**1. Introducción**

Este protocolo pretende explicar por qué la realización de un Backup es una operación necesaria y muy útil que todos debemos acostumbrarnos a realizar cada cierto periodo.

Con esta guía pretendemos mostrar cómo realizar una copia de seguridad de la información en el sistema operativo Windows, y algunos consejos a fin de poder realizar su copia de manera correcta y sin inconvenientes.

**2. Backups**

**2.1. Definición**

En informática, realizar una copia de seguridad o Backup (en Inglés) es la operación que consiste en duplicar y asegurar datos e información contenida en un sistema informático.

**2.2. Objetivos**

Las copias de seguridad son útiles principalmente para dos cosas:

La primera y más evidente es que permite restaurar un sistema informático y retornarlo a un estado anterior funcional (un disco duro, una memoria USB, etc.). Al restaurar sistemas informáticos completos, se involucra el sistema operativo, ya que este se realiza a través de programas de restauración del sistema; en algunas ocasiones esto es bastante complejo, por lo cual no vamos a entrar en detalles sobre este procedimiento.

La segunda, la cual también se puede incluir en la primera, es facilitar la restauración de una parte del sistema informático (una carpeta, un archivo, una base de datos, etc.). Este procedimiento es mucho más sencillo, y vamos a detallarlo a continuación.

**3. Como Realizar un Backup o Copia de Seguridad**

**3.1 Archivos Locales en el Sistema Operativo**

La técnica más usada para realizar Backups es copiar simplemente los archivos que queremos guardar a otro dispositivo de almacenamiento ya sea una memoria, CD-ROM, DVD, DISCO EXTERNO, SERVIDOR NAS, Etc. Cuando uno realiza esta copia, lo importante es que los archivos que vaya a copiar, no se estén usando a fin que no genere errores al realizar la copia. El procedimiento no tiene ninguna dificultad simplemente seleccionamos los archivos que queremos copiar y los pasamos al dispositivo que tengamos; al copiar información a un CD o DVD utilizamos como tal el sistema operativo o también programas que nos ayudan a realizarlo (Solo en el caso de estar licenciados) como Nero, Roxio, etc. (el funcionamiento de estos programas no es objetivo de esta manual).

Es muy importante tener en cuenta la periodicidad con que se realiza la copia de seguridad, esto depende mucho del manejo de la información en cada dependencia, ya que hay información que se actualiza o se agrega o elimina, muy seguido o también su actualización se realiza esporádicamente.

La copia debe estar lo más actualizada posible, si por ejemplo la información se actualiza diariamente, es bueno tener el hábito de hacer la copia a diario o dependiendo de la actualización sea semanal, quincenal, mensual, etc.

Clasificar la información, esto se hace para que realizar la copia de seguridad no sea un proceso largo y tedioso por la cantidad de información que se está copiando; es necesario hacer una clasificación de la información en donde por un lado tenemos la información que manejamos seguido, esta información debe ser liviana a fin de poder realizar copia de manera rápida; y por otro lado tenemos la información histórica en donde es mucho más robusta y pesada, pero esta información no se modifica periódicamente sino de manera esporádica; de esta manera podemos hacer un backup diario o semanal de la información liviana o la que trabajamos a diario y podemos estipular de manera semestral o anual un backup de toda la información histórica junto con la actual y así tener un repositorio de información organizado y efectivo.

En la clasificación tener los archivos y documentos que son de la dependencia, y son de importancia para la Dependencia; la información personal como son los archivos personales, música y demás, deben estar aparte y cada persona tiene su responsabilidad por dicha información, pero es bueno tener claro la diferencia entre la información laboral y la información personal, porque al realizar una copia al tener esta información mezclada también ocasiona congestión y demoras si se quiere hacer una copia.

**3.2 Cuentas de Correo Corporativo**

La información contenida en las cuentas de correo corporativo, es de vital importancia; por ello la Secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es la única dependencia Autorizada para realizar y almacenar dichos Backups o Copias de Seguridad.

Al momento de llenarse la capacidad de almacenamiento de la cuenta de correo corporativo, el usuario debe de comunicarse con la Secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, solicitar soporte técnico para la realización de la respectiva copia de seguridad, la cual estará acompañada por el formato de Backup; debidamente diligenciado.

En las políticas de solicitud y creación del correo corporativo, se presenta la clausula de 60 días de inactividad, lo cual dará lugar la bloqueo de la cuentas y posteriormente pasados 30 días, será eliminada. En tal caso se debe de realizar una copia de seguridad desde el Administrador de las Cuentas de correo que contenga todas las conversaciones y archivos adjuntos de la misma, la cual estará acompañada por el formato de Backup; debidamente diligenciado.

**3.3 Bases de Datos Servidores**

La información contenida en los servidores de la Administración Municipal, es de vital importancia; por ello la Secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es la única dependencia Autorizada para realizar dichos Backups. El proceso de copias de seguridad debe iniciar automáticamente en cada uno de los servidores de la administración, el personal encargado de la administración de los servidores debe realizar la recolección de los archivos export que contienen las bases de datos de cada uno de los servidores y unificar las copias, realizando una copia local en el equipo de monitoreo de servidores y otra en el servidor NAS de la Administración Municipal, dicho procedimiento se debe realizar en horas de la mañana y en horas de la tarde. Al final del día se debe grabar en cinta la última copia existente de las Bases de Datos la cual reposara en el cuarto de servidores.

Con el fin de realizar un mejor proceso y siempre buscando la integridad de la información y la recuperación más exacta de la misma en caso de un siniestro en los servidores de la Administración Municipal, se envía a la caja fuerte de Tesorería una cinta con la copia de las Bases de Datos del último día laboral de cada mes y otra cinta debe reposar en la caja fuerte de la Secretaria TIC la cual se encuentra en la bodega de la Secretaria de Salud en el P1 de la Administración Municipal, dicho procedimiento se debe realizar los primeros días de cada mes.

**4. Recomendaciones**

**4.1. Sobre la organización de la información en un sistema operativo**

Es aconsejable que en los computadores se puedan crear dos particiones. La primera corresponderá al lugar en el cual se instalará el Sistema Operativo, la segunda corresponderá al lugar en el cual se guardarán los demás datos, aunque esto no garantiza la permanencia de la información ni tampoco sea una regla que se deba tener en los computadores, si se facilitan las cosas a la hora de hacer una restauración del computador por daño en el Sistema Operativo, porque simplemente los datos los estamos guardando en una partición y los archivos de programas y demás en donde se encuentra el Sistema Operativo. Si quieren contar con esto es bueno comunicarse con nosotros en el área de Soporte Técnico para que a la hora de instalar el equipo puedan optar por esta opción.

**4.2. Sobre el nombre de los archivos**

Es muy recomendable que no se guarden archivos con nombres muy largos. Aunque suena extraño esto es vital a la hora de realizar un Backup pues en ocasiones, los archivos que tienen nombres muy largos ocasionan problemas.

Otro punto vital es nombrar los archivos con nombres que nos permitan reconocer que contenido tiene un archivo dado. Esto se hace para no tener que revisar todos los archivos que tenemos en el computador abriéndolos, sino que simplemente nos podremos limitar a leer el nombre del archivo, y con esto debería ser suficiente para decidir si se guarda o se elimina.

Algunos Sistemas Operativos no permiten ingresar unos caracteres especiales al nombre del archivo, pero no está de más sugerirles que no nombren archivos o carpetas utilizando caracteres especiales como (#$%&?¡'¿).

En ocasiones, queremos guardar páginas de Internet, guardándolas en formato html. Por lo general estos archivos html que guardamos de Internet, vienen con nombres extremadamente largos y extraños. Así que si queremos guardar información de una página de Internet recomendamos copiar y pegar la información en algún otro archivo.

**5. Programas útiles para realizar backups**

Existen en Internet una gran cantidad de programas que permiten realizar backups muy fácilmente en diversos Sistemas Operativos. Algunos privativos otros libres pero todos con el mismo fin. Vamos a mencionar algunos pero no entraremos a fondo en su funcionamiento.

Algunos de estos programas son: Yosemite, Genie Backup Manager, Acronis True Image, NTI Backup Now deluxe, PowerBackup, Norton Ghost, AISBackup, TurboBackup, HandyBackup, WinBackup.

**6. Conclusiones**

Esperamos este documento sea de beneficio para ustedes, y podamos tener el hábito de cuidar nuestra información a fin de prevenir pérdidas de información inesperadas.

Para cualquier inquietud se puede comunicar con nosotros a la Secretaria de Las Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones, de la Alcaldía de Armenia al número 7440876 o a la extensión 224, con el fin de poder colaborarles en lo que necesiten.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elaborado por:  **COMITÉ OPERATIVO**  **CALIDAD-MECI** | Revisado por:  **JAIME ALBERTO LLANO CHAPARRO**  Líder del Proceso  Infraestructura Tecnológica | Aprobado por:  **CARLOS FERNANDO BENITEZ ZAPATA**  Gerente de Proceso  Secretaria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |