es un software que simula a una computadora y puede ejecutar programas como si fuese una computadora real. Este software en un principio fue definido como "un duplicado eficiente y aislado de una máquina física"
* **Portal:** Se le llama portal de Internet al tipo de sitios web que tienen el propósito de centralizar un conjunto de servicios y/o recursos de manera integrada para el usuario, a menudo posibilitando que el mismo se informe, participe, opine o acceda a múltiples aplicaciones.
* **Procedimiento copias de seguridad:** Conjunto de pasos y tareas que deben realizar los responsables para realizar copias de seguridad de los datos o aplicaciones de conformidad con el sistema integrado de gestión.
* **SAN:** (siglas del inglés Storage Area Network) una Red de Área de Almacenamiento, es una red de almacenamiento integral. Se trata de una arquitectura completa que agrupa los siguientes elementos: Una red de alta velocidad de canal de fibra o iSCSI, un equipo de interconexión dedicado (conmutadores, puentes, etc) y elementos de almacenamiento de red (discos duros).
* **Vcenter:** Es un software o herramienta informática, desde donde se administra la infraestructura creada para el manejo de Maquinas Virtuales y existentes en un Cluster o nodos de equipos informáticos.

## 7. ACTIVIDADES

*Maquinas Virtuales y Equipos de Seguridad Perimetral (Firewall)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción de la Actividad** | **Responsable**  **(Cargo)** | **Dependencia** | **Control**  **(Si Aplica)** | **Registros** |
| 1 | Seleccionar la (s) maquina (s) virtual (MV) a realizar copia. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 2 | Aperturar el diligenciamiento del Formato Registro de Backup. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Formato Registro de Backup |
| 3 | Conectar al Servidor, donde está instalada la herramienta de copias de MV. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 4 | Ejecutar la Herramineta de copias e Identificar la infraestructura de la (s) maquina (s) virtual (MV) definidas en el Vcenter. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 5 | Identifica la (s) maquina (s) virtual (MV) a realizar la copia. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 6 | Realizar la copia de la (s) maquina (s) virtual (MV) seleccionada(s)  Si no se hace la exportación de manera automática, devolver a la actividad No.5. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar que la copia de MV generada de forma automatica tome el total de la información (full backup). | N/A |
| 7 | Envíar la(s) copia(s) a la SAN, en la carpeta creada para alojarla.  Si no queda la copia (Backup) comprimida, devolver a la actividad No. 5. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar que la copia (Backup) quede comprimida al 100%. | N/A |
| 8 | Finalizar el diligenciamiento del Formato Registro de Backup (fecha, hora final de la copia) | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Formato Registro de Backup |
| 9 | Enviar el Formato Registro Backup para archivar. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Correo electronico |
|  |  |  |  |  |  |

*Correo Electronico Nivel Uno, Dos y con fines Disciplinarios o Judiciales[[1]](#footnote-1)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción de la Actividad** | **Responsable**  **(Cargo)** | **Dependencia** | **Control**  **(Si Aplica)** | **Registros** |
| 1 | Seleccionar las Cuentas de Correo Nivel Uno y Dos, establecidas en la Política de Seguridad de la Información | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 2 | Revisar si existen solicitudes de copias de cuentas de correo electrónico con fines disciplinarios o judiciales | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar que la solicitud provenga de dependencia interna competente o entidad judicial externa | N/A |
| 3 | Aperturar el diligenciamiento del Formato Registro de Backup de la cuenta de correo electrónico seleccionado o solicitado. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Formato Registro de Backup |
| 4 | Identificar en la aplicación Outlook el archivo (en formato .ost .pst) de la cuenta con dominio @inci.gov.co | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 5 | Realizar en medio extraíble la copia de seguridad del archivo .ost o .pst según este definido. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 6 | Envíar la(s) copia(s) a la SAN, en la carpeta creada para alojarla(s). | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 7 | Revisar la copia (Backup) de la cuenta de correo seleccionada o solicitada  Si no está el total de las copias, se devuelve a la actividad No.5 | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar que se haya copiado el total de la cuenta de correo | N/A |
| 8 | Finalizar el diligenciamiento del Formato Registro de Backup (fecha, hora final de la copia) | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Formato Registro de Backup |
| 9 | Enviar el Formato Registro Backup para archivar. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Correo electronico |
| 10 | Entregar la copia de la cuenta de correo a la (s) oficina (s) competente (s). | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Memorando |

*Equipos de Computo y Correo Electrónico de Cuentas Nivel Tres y Cuatro[[2]](#footnote-2)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción de la Actividad** | **Responsable**  **(Cargo)** | **Dependencia** | **Control**  **(Si Aplica)** | **Registros** |
| 1 | Elaborar informe que contenga listado de los equipos de computo, usuario de red y cuentas de correo electrónico asignados a los servidores públicos | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Listado equipos computo y cuentas de correo electronico |
| 2 | Determinar los servidores públicos que se designaran como custodios reciprocos para realizar las copias de seguridad de los equipos de computo y de la cuenta de correo electronico asignados | Jefes de Dependencia y Coordinadores de Grupo | Todas las Dependencias | N/A | N/A |
| 3 | Elaborar cronograma de ejecución copias de seguridad | Jefes de Dependencia y Coordinadores de Grupo | Todas las Dependencias | N/A | Cronograma |
| 4 | Facilitar a los servidores públicos custodios el dispositivo extraible para realizar la copia de seguridad | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 5 | Identificar en cada equipo de computo:   1. la carpeta denominada Información Institucional 2. la aplicación Outlook el archivo (en formato .ost .pst) de la cuenta correo electrónico con dominio @inci.gov.co | Todos los cargos | Todas las Dependencias | N/A | N/A |
| 6 | Realizar en medio extraíble la copia de seguridad:   1. de los archivos carpeta Información Institucional 2. del archivo .ost o .pst según este definido. | Todos los cargos | Todas las Dependencias | N/A | N/A |
| 7 | Revisar la copia (Backup) de seguridad realizada  Si no está el total de las copias, se devuelve a la actividad No.6 | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar que se haya copiado el total de la información | N/A |
| 8 | Guardar las copias de seguridad en los equipos de computo de los servidores publico custodios y su reciproco, debidamente marcadas usando el usuario de red | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A |  |
| 9 | Realizar seguimiento al cumplimiento del cronograma ejecución copias de seguridad | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Cronograma con seguimiento |

*Portal WEB y Base de Datos (BD)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Descripción de la Actividad | Responsable  (Cargo) | Dependencia | Control  (Si Aplica) | Registros |
| 1 | Determinar la necesidad de almacenamiento para copias de seguridad del Portal Web | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 2 | Solicitar asignación de recursos presupuestales para cubrir la necesidad de almacenamiento | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 3 | Revisar en la plataforma de contratación del estado las características para adquiririr servivio de almacenamiento de copias de seguridad | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar referencias, condiciones, precios y demás características existentes en la oferta |  |
| 4 | Realizar el proceso contractual correspondiente que incluya el servicio de almacenamiento y copias de seguridad | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 5 | Supervisar la ejecución del contrato que incluya el servicio de almacenamiento y copias de seguridad | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar el cumplimiento de realizar las copias de seguridad la política de operación manera incremental y mensualmente una copia completa. | Informes de Supervisión |
| 6 | Seleccionar la (s) Base (s) de Datos BD a realizar copia. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 7 | Aperturar el diligenciamiento del Formato Registro de Backup. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Formato Registro de Backup |
| 8 | Conectar al Servidor, donde está (n) alojada (s) la (s) Base (s) de Datos BD | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | N/A |
| 9 | Realizar la copia de la (s) Base (s) de Datos BD seleccionada(s)  Si no se hace la exportación correctamente, devolver a la actividad No.8. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar que la copia generada ome el total de la información (full backup). | N/A |
| 10 | Envíar la(s) copia(s) a la SAN, en la carpeta creada para alojarla.  Si no queda la copia (Backup) comprimida, devolver a la actividad No. 8. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | Verificar que la copia (Backup) quede comprimida al 100%. | N/A |
| 13 | Finalizar el diligenciamiento del Formato Registro de Backup (fecha, hora final de la copia) | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Formato Registro de Backup |
| 14 | Enviar el Formato Registro Backup para archivar. | Profesional Especializado o Tecnico Operativo | Oficina Asesora de Planeación | N/A | Correo electronico |

## 8. DOCUMENTOS ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Referencia del Documento | Descripción del Documento | Fecha de Expedición | Estado |
| Formato registro de Backup | Formato en el cual se describe la fecha y hora de inicio de la generación de la copia de seguridad, fecha y hora final de realización del total de la copia de seguridad, Maquina y observaciones. | 29/12/2020 | Vigente |

## 9. CONTROL DE CAMBIOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha de Entrada en Vigencia del Procedimiento | Relación de las Secciones Modificadas | Naturaleza Del Cambio |
| 1 | 30/12/2020 | Creacion del Formato Integrado | Unificar Procedimiento de Copias |

## 10. ETAPAS DEL DOCUMENTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ETAPAS DEL DOCUMENTO | NOMBRE DE LA PERSONA RESPONSABLE | FECHA |
| Elaboración | Ing. HELBERT CASTILLO MARTIN, CARLOS DUVAN SUPANTEVE | 14/12/2020 |
| Revisión | RICARDO HERNANDEZ MATEUS (Responsable del proceso) | 14/12/2020 |
| Aprobación | RICARDO HERNANDEZ MATEUS  (Jefe Dependencia a la que pertenece el Responsable del Proceso) | 30/12/2020 |

1. Política de Seguridad de la Información y el Uso Adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Vigente: Articulo 7, numerales 7 y 8; Articulo 55 Paragrafo 4; Articulo 65 [↑](#footnote-ref-1)
2. Política de Seguridad de la Información y el Uso Adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Vigente: Articulo 19 numeral 5. [↑](#footnote-ref-2)