

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MECI - CALIDAD - SISTEDA	INSTRUCTIVO REALIZACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD	
	PROCESO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: I-SI-01	VERSIÓN: 1
		FECHA: 08-02-2010	PÁGINA: 1 DE 7

## 1. OBJETIVO

Establecer los pasos para realizar y recuperar las copias de seguridad de la información digital corporativa a cualquier otro medio (disco duro, unidades de cinta, CD-ROM y demás)

## 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

### 4.1. DEFINICIONES:

**BACKUP:** Respaldo o copia de seguridad de la información en un soporte magnético, con el fin de poder recuperarla en caso de pérdida o daño.

**CD:** Disco Compacto

**ESTACION DE TRABAJO:** Equipo Terminal de Datos que solicita servicios al servidor.

**LAN:** Red de Área Local

**RESTORE:** Restaurar o recuperar la información de una copia de seguridad.

**SERVIDOR:** Equipo que proporciona recursos compartidos a los usuarios de la red. Equipo de cómputo robusto sobre el cual se encuentran instaladas las aplicaciones para interactuar con diferentes sistemas.

**SOFTWARE:** Aplicaciones o programas que se instalan en un computador para desarrollar un actividad específica. Conjunto de programas, documentos, procesamientos y rutinas asociadas con la operación de un sistema de computadoras, es decir, la parte intangible de un computador.

**HAS:** Herramienta Administrativa de Software.

**USUARIOS DEL SISTEMA:** Son todos los funcionarios que utilizan un computador para desarrollar las actividades propias de su cargo, almacenan localmente la información (ofimática) o en la base de datos corporativa, según el caso. Deben responsabilizarse de realizar las copias de seguridad de la información que se almacena localmente.

**USUARIO ADMINISTRADOR DEL SISTEMA:** Persona responsable de configurar y administrar controladores de dominio o equipos locales, cuentas de usuario y de grupo correspondientes, asignar contraseñas, permisos y ayudar a los usuarios a solucionar problemas de red. Además es el

	REVISÓ Original Firmado Por:	APROBÓ Original Firmado Por:
FECHA:	08-02-2010	08-02-2010
CARGO:	Profesional Universitario de Sistemas	Responsable del proceso

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MECI - CALIDAD - SISTEDA	INSTRUCTIVO REALIZACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD	
	PROCESO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: I-SI-01	VERSIÓN: 1
		FECHA: 08-02-2010	PÁGINA: 2 DE 7

responsable de realizar las copias de seguridad en las cintas o tape backup, CDs o Discos Duros de la información almacenada en el servidor corporativo.

**WINZIP:** Software que permite comprimir archivos.

#### 4.2 ABREVIATURAS

**SW:** Software

**HW:** Hardware

**CS:** Copia de Seguridad

**BK:** Backup

#### 5. REFERENCIAS NORMATIVAS

TIPO DE TRÁMITE O SERVICIO	NORMA APLICABLE
Conservación Documental	Ley 594 de 2000 Título XI.
Establece las especificaciones técnicas y los requisitos para la contratación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo en desarrollo de los artículos 13 y 14 y sus parágrafos 1° y 3° de la Ley General de Archivos 594 de 2000.	DIARIO OFICIAL 45.038. Acuerdo 037 de 20-09-2002
Establece criterios de conservación y organización de documentos.	ACUERDO No. 011(22 de mayo de 1996) del Archivo General de la Nación

#### 6. DESARROLLO:

##### 6.1 COPIA DE SEGURIDAD.

Para prever la pérdida de archivos por posibles daños en el disco duro o la CPU, se requiere que cada usuario de los equipos realice copias de los archivos que maneja para seguridad y posterior recuperación.

	REVISÓ Original Firmado Por:	APROBÓ Original Firmado Por:
FECHA:	08-02-2010	08-02-2010
CARGO:	Profesional Universitario de Sistemas	Responsable del proceso

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MECI - CALIDAD - SISTEDA	INSTRUCTIVO REALIZACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD	
	PROCESO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: I-SI-01	VERSIÓN: 1
		FECHA: 08-02-2010	PÁGINA: 3 DE 7

Se deben almacenar únicamente los archivos con información importante, de lo contrario y de acuerdo a su uso se deben borrar.

**6.1.1 Clasificación de Información:** Es función del responsable de cada proceso, clasificar la información de la cual se debe obtener copia de seguridad de acuerdo al grado de criticidad que esta tenga para la operación de la Empresa y determinar la periodicidad con que debe respaldar la información.

La Información se clasifica en tres categorías:

**Información vital:** Indispensable para la operación de la Empresa y necesariamente debe respaldarse diariamente en el servidor corporativo.

**Información Importante:** Su eventual falla no amenaza peligrosamente la operación básica de la Empresa. La respalda el usuario responsable en los medios que considere pertinentes o en el servidor principal de acuerdo a la periodicidad definida.

**Información Marginal:** Si bien, una posible falla puede causar inconvenientes e incomodidades, nunca amenazará el funcionamiento de la organización ni tendrá implicaciones serias. La respalda el usuario responsable en los medios que considere pertinentes o en unidades de disco de su PC distintas a la unidad donde está instalado el sistema operativo.

Nota: Para realizar el proceso de copias de seguridad de la información vital, importante y marginal ver Instructivo "Seleccionar, Comprimir y Descomprimir archivos con Winzip"

**6.1.2 Periodicidad para realizar copias de seguridad:** el responsable de cada proceso debe establecer la periodicidad con que debe respaldar la información, de acuerdo al nivel de criticidad que ésta tenga y la frecuencia en que es actualizada.

La periodicidad para realizar copias de seguridad se establece así:

**Diario:** La información que se actualiza diariamente es la **Información Vital** para EMPODUITAMA S.A. ESP., que corresponde a la base de datos del sistema HAS, compuesto por los módulos de presupuesto, tesorería, contabilidad, personal y nomina, almacén e inventarios, facturación y costos ABC. Para la actualización de esta información se cuenta con un sistema de bases de datos centralizado en el servidor EMPODUITAMA que actualiza automáticamente la información ingresada por cada uno de los procesos mencionados anteriormente, y del cual se hará una copia cada dos días en una unidad física dentro del equipo servidor; ya que el servidor posee un disco duro adicional, esta copia se puede

	REVISÓ Original Firmado Por:	APROBÓ Original Firmado Por:
FECHA:	08-02-2010	08-02-2010
CARGO:	Profesional Universitario de Sistemas	Responsable del proceso

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MECI - CALIDAD - SISTEDA	INSTRUCTIVO REALIZACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD	
	PROCESO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: I-SI-01	VERSIÓN: 1
		FECHA: 08-02-2010	PÁGINA: 4 DE 7

conservar en él durante 2 días y se reemplazará cada 2 días, semanalmente se hará una copia en CD's que se conservará en la caja fuerte destinada para tal fin, hasta cuando lo determine las tablas de retención correspondientes.

Después de realizada la copia semanal se llenara el formato "R-SI-02 Control de copias de seguridad servidor", con la información correspondiente.

**La información importante:** Los usuarios deben realizar copia de seguridad o pedir copia magnética de la información clasificada como importante para la Empresa, una vez se culmine o finalice el estudio, proyecto, Plan de Gestión y Resultados, formularios o cargues masivos a los reportes exigidos por el SUI, debe respaldarse inicialmente en una unidad local de disco física distinta a la unidad donde esta instalado el sistema operativo y actualiza en la carpeta correspondiente del servidor corporativo.

En cada una de las estaciones de trabajo se creara una conexión de red a la carpeta correspondiente de cada usuario en el servidor, lo que facilitará aún más actualizar la información. Solo basta con hacer doble clic en la conexión de unidad de red correspondiente y copiar allí los archivos y carpetas a las que se desee hacer copia de seguridad y automáticamente quedan actualizadas en el servidor de archivos. El acceso a cada carpeta está restringido únicamente para el responsable de la carpeta que corresponde a su nombre. La información que allí se actualiza debe ser previamente comprimida en un formato .zip como se explica en el Instructivo "Seleccionar, Comprimir y Descomprimir archivos con Winzip".

Para autorizar el acceso a un nuevo usuario, el responsable del proceso debe informar al Administrador del Sistema, para que otorgue los permisos en la carpeta correspondiente, según el procedimiento "R-SI-03 administración de cuentas de correo y claves de acceso".

La **Información Marginal** que corresponde básicamente a la información personal de los usuarios, es responsabilidad de cada uno de ellos hacer copia de seguridad en el mismo PC o en el medio que ellos consideren sea el adecuado para hacerlo.

Debido al tamaño de la información que se maneja y que los periodos de actualización de la misma son más largos que los demás, se realizarán dos copias cada 60 días directamente en CDs.

A la información **importante y marginal** que se maneja en la oficina de sistemas se le dará el mismo trato que le dan los demás usuarios de EMPODUITAMA S.A. ESP.

	REVISÓ Original Firmado Por:	APROBÓ Original Firmado Por:
FECHA:	08-02-2010	08-02-2010
CARGO:	Profesional Universitario de Sistemas	Responsable del proceso

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MECI - CALIDAD - SISTEDA	INSTRUCTIVO REALIZACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD	
	PROCESO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: I-SI-01	VERSIÓN: 1
		FECHA: 08-02-2010	PÁGINA: 5 DE 7

### 6.1.3 MEDIOS DE ALMACENAMIENTO Y BACKUP O COPIAS DE SEGURIDAD

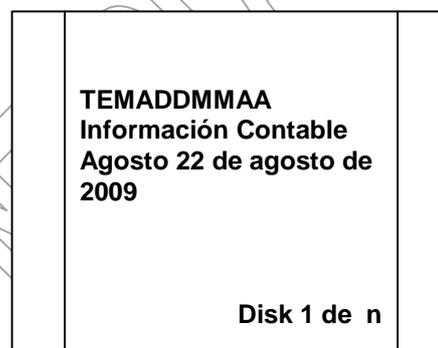
Los medios de almacenamiento (CDS) deben estar en lugares adecuados para el mantenimiento y conservación de la información, las copias realizadas por el administrador de la red, permanecerán en la caja fuerte destinada para tal fin.

#### RECOMENDACIONES

Realizar y mantener una copia de los archivos importantes en directorios diferentes al de trabajo. Mantener en dos copias de los archivos dependiendo de su importancia, de tal forma que se lleven las copias abuelo y padre.

**Etiquetas:** Marcar adecuadamente los CDs con la siguiente información:

- Nombre archivo comprimido, así:  
EMADDMMMAA, donde TEMA: Palabra breve que resuma la información comprimida. DD: Dos dígitos del día, MM: Dos dígitos del Mes y AA: Dos dígitos del año Contenido (en forma abreviada)
- Fecha
- Consecutivo



**6.1.4 Comprimir la información, copiarla en medios magnéticos o en el servidor corporativo:** Es el método por el cual se compacta la información a fin de permitir una transmisión o almacenamiento más eficaz. Esta actividad se realiza utilizando el software de compresión existente en EMPODUITAMA S.A. ESP., Winzip o WINRAR. Esta compactación puede realizarse directamente a cualquier medio magnético (CD) o en el disco duro. Si la información va a ser respaldada en el servidor corporativo se recomienda realizar la compresión de los archivos en el disco duro del computador personal o estación de trabajo y posteriormente transferirla a la carpeta correspondiente a través de la red LAN.

	REVISÓ Original Firmado Por:	APROBÓ Original Firmado Por:
FECHA:	08-02-2010	08-02-2010
CARGO:	Profesional Universitario de Sistemas	Responsable del proceso

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MECI - CALIDAD - SISTEDA	INSTRUCTIVO REALIZACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD	
	PROCESO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: I-SI-01	VERSIÓN: 1
		FECHA: 08-02-2010	PÁGINA: 6 DE 7

## 6.2 COPIA DE RESPALDO DEL SERVIDOR.

### 6.2.1 Copia de respaldo diaria de la base de datos HAS del servidor EMPODUITAMA a disco:

Como es **Información Vital** se harán copias de seguridad a diario.

El Administrador del Sistema tiene dos opciones:

- Programar el servidor para que ejecute las copias diarias indicando fecha y periodicidad. Para tal efecto procede de la siguiente manera: Inicia la sesión en el servidor indicando nombre de usuario del Administrador del sistema y contraseña, entra al administrador del SQL – server, busca el asistente para copias de seguridad, iniciar el asistente, programa hora, fecha, periodicidad y elige si la copia se quiere como un archivo nuevo o reemplazar el existe (opción utilizada), establece la ubicación y nombre del archivo. Este procedimiento se sigue para cada base de datos: Contabilidad (Contabilidad, tesorería y presupuesto), nómina (nómina y personal), facturación (facturación, matrículas, recaudos), costos (costos) y almacén (almacén e inventarios).
- Iniciar la sesión en el servidor indicando nombre de usuario del Administrador del sistema y contraseña, entra al administrador del SQL server, busca la opción de copia de seguridad – backup, selecciona la base de datos a copiar, elige el destino de la copia y finaliza, busca la copia, la comprime y borra la inicial.

### 6.2.2 Copiar la información del servidor EMPODUITAMA a CDs y disco duro diferente al servidor:

Esta actividad la realiza el Administrador del Sistema de la siguiente manera:

Para la **Información Vital** se harán copias cada **8 días** a cds y un disco duro diferente al servidor, los cuales reposarán debidamente marcados en la caja fuerte de la unidad de sistemas; de la **Información Importante** se harán copias en cds cada **30 días** para que la cantidad de información actualizada justifique realizar la correspondiente copia, las copias se harán mediante el software para quemado de cds que posee el servidor de archivos y aplicaciones, estos CDS reposarán debidamente marcados y clasificados en la caja fuerte destinada para tal fin.

Si la información a almacenar es superior a 650 MB el backup se realizara en DVD, en caso contrario los backups se realizaran en disco compacto.

Se debe registrar el formato “R-SI-02 control de copias de seguridad servidor”.

	REVISÓ Original Firmado Por:	APROBÓ Original Firmado Por:
FECHA:	08-02-2010	08-02-2010
CARGO:	Profesional Universitario de Sistemas	Responsable del proceso

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MECI - CALIDAD - SISTEDA	INSTRUCTIVO REALIZACIÓN COPIAS DE SEGURIDAD	
	PROCESO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO: I-SI-01	VERSIÓN: 1
		FECHA: 08-02-2010	PÁGINA: 7 DE 7

### 6.3 COPIA DE RESPALDO INFORMACION DE CORRESPONDENCIA.

En la oficina de correspondencia, a través de intranet, registra y digitaliza todos los documentos de la correspondencia, tanto la interna como la externa.

Por ser la criticidad de esta información **Importante**, pero solo en casos extremos de pérdida de documentos originales en las oficinas destino o dudas acerca de respuestas a solicitudes, la periodicidad de la copia será **Mensual**.

#### 6.3.1 Copia de la información del computador de Correspondencia a CD.

Esta actividad la realiza el proveedor del arrendamiento de hosting donde permanecerá guardada la información.

### 6.4 RESTAURAR COPIAS DE SEGURIDAD

Es el proceso de recuperar la información de un medio magnético al disco duro del computador, estación de trabajo o servidor corporativo.

**6.4.1 Restaurar información desde un CD o disco duro:** Esta actividad la realiza el Administrador del Sistema en el servidor corporativo utilizando la utilidad "Restaurar" que provee el SQL server. Selecciona los archivos que necesita restaurar y la respectiva unidad del servidor donde van a ser guardados.

**6.4.2 Restaurar información comprimida desde un medio magnético:** Esta actividad la realiza el usuario responsable de la información a recuperar utilizando el software de compresión existente en EMPODUITAMA S.A. ESP., Winzip o winrar.

## 7. ANEXOS

Formato R-SI-02 Control de copias de seguridad servidor.

	REVISÓ Original Firmado Por:	APROBÓ Original Firmado Por:
FECHA:	08-02-2010	08-02-2010
CARGO:	Profesional Universitario de Sistemas	Responsable del proceso