



| | |
|--|---|
| Código: ITR 7.5 DRT 05 | Página 1 de 6 |
| Fecha de Emisión: 19/09/2005 | Fecha de Rev.: 22/05/2007 Num. Rev.: 2 |
| Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones | |
| Aprobado por: Coordinador General | |

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA REALIZACION DE RESPALDOS DEL DRT

1.0 Propósito y Alcance

1.1 Propósito

Ofrecer una guía para la realización y verificación de los respaldos de las diferentes áreas del Departamento de Redes y Telecomunicaciones.

1.2 Alcance

Aplica a todos los equipos de telecomunicaciones que el Departamento de Redes y Telecomunicaciones considere conveniente.

2.0 Definiciones y Terminología

| | |
|--------------------------|--|
| Respaldo | 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. |
| Medio Removible (medias) | Dispositivo de almacenamiento pudiendo ser del tipo: magnético, óptico, eléctrico, magneto-óptico. |
| CCTV | Circuito Cerrado de Televisión |

3.0 Responsables

| | |
|------|--|
| RRN | Responsable del Respaldo del NOC |
| RRT | Responsable del Respaldo de Telefonía |
| RRC | Responsable del Respaldo de Circuito Cerrado de Televisión |
| JNOC | Jefe de Unidad del NOC |

4.0 INSTRUCCIÓN

4.1 Respaldo de Información

La información se puede considerar de la siguiente manera:

- Archivos de configuración
- Archivos de Video
- Documentos de trabajo

RRT

4.1.1 Respaldo binario Nortel opción 11



| | |
|--|---|
| Código: ITR 7.5 DRT 05 | Página 2 de 6 |
| Fecha de Emisión: 19/09/2005 | Fecha de Rev.: 22/05/2007 Num. Rev.: 2 |
| Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones | |
| Aprobado por: Coordinador General | |

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA REALIZACION DE RESPALDOS DEL DRT

- 4.1.1.1 Abrir el emulador terminal con opción a transferencia de archivos (Hiperterminal, CRT).
- 4.1.1.2 Iniciar sesión como administrador en el conmutador correspondiente.
- 4.1.1.3 Entrar al programa LD 143.
- 4.1.1.4 Desde el prompt ejecutar.

```
.xbr [enter]
.INFO: [ETIQUETA]
.R>
```

- 4.1.1.5 Entrar al menú de transferir y enviar archivo con el protocolo XMODEM
- 4.1.1.6 Asignar la ruta de respaldo.
- 4.1.1.7 Cuando termina la transferencia, nos envía un **OK** en el prompt.

4.1.2 Verificación del archivo binario de respaldo (coteja el archivo respaldado con el que esta en ejecución)

- 4.1.2.1 Abrir el emulador terminal con opción a transferencia de archivos.
- 4.1.2.2 Iniciar sesión como administrador.
- 4.1.2.3 Entrar al programa LD 143.
- 4.1.2.4 Desde el prompt ejecutar.

```
.xvr [enter]
.R>
```

- 4.1.2.5 Entrar al menú de transferir y recibir archivo con el protocolo XMODEM
- 4.1.2.6 Asignar la ruta de fuente del archivo.
- 4.1.2.7 Cuando termina la verificación, nos envía un **OK** en el prompt si el archivo coincide con el de ejecución.

RRC

4.1.3 Respaldo de grabaciones de video del CCTV

- 4.1.3.1 Abrir el software **DMXReader**
- 4.1.3.2 Al ejecutar el software aparece la pantalla principal
- 4.1.3.3 Dentro del menú **Setup** de la pantalla principal elegimos la opción **Unit Address Setup** la cual abre una pantalla para seleccionar la dirección física de la grabadora digital (por default aparece) la cual seleccionamos en el boton **Select**.
- 4.1.3.4 En la parte izquierda de la pantalla principal aparece la opción **Connect** la cual debemos seleccionar.



| | |
|--|---|
| Código: ITR 7.5 DRT 05 | Página 3 de 6 |
| Fecha de Emisión: 19/09/2005 | Fecha de Rev.: 22/05/2007 Num. Rev.: 2 |
| Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones | |
| Aprobado por: Coordinador General | |

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA REALIZACION DE RESPALDOS DEL DRT



- 4.1.3.5 En la parte superior izquierda aparece la opción  (play) al momento de seleccionarla se despliega una pantalla la cual en la parte izquierda muestra una lista de todas las cámaras que se encuentran instaladas y en la parte derecha muestra una barra verde por cada una de ellas, lo que significa el periodo de tiempo de grabación.
- 4.1.3.6 Con el cursor se puede seleccionar el periodo de tiempo en el cual ocurrió el evento con el Mouse clic izq. seleccionar la opción **play**. En ese momento se despliega en la pantalla principal el periodo de tiempo seleccionado.





| | |
|--|---|
| Código: ITR 7.5 DRT 05 | Página 4 de 6 |
| Fecha de Emisión: 19/09/2005 | Fecha de Rev.: 22/05/2007 Num. Rev.: 2 |
| Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones | |
| Aprobado por: Coordinador General | |

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA REALIZACION DE RESPALDOS DEL DRT

4.1.3.7 En la parte izquierda aparecen las cámaras instaladas (numero) se selecciona la cual se desea respaldar



4.1.3.8 Con las teclas de avance y retroceso se ubica el evento que se desea respaldar.

4.1.3.9 Una vez encontrado el periodo de inicio de grabación, en el menú de la pantalla principal se elige la opción de **Record** y dentro de esta se elige la opción **Record Setup**, la cual nos despliega una pantalla la cual nos indica la dirección donde se almacenara la grabación donde le damos un nombre al archivo y seleccionamos el botón guardar.



4.1.3.10 Regresamos a la pantalla principal en el menú Record elegimos la opción **Start Recording** y se selecciona el botón play 

4.1.3.11 Una vez recorrido el tiempo requerido de grabación se selecciona el botón de pausa .



| | |
|--|---|
| Código: ITR 7.5 DRT 05 | Página 5 de 6 |
| Fecha de Emisión: 19/09/2005 | Fecha de Rev.: 22/05/2007 Num. Rev.: 2 |
| Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones | |
| Aprobado por: Coordinador General | |

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA REALIZACIÓN DE RESPALDOS DEL DRT

y en el menú **Record** seleccionar la opción **Stop Recording**.

4.1.3.12 En ese momento ya se encuentra almacenada la grabación.

4.1.3.13 En la pantalla principal seleccionar el botón **Disconnect**.

4.1.4 Verificación del archivo de grabación de video

4.1.4.1 Abrir el software DMXReader

4.1.4.2 En la pantalla principal elegir en el menú File la opción Open, la cual despliega la pantalla para buscar la ruta de la grabación, en el menú de Tipo de Archivo hay que cambiar a (*.RDB) y seleccionar la grabación que se desee reproducir.

4.1.4.3 Una vez seleccionada la grabación se regresa a la pantalla principal y se selecciona el

botón de play 

4.1.4.4 En caso de que la grabación haya sido correctamente realizada se reproduce la grabación realizada.

4.1.4.5 En caso de que no se reproduzca la grabación es que no se realizó correctamente la grabación y debe seguir al punto 4.1.3.

RRN

4.1.5 Respaldo de configuración de equipos de telecomunicaciones

4.1.5.1 Abrir el software 3ComServer (para transferencia de archivos)

4.1.5.2 Abrir un emulador de Terminal (Secure CRT, Hyperterminal)

4.1.5.3 Accesar con el password asignado por el JNOC al equipo activo requerido

Ejecutar en el prompt lo siguiente:

```
>copy running-config tftp
```

4.1.5.4 Después se pedirá el nombre o dirección del equipo donde desee realizar los respaldos

```
>Address or name of remote host []? XXX.XXX.XXX.XXX
```

4.1.5.5 También se requiere que el archivo tenga un nombre el cual puede ser el que se asigne o lo puede cambiar

```
>Destination filename [nombre]? equipo-config
```

4.1.5.6 En caso de que se haya realizado correctamente el respaldo se desplegará lo siguiente:

```
>!!!
```

Tamaño del archivo *copied in tiempo que lo realizo*

4.1.5.7 Para terminar sesión ejecutar en el Prompt lo siguiente:

```
>exit
```



| | |
|--|---|
| Código: ITR 7.5 DRT 05 | Página 6 de 6 |
| Fecha de Emisión: 19/09/2005 | Fecha de Rev.: 22/05/2007 Num. Rev.: 2 |
| Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones | |
| Aprobado por: Coordinador General | |

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA LA REALIZACION DE RESPALDOS DEL DRT

4.1.6 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>

4.2 Entrega de respaldos

- 4.2.1 El respaldo se realizara en un medio removible el cual se entregara a la Coordinación de Seguridad en Cómputo de acuerdo al calendario anual previamente establecido en el [FOR 7.5 CSC 01](#). La media deberá tener una etiqueta con las especificaciones descritas en el punto 4.4.2 del Procedimiento General de Respaldo de Información Institucional ([PRO 7.5 CSC 01](#)).

5.0 Referencias

5.1 Procedimientos Relacionados

Procedimiento General de Respaldos de Información Institucional [PRO 7.5 CSC 01](#)

5.2 Documentos de Referencia

Manual de Políticas de Calidad [MPC 4.2 CGTI](#)

6.0 Formatos

Formato de recepción de entrega recepción de respaldos [FOR 7.5 CSC 02](#) 1 año

7.0 Historial de Revisiones

| No Revisión | Descripción de la Revisión | Fecha de Revisión |
|-------------|--|-------------------|
| 1 | Liberación de la instrucción | 19/09/2005 |
| 2 | Eliminación de las referencias a las normas ISO. | 22/05/2007 |