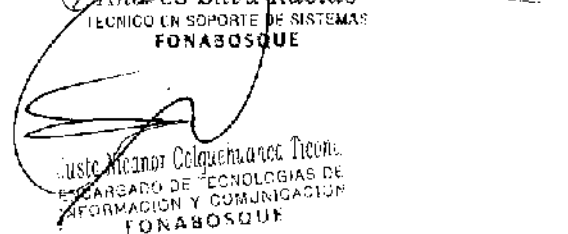




GUIA TECNICA PARA LA REALIZACION DE BACKUPS O COPIAS DE SEGURIDAD




Carlos Silva Ruelas
TECNICO EN SOPORTE DE SISTEMAS
FONABOSQUE


Justo Alvarado Celquehuana
ENCARGADO DE TECNOLOGIAS DE
INFORMACION Y COMUNICACION
FONABOSQUE

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°044/2019

La Paz, 30 de abril de 2019

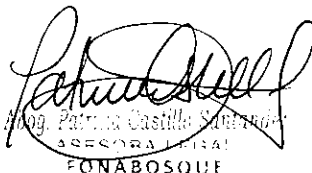
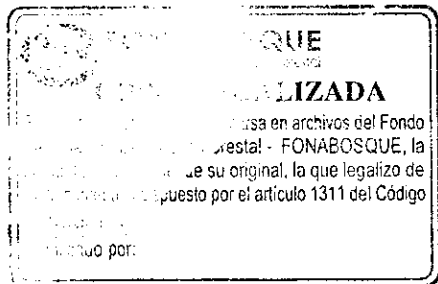
VISTOS: Informe DGE-ASR-0085-INF/19 de 25 de abril de 2019, emitido por el Técnico en Soporte de Sistemas, e Informe Legal DGE-AL-KGM-0151-INF/19 de fecha 29 de abril de 2019 emitido por Asesoría Legal y todo lo demás que tuvo que ver y se tuvo presente.

CONSIDERANDO:

Que el parágrafo I del Artículo 23 de la Ley N° 1700, de 12 de julio de 1996, Ley Forestal dispone la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal - FONABOSQUE, como Entidad Pública bajo tuición del ahora Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), con personalidad jurídica de derecho público con autonomía técnica, administrativa, económica y financiera, para promover el financiamiento para la utilización sostenible y la conservación de los bosques y tierras forestales, que se organizará a través de sus Estatutos aprobados Decreto Supremo y cuyos recursos sólo pueden destinarse a proyectos manejados por instituciones calificadas por la actual Autoridad de Bosques y Tierras (ABT); a tal efecto, el Artículo Único del Decreto Supremo N° 2916, de 27 de septiembre de 2016, aprueba el Estatuto del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal - FONABOSQUE, cuyos incisos a) y g) del Artículo 7 del Estatuto, instituyen como funciones del Director General Ejecutivo, entre otras, el ejercer la representación legal de la institución y realizar así como autorizar los actos administrativos necesarios para el funcionamiento de la institución

Que el numeral 38, Parágrafo II del Artículo 6 de la Ley N°164, define a las Tecnologías de Información y Comunicación – TIC, como: "(...) al conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y recepción de información, voz, datos, texto, video e imágenes. Se consideran como sus componentes el hardware, el software y los servicios".

Que el artículo 72 de la Ley N°164, determina: "I. El Estado en todos sus niveles, fomentará el acceso, uso y apropiación social de las tecnologías de información y comunicación, el despliegue y uso de infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección de las usuarias y usuarios, la seguridad informática y de redes, como mecanismos de democratización de oportunidades para todos los sectores de la sociedad y especialmente para aquellos con menores ingresos y con necesidades especiales. II. Las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo de sus funciones. III. El Estado promoverá de manera prioritaria el desarrollo de contenidos, aplicaciones y servicios de las tecnologías de información y comunicación en las siguientes áreas: (...) En gestión gubernamental, como mecanismo para optimizar los sistemas existentes y crear nuevos para atender la demanda



Ing. Patricia Castillo
ASESORA LEGAL
FONABOSQUE

Calle Almirante Grau Nro. 557, Piso 1, entre Calle
Zoilo Flores y Boqueron, Zona San Pedro
Telf: (591) 2129838 - 2128772
Fax: (591) 2128772
info@fonabosque.bo



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



social, facilitar el acceso y uso intensivo de estos sistemas a nivel interno de cada unidad gubernamental, entre entidades gubernamentales, entre las ciudadanas y ciudadanos con las entidades gubernamentales (...).

Que el artículo 7 del Decreto Supremo N° 1793 de 13 de noviembre de 2013, que aprueba el Reglamento a la Ley N°164, para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación, establece: "El desarrollo de aplicaciones digitales por parte de las entidades públicas priorizará el uso de herramientas y plataformas de software libre, las cuales deben permitir a los usuarios y las usuarias: comunicarse entre sí, realizar trámites, entretenerse, orientarse, aprender, trabajar, informarse, activar servicios en las redes públicas de comunicaciones y realizar una serie de tareas de manera práctica y desde uno o más tipos de equipos terminales, proceso para el cual se enmarcarán en el uso de Estándares Abiertos, de modo que los contenidos sean democratizados y accesibles para los usuarios".

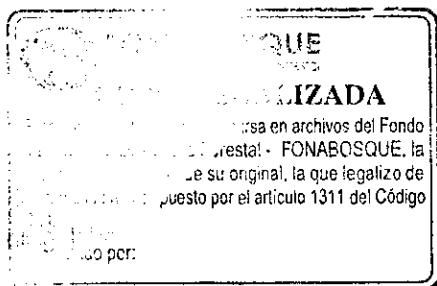
CONSIDERANDO:

Que el artículo 3 de la Ley N°1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales, establece: "Los sistemas de Administración y de Control se aplicarán en todas las entidades del Sector Público, sin excepción (...); El Artículo 13 de la citada Ley, manifiesta que el Sistema de Control Gubernamental está integrado por el Sistema de Control Interno que comprende: "(...) los instrumentos de control previo y posterior incorporados en el plan de organización y en los reglamentos y manuales de procedimientos de cada entidad (...)"; asimismo, el Artículo 9 del Decreto Supremo N° 23215 de 22 del mes de julio de 1992, que aprueba el Reglamento para el Ejercicio de las Atribuciones de la entonces Contraloría General de la República, establece que el Control Gubernamental Interno: "(...) es regulado por las normas básicas que emita la Contraloría General de la República, por las normas básicas de los sistemas de administración que dicte el Ministerio de Finanzas y por los reglamentos, manuales e instructivos específicos que elabore cada entidad pública."; de igual manera, el Artículo 21 del citado Decreto señala: "La normatividad secundaria de control gubernamental interno estará integrada en los sistemas de administración y se desarrollará en reglamentos, manuales, instructivos o guías emitidos por los ejecutivos y aplicados por las propias entidades (...).

CONSIDERANDO:

Que mediante Instructivo FONABOSQUE/CAF/FIN N°039/2017 de 29 de septiembre de 2017, se instruye al Área de Sistemas en sacar Backups mensuales de las áreas y a la desvinculación del personal a efectos de resguardo de información digital (mismo que se encuentra detallado en el Formato N° 2, N° Ref. Inf. Aud. 2.3, adjunto en fotocopia simple).

Que mediante Nota Interna DGE-ASR-0114-NOT/19 de 23 de abril de 2019, emitido por el Técnico en Soporte de Sistemas, donde remite copia de Guía Técnica para la realización de Backups o copias de Seguridad, que refiere como objetivo: "Establecer un procedimiento para respaldar y duplicar activos de información mediante la utilización de elementos tecnológicos de



[Firma]
 Presidente del Comité de Control
 FONABOSQUE

Calle Almirante Grau Nro. 557, Piso 1, entre Calle
 Zólo Flores y Boquerón, Zona San Pedro
 Telf: (591-2) 2129833 - 2126772
 Fax: (591-2) 2126772
 info@fonabosque.gob.bo

almacenamiento externo o diferente a los utilizados en la operación normal para garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y una alternativa de respaldo eficiente ante la posibilidad de pérdida de los datos de manera cuatrimestral por cada funcionario a la desvinculación de un funcionario".

Que mediante Informe DGE-ASR-0085-INF/19 de 23 de abril de 2019, emitido por el Técnico en Soporte de Sistemas, referente a la aprobación de la Guía Técnica para la realización de Backups o copias de Seguridad, que concluye: *"El respaldar la información es muy importante ya que contamos con documentos importantes que permita disminuir la pérdida de información causada por software malicioso o por borrado por parte del funcionario"*.

CONSIDERANDO:

Que mediante Informe Legal DGE-KGM-0151-INF/19 de 29 de abril de 2019 la parte conclusiva señala: *"...marco del ordenamiento jurídico citado, se evidencia que la utilización de herramientas informáticas fortalecen los controles internos del FONABOSQUE y se enmarcan en las disposiciones legales citadas precedentemente; recomendando, a la Máxima Autoridad Ejecutiva la suscripción de la Resolución Administrativa que apruebe la Guía Técnica para la realización de Backups o copias de Seguridad en el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal – FONABOSQUE documento elaborado por el Técnico en Soporte de Sistemas"*.

POR TANTO:

El Director General Ejecutivo del FONABOSQUE, en ejercicio y uso pleno de sus facultades, atribuciones y funciones conferidas y la designación efectuada mediante Resolución Suprema N°23807 de 11 de junio de 2018.

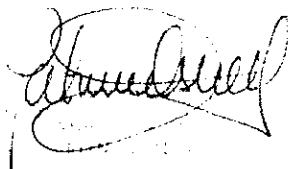
RESUELVE:

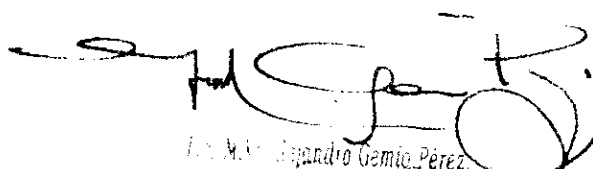
PRIMERO.- Aprobar la Guía Técnica para la realización de Backups o copias de Seguridad en el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal – FONABOSQUE, documento que forma parte indivisible de la presente.

SEGUNDO.- Refrendar el Informe DGE-ASR-0085-INF/19 de 25 de abril de 2019, e Informe Legal DGE-AL-KGM-0151-INF/19 de fecha 29 de abril de 2019.

TERCERO.- Instruir al Encargado de Tecnologías de Información y Comunicación efectuar la aplicación y difusión de la presente Resolución Administrativa en el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal-FONABOSQUE.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.



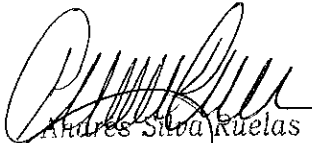


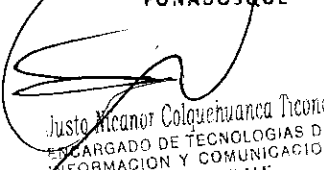
Lic. M. Sc. Alejandro Gamio Pérez
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO
FONABOSQUE
Calle Almirante Grau N° 554, Piso 1, entre Calle
Zorro Flores y Boqueron, Zona San Pedro
Tel: (591) 212129838 / 2128772
Fax: (591) 212128772
Info@fonabosque.gob.bo



GUIA TECNICA PARA LA REALIZACION DE BACKUPS O COPIAS DE SEGURIDAD




Andres Silva Ruelas
TECNICO EN SOPORTE DE SISTEMAS
FONABOSQUE


Justo Aleanor Colquehuanca Treon
ENCARGADO DE TECNOLOGIAS DE
INFORMACION Y COMUNICACION
FONABOSQUE



Contenido

1. INTRODUCCION	3
2. OBJETIVO	3
3. ALCANCE	3
4. RESPONSABILIDADES	4
5. DEFINICIONES	4
6. GENERALIDADES	5



1. INTRODUCCION

En el formato Nro. 2 **CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE RECOMENDACIONES** del Informe de Auditoria: **PRIMER SEGUIMIENTO A RECOMENDACIÓN EMERGENTES DEL INFORME FONABOSQUE UA/INF/25/2016 CORRESPONDIENTE A LA EVALUACION DEL SISTEMA DE PRESUPUESTO DE PROGRAMACIONES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015**, hace mención a formalizar un procedimiento para el almacenamiento virtual y periódico de la información (back ups).

Asimismo, se pudo evidenciar que en la gestión 2017 habian emitido un Instructivo FONABOSQUE/CAF/FIN No. 039/2017 de fecha 29 de septiembre de 2017 en el cual instruyen al área de sistemas en sacar backups mensuales de las áreas y a la desvinculación del personal a efectos de resguardo de información digital.

A la fecha el presente documento es para formalizar el procedimiento para el almacenamiento virtual y periódico de la información (back ups), sin embargo el periodo de sacar las copias de seguridad es cuatrimestral a razón de que todavía no tenemos los medios físicos necesarios para almacenar información de aproximadamente 71 funcionarios del FONABOSQUE y porque en Sistemas solamente hay un encargado y un técnico encargado de sacar backups, soporte técnico y otros. Posteriormente para el próximo año se puede programar en el POA la adquisición de equipamiento informático de almacenamiento masivo y cambiar la temporalidad a más frecuente. La realización de backups a la desvinculación de un funcionario es inminente y el procedimiento siguiente abarca esa tarea.

2. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para respaldar y duplicar activos de información mediante la utilización de elementos tecnológicos de almacenamiento externo o diferente a los utilizados en la operación normal para garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y una alternativa de respaldo eficiente ante la posibilidad de pérdida de los datos de manera cuatrimestral por cada funcionario y a la desvinculación de un funcionario.

3. ALCANCE

Inicio con la operación de respaldo de la información por el área de sistemas o centro de almacenamiento de la información y termina con la identificación, rotulación y almacenamiento de las copias de seguridad de las áreas establecidas del FONABOSQUE.



4. RESPONSABILIDADES

- **Responsable del área de sistemas:** Encargado de velar por el cumplimiento de la presente guía.
- **Técnico en soporte de sistemas:** Cumplir la guía procedimental en el presente documento y es responsable de los activos de información.

5. 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.

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

Control: es toda actividad o proceso encaminado a mitigar o evitar un riesgo. Incluye políticas, procedimientos, guías, estructuras organizacionales y buenas prácticas, que pueden ser de carácter administrativo, tecnológico, físico o legal.

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

Equipo de cómputo: dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.

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

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 Superintendencia Nacional de Salud.

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.



6. GENERALIDADES

El área de Sistemas debe proveer el respaldo de los activos de información mediante la utilización de elementos tecnológicos de almacenamiento externo o diferente a los utilizados en la operación normal de manera segura.

PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y RESPALDO CUATRIMESTRAL.

1. Cada funcionario deberá crear una carpeta en la segunda partición del HDD hard disk drive "Unidad de disco duro". Con las diferentes características
 1. Carpeta BACKUP 2019
 - 1.1 carpeta informes-año
 - 1.2 carpeta notas-año
 - 1.3 carpeta cartas-año
 - 1.4 carpeta instructivos-año
 - 1.5 carpeta memorándum-año
 - 1.6 carpeta imágenes-año
 - 1.7 carpeta pdf-año
 - 1.7 carpeta otros-año

El funcionario guardara su información según corresponda a la carpeta,

2. El técnico en soporte dará la debida orientación al personal para crear y clasificar la información, comprometiéndolos a no borrar la información.
3. Los Backups de cada funcionario se realizara cuatrimestralmente según cronograma.
4. Los backups se darán cuatrimestralmente teniendo asi 3 backups por año de cada funcionario. Serán acumulativos hasta fin de año de sacado el backups, por lo tanto el ultimo backup tendrá todos los activos de información acumulados de la gestión en curso.
Los backups cuatrimestrales se dan por falta de medios de almacenamientos masivos ya que contamos con más de 71 equipos de cómputo y solo contamos con un responsable de sistemas y un técnico en soporte.



5. El medio de almacenamiento para backups será en discos duros externos y/o en DVD o discos BlueRay.
6. Los archivos serán etiquetados según clasificación de la información y contenido
7. Los archivos serán verificados que estén en buen estado y se pueda usar.
8. Los archivos serán almacenados en un lugar seguro en el área de sistemas

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR BACKUPS CUANDO SE DESVINCULA UN FUNCIONARIO.

1. El área de RRHH deberá emitir un comunicado al técnico de soporte via correo electrónico institucional de la desvinculación de los funcionarios.
2. Se debe realizar Backup de la información contenida en las estaciones de trabajo cuando hay retiro de un funcionario de la Entidad.
3. El medio de almacenamiento para backups será en discos duros externos y/o en DVD o discos BlueRay.
4. Los archivos serán etiquetados según clasificación de la información y contenido.
5. Los archivos serán verificados que estén en buen estado y se pueda usar.
6. Los archivos serán almacenados en un lugar seguro en el área de sistemas.

