



|                                                          |                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Código:<br><b>ITR 7.5 CSC 01</b>                         | Página 1 de 4                                           |
| Fecha de Emisión:<br><b>19/01/2004</b>                   | Fecha de Rev.: <b>10/05/2007</b><br>Num. Rev.: <b>5</b> |
| Elaboró: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b>      |                                                         |
| Aprobado por: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b> |                                                         |

## COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

### INSTRUCCIÓN DE TRABAJO GENERAL DE RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

---

#### 1.0 PROPÓSITO Y ALCANCE

##### 1.1 Propósito

Ofrecer una guía para el respaldo y recuperación de la información institucional.

##### 1.2 Alcance

Esta instrucción aplica a toda la información institucional bajo resguardo de las áreas que conforman la CGTI.

---

#### 2.0 DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Información institucional</b> | Código fuente, archivos de trabajo y bases de datos localizados en los servidores y estaciones de trabajo, bajo resguardo de las áreas de la CGTI.                                                                                                                                                                |
| <b>Respaldo</b>                  | Conjunto de actividades que realizan una copia de seguridad de la información institucional en un dispositivo de medio removible para que se pueda recuperar en caso de desastres.                                                                                                                                |
| <b>Código Fuente</b>             | Archivo de instrucciones que forman una aplicación con un fin específico.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Archivo de trabajo</b>        | Archivo que no contiene elementos de la aplicación que lo crea, sólo los datos o información con los que trabaja el usuario.                                                                                                                                                                                      |
| <b>Archivo de configuración</b>  | Archivo que contiene la información relevante a la configuración de un equipo de cómputo (estación de trabajo o servidor) o de un dispositivo de comunicaciones (conmutador, ruteador, switch).                                                                                                                   |
| <b>Base de Datos</b>             | Estructura de software que colecciona información relacionada. Se diseñó con la finalidad de solucionar y agilizar la administración de los datos que se almacenan en la memoria de la computadora.                                                                                                               |
| <b>Servidor</b>                  | Es una computadora o un conjunto de aplicaciones (software) que provee una clase específica de servicio a un software "cliente" ubicado en otra computadora. Una sola computadora puede alojar varios paquetes de software de servidor corriendo en ella, y así proveer de varios servicios a clientes de la red. |



|                                                          |                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Código:<br><b>ITR 7.5 CSC 01</b>                         | Página 2 de 4                                           |
| Fecha de Emisión:<br><b>19/01/2004</b>                   | Fecha de Rev.: <b>10/05/2007</b><br>Num. Rev.: <b>5</b> |
| Elaboró: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b>      |                                                         |
| Aprobado por: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b> |                                                         |

## COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

### INSTRUCCIÓN DE TRABAJO GENERAL DE RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

---

#### Medio Removible (Medias)

Dispositivo en el cuál se guardan archivos mediante un sistema de archivos proporcionado por el sistema operativo, pudiendo ser del tipo: magnético, óptico, magneto-óptico, eléctrico, físico.

---

### 3.0 RESPONSABLES

CJDC  
CSC  
USU  
RRDC

Cualquier Jefe de Departamento o Coordinador  
Coordinador de Seguridad en Cómputo  
Cualquier usuario de tecnologías de información  
Responsable de respaldos de departamento o coordinación

---

### 4.0 INSTRUCCIÓN

#### 4.1. RRDC Elabora respaldo de información.

La información a respaldar se puede considerar en las cuatro siguientes secciones:

- Documentos de trabajo
- Código fuente.
- Archivos de configuración.
- Base de datos.

4.1.1. **Documentos de Trabajo.**- Los documentos de trabajo deberán de estar guardados en el directorio específico CGTI en el nivel de raíz del árbol de directorios del disco duro de la estación de trabajo para facilitar su manejo, deberá efectuar un respaldo completo del directorio CGTI mediante la copia del contenido en un medio removible, utilizando o no programas de compresión de archivos.

4.1.2. **Código fuente.**- El respaldo del código fuente deberá de ser realizada mediante la copia del contenido de los directorios que contengan el código fuente en un medio removible, utilizando o no programas de compresión de archivos.

4.1.3. **Archivos de Configuración.**- Estos deberán de estar guardados en un directorio específico referente al equipo de referencia, para facilitar su manejo, de inicio se deberá de contar con una copia de respaldo completa de los archivos de configuración que refleje el momento óptimo del equipo, el respaldo de las modificaciones se realizará cuando se hagan cambios a la configuración inicial; el respaldo se deberá hacer mediante la copia del contenido en un medio removible, utilizando o no programas de compresión de archivos.



|                                                          |                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Código:<br><b>ITR 7.5 CSC 01</b>                         | Página 3 de 4                                           |
| Fecha de Emisión:<br><b>19/01/2004</b>                   | Fecha de Rev.: <b>10/05/2007</b><br>Num. Rev.: <b>5</b> |
| Elaboró: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b>      |                                                         |
| Aprobado por: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b> |                                                         |

## COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

### INSTRUCCIÓN DE TRABAJO GENERAL DE RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

---

4.1.4. **Bases de Datos.**- Los respaldos deberán de ser realizados mediante la copia del contenido de los directorios que contengan las bases de datos en un medio removible, utilizando o no programas de compresión de archivos.

#### 4.2. USU Verificación del respaldo

Después de realizar el respaldo se realizará la verificación del contenido del respaldo obteniendo la firma digital de los archivos con el algoritmo MD5 y comparando el resultado con los archivos originales, realizándolo de la siguiente manera:

Crear el archivo de firmas dentro del directorio de los archivos originales desde la línea de comando ejecutar el siguiente comando:

```
md5sum * > check.md5
```

y compara las firmas con los archivos respaldados, desde la ruta donde se encuentran estos:

```
md5sum -c [ruta de los archivos originales]/check.md5
```

El algoritmo MD5 está disponible en la siguiente dirección

<http://antivirus1.uach.mx/soporte/md5sum.exe>

#### 4.3. USU Recuperación de la Información

La recuperación se hará por medio de una solicitud préstamo de media **FOR 7.5 CSC 03** elaborada por CJDC o RRDC. La recuperación de la información se lleva a cabo en el caso de:

- Eliminación de información por error
- Pérdida de datos por daños físicos en los dispositivos de almacenamiento
- Pérdida de datos por daños lógicos

La recuperación se llevara acabo mediante la copia de los respaldos hacia su ubicación original, el contenido del medio de respaldo no deberá de ser modificado por ninguna circunstancia.



|                                                          |                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Código:<br><b>ITR 7.5 CSC 01</b>                         | Página 4 de 4                                           |
| Fecha de Emisión:<br><b>19/01/2004</b>                   | Fecha de Rev.: <b>10/05/2007</b><br>Num. Rev.: <b>5</b> |
| Elaboró: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b>      |                                                         |
| Aprobado por: <b>Coordinador de seguridad en cómputo</b> |                                                         |

## COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

### INSTRUCCIÓN DE TRABAJO GENERAL DE RESPALDO DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

---

#### 5.0 REFERENCIAS

Manual de Políticas de Calidad

**MPC 4.2 CGTI**

---

#### 6.0 FORMATOS

Formato solicitud préstamo de media

**FOR 7.5 CSC 03**

1 año

---

#### 7.0 HISTORIAL DE REVISIONES

| No Revisión | Descripción de la Revisión                     | Fecha de Revisión |
|-------------|------------------------------------------------|-------------------|
| 1           | Liberación de la instrucción                   | 01/09/2003        |
| 2           | Mejoras a la instrucción de trabajo            | 11/06/2004        |
| 3           | Cambio a electrónico y actualización de firmas | 14/11/2004        |
| 4           | Se define responsable en el punto 4.0          | 10/01/2006        |
| 5           | Eliminación de la referencia a las normas ISO  | 10/05/2007        |

---