



**Proyecto de Tercerización de
Operación de Centro de Cómputo
Creditex**



**CRXO 002
Copias de Respaldo**

Servicio:	Proyecto de Tercerización de Operación de Centro de Cómputo.
Tipo Documento:	Procedimiento de Operación
Nombre:	Copias de Respaldo
Código:	CRXO 002
Versión	V.5.6
Fecha:	12 de Marzo del 2012

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	2
Historia del Documento.....	3
Ubicación del Documento	3
Historia de Revisiones	3
Aprobaciones.....	3
Distribución.....	4
Objetivo	4
Frecuencia	4
Ámbito / Alcance	4
Requerimientos.....	4
Roles	4
DESCRIPCIÓN	5
A) SERVIDOR DE PRODUCCIÓN	5
Backup De Journals	5
Backup Diario	7
Backup Semanal	10
Verificación finalización exitosa de Backups Diario / Semanal	11
Backup Mensual	13
Borrar Spool.....	15
Duplicado De Cintas	15
B) SERVIDOR DE CONTINGENCIA	17
FULL BACKUP	17

Historia del Documento

Ubicación del Documento

Este procedimiento se encuentra en la Base de Datos Procedimientos del CCS en el servidor d24adb02.

Historia de Revisiones

Fecha	Autor del cambio	Motivo del cambio	Resumen de Cambios
28/01/2008	Miluska Almeida	Actualización	Los servicios se bajan y suben de forma manual. Para ejecutar el backup, se utiliza un job programado. Se cambia el Gerente de Proyecto IBM
03/03/2008	Patricia Guevara	Actualización	Se cambia el nombre del usuario del Operador y se agrega paso en el proceso para mejor entendimiento.
11/06/2008	Henry Linares	Actualización	Revisión total del documento.
11/06/2008	Patricia Guevara	Actualización	Se eliminan las actualizaciones del 2007
06/08/2008	Patricia Guevara	Actualización	Retiro de Job LIDIALIB y Adición de Job LIB_DES
05/09/2008	Henry Linares	Actualización	Se actualiza el documento según las carpetas a respaldar y el menú a utilizar.
03/12/2008	Henry Linares	Actualización	Se actualiza el tipo de backup para los backups diarios y semanales, de off line a on line.
16/01/2009	Alan Azama	Actualización	Se actualizo los pasos del backup mensual.
02/04/2009	Jose Carlos Saldaña	Actualización	Se agrego el procedimiento del duplicado de cintas sin eliminar la data pre existente.
06/07/09	Henry Linares	Actualización	Se actualizan los pasos para la ejecución de los backups (Diario / Semanal / Mensual)
05/02/2010	Henry Orellana	Actualización	Se agregó la validación de librerías respaldadas.
20/06/2011	Henry Orellana	Actualización	Se modifica el job para el borrado de spool files el cual se ejecuta el primer día de cada mes.
30/12/2011	Henry Orellana	Actualización	Se actualizó procedimiento de backup mensual
01/03/2012	Julio Zavaleta	Actualización	Se agrega los pasos para la ejecución de la Opción 21 en el Servidor de Contingencia
11/02/2013	Carmen Rodríguez	Actualización	Se modifica el nombre de Gerente de Proyecto
22/05/2014	Olga Muñoz	Actualización	Se agrega validación de trabajos activados (Puntos 5 y 6)

Aprobaciones

Este documento tiene las siguientes aprobaciones:

Nombre	Cargo	Firma
Franco Levaggi	Gerente Proyecto Creditex	
Carlos Mimbela	Gerente Proyecto IBM	

Distribución

Este documento ha sido distribuido a:

Cargo
Gerente Proyecto Creditex
Gerente Proyecto IBM
Coordinador Operaciones
Operador del Centro de Cómputo de IBM

Objetivo

Administración y ejecución de las copias de respaldo del Aplicativo y Sistema Operativo como medidas de seguridad de la información.

Frecuencia

Según lo indicado en el procedimiento CRXD 001 Políticas de Backups.

Ámbito / Alcance

Operación del Servicio.

Requerimientos

Contraseña personal del usuario operador: OPEIBMXX.

Roles

Operador del Centro de Cómputo IBM

DESCRIPCIÓN

A) SERVIDOR DE PRODUCCIÓNBackup De Journals

Tipo de Respaldo	Frecuencia	Día	Hora	Información que se respalda
ONLINE	Diaria	Lunes a Domingo	21:00 PM	Todos los journals del sistema.

Pasos a seguir:

1. Iniciar una sesión con el usuario **OPEIBMXX**.
2. Ejecutar la Opción 33 (Procesos Operacionales)
3. Ejecutar la Opción 2 (Backup Diario de Journals) **Ver Fig. 1**

```
CREBDPRD      IBM DEL PERU      12/03/12
OPEIBM08      CENTRO DE COMPUTO  15:14:24
               Procesos de Operaciones

               Backup de Journals

               Cliente: Creditex

               Instancia: Produccion

               Libreria: TESSJRN

               Dispositivo: TAPXX

               Trabajo: BK_JOURNAL

               F4=Dispositivos   F5=Visualizar Journals   F3/F12=Salir
```

Fig. 1

Nota: El job a ejecutarse es: **BK_JOURNAL**

4. Para visualizar los journals a respaldar y eliminar, ingresar a la opción 24 (Revisar Journals). Revisar que journals están pendientes de respaldar, después del backup proceder a eliminar. Antes de su eliminación revisar que se hayan transferido en el servidor de Contingencia. Ver Fig. 2

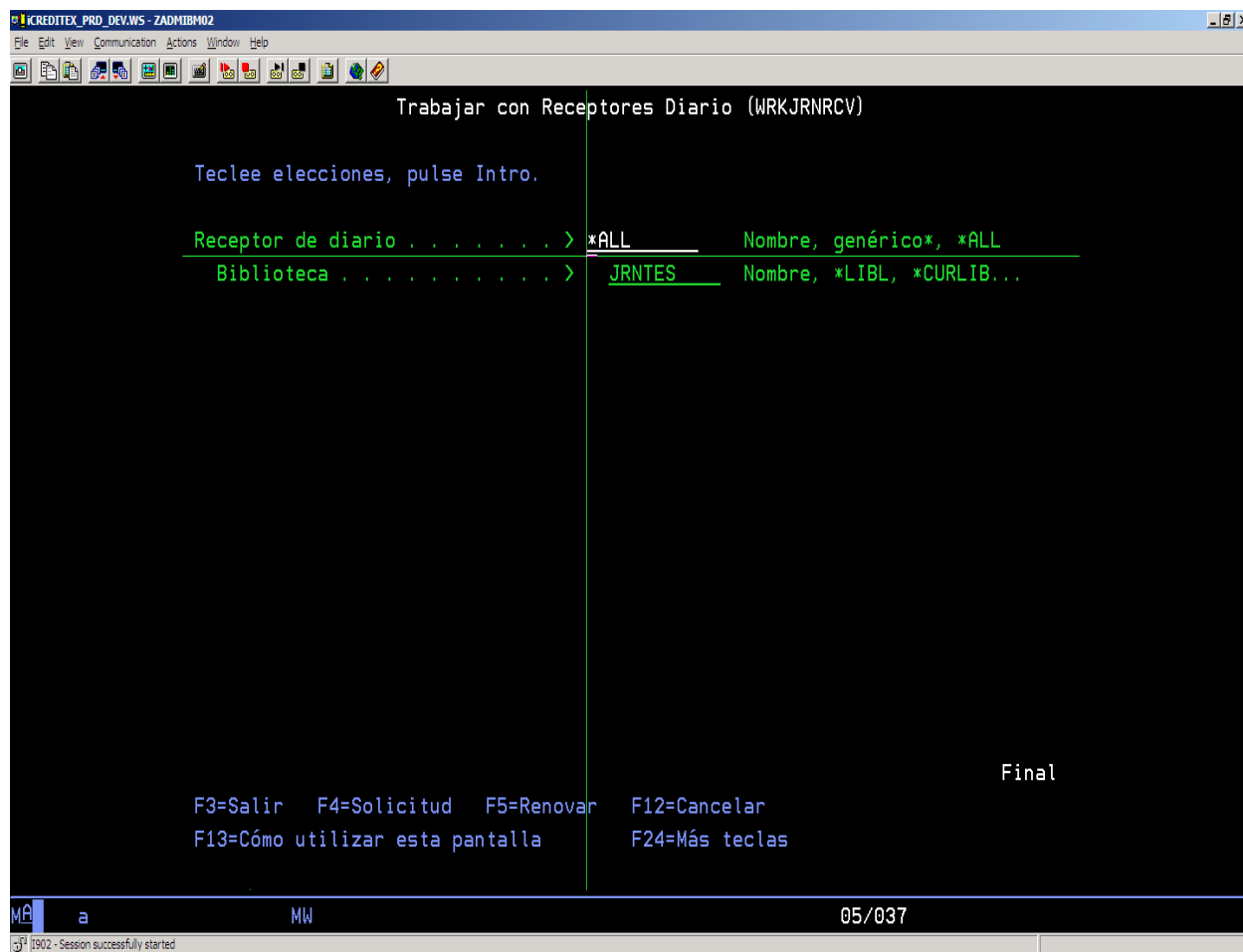
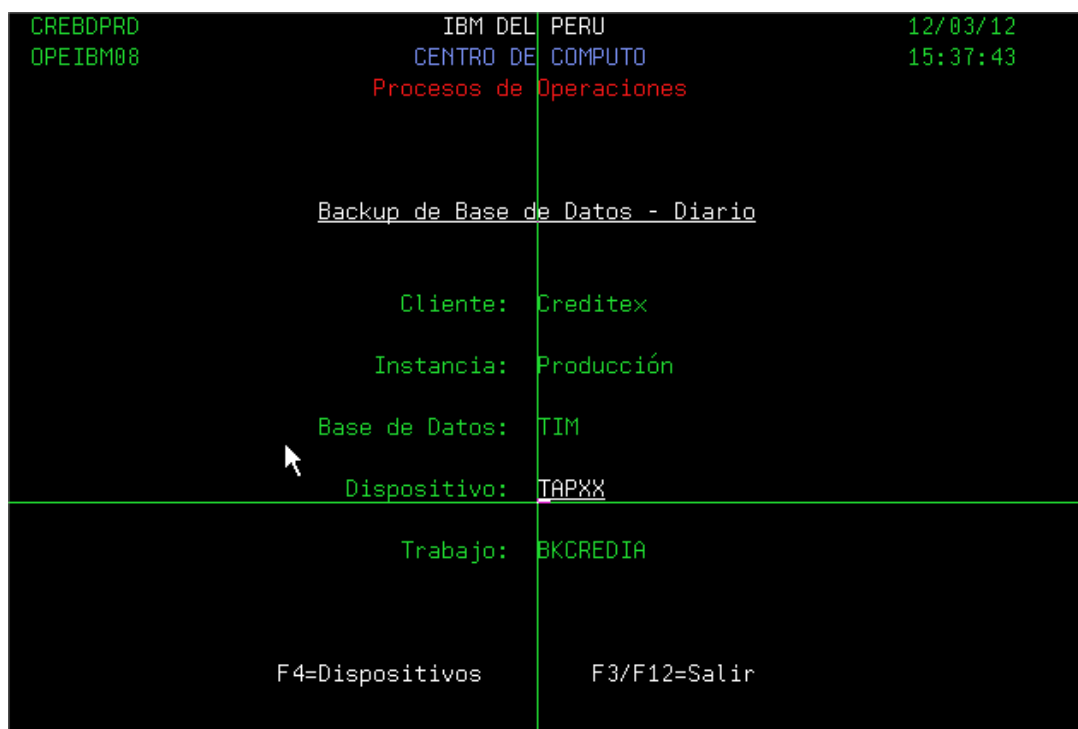


Fig. 2

Backup Diario

Tipo de Respaldo	Frecuencia	Día	Hora	Información que se respalda
ONLINE	Diaria	Martes a Domingo	2:00 AM	DES* (Biblioteca de Desarrollo) TES* (Bibliotecas de la aplicación TIM)

1. Iniciar una sesión con el usuario **OPEIBMXX**.
2. Ejecutar la Opción 33 (Procesos Operacionales)
3. Ejecutar la Opción 1 (Backup Diario). Esta opción lo primero que hace es ejecutar el bajado de los servicios y después ejecuta el respaldo de las librerías DES* y TES*. **Ver Fig.3**

**Fig.3**

4. Levantar servicios con la Opción 5 (Levantar Servicios Manual) el cual ejecuta el job STRSBSCORE. Tener presente las consideraciones que se muestran en la pantalla previa a la ejecución del proceso.

Nota: Antes de levantar los servicios validar que en la cola QSYSOPR haya salido el siguiente mensaje: **“Se ha completado el proceso de punto de comprobación para salvar mientras activo”**. Ver Fig. 4

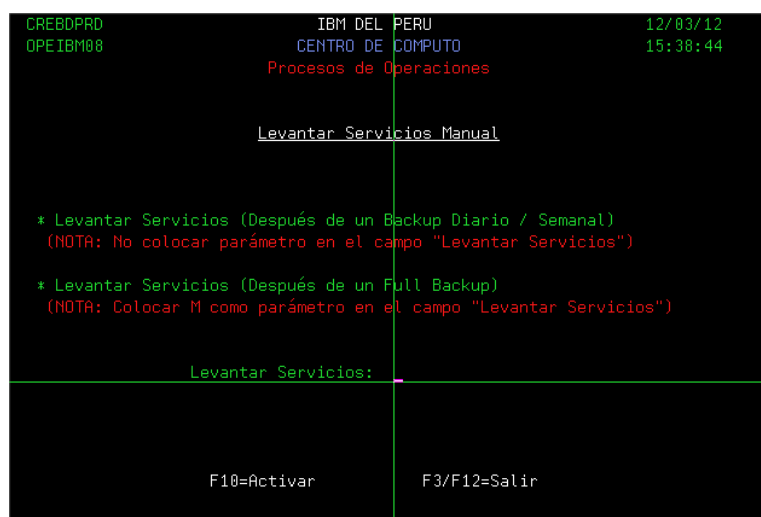
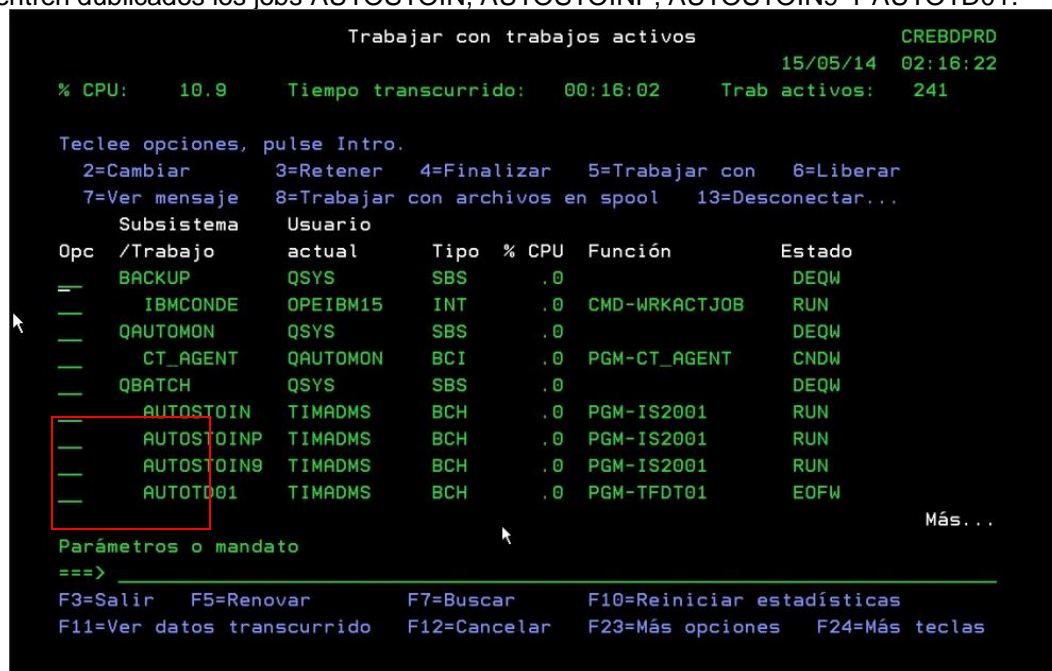


Fig. 4

6. Verificar una vez ejecutado “Levantar Servicios manualmente”, verificar en los trabajos activos que no se encuentren duplicados los jobs AUTOSTOIN, AUTOSTOINP, AUTOSTOIN9 Y AUTOTD01.



7. Nota: En caso por error se ejecute dos veces el proceso de “Levantado de servicios manualmente”, contactarse inmediatamente con System I de turno.

Backup Semanal

Tipo de Respaldo	Frecuencia	Día	Hora	Información que se respalda
ONLINE	Semanal	Todos los lunes	2:00 AM	USUARIOS (Respaldo tipo SECDTA) *OUTQ (Respaldo de colas de salida) DES* (Biblioteca de Desarrollo) TES* (Bibliotecas de la aplicación TIM)

Pasos a seguir:

1. Iniciar una sesión con el usuario **OPEIBMXX**.
2. Ejecutar la Opción 33 (Procesos Operacionales)
3. Ejecutar la Opción 3 (Backup Semanal)

Nota: Así como el backup diario el backup semanal baja los servicios antes se iniciar el respaldo de los objetos. **Ver Fig. 5**

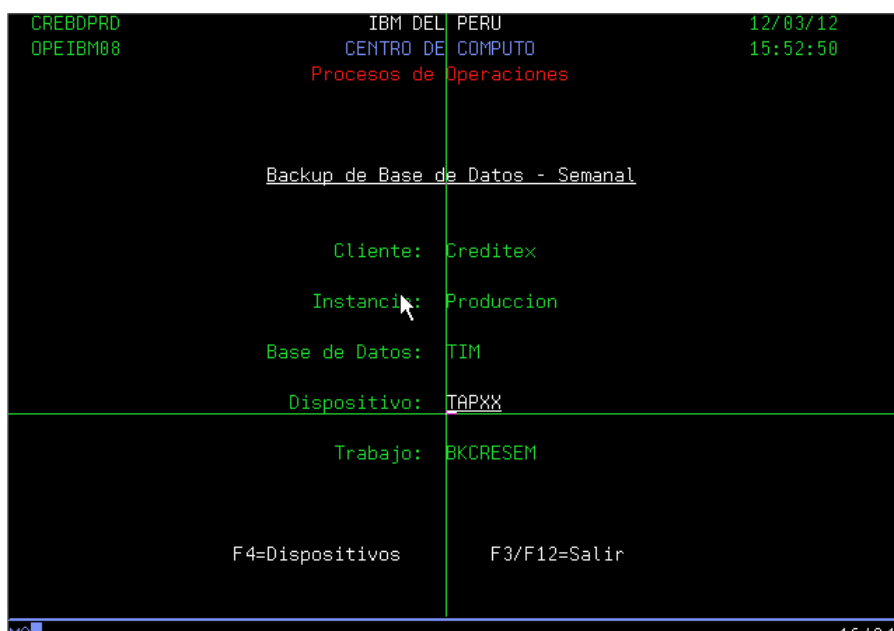


Fig.5

4. Levantar Servicios con la Opción 5 (Levantar Servicios Manual). Como en el caso de Backup Diario, verificar previamente que haya salido en la cola QSYSOPR el mensaje **“Se ha completado el proceso de punto de comprobación para salvar mientras activo”**

Verificación finalización exitosa de Backups Diario / Semanal

Para verificar que haya terminado bien los backups diario / semanal se tienen que seguir los siguientes pasos:

1. Ejecutar la Opción 5 (Log del Sistema Operativo).
2. Presionar F10 (Parámetros Adicionales), en la sección “Trabajo a visualizar colocar el nombre del Job BKCREDIA (Backup Diario) y BKCRESEM (Backup Semanal), **Ver Fig. 6.**

Nota: Si requiere ver de días anteriores en el mismo comando seleccionar la fecha y la hora.

```
Visualizar Contenido de Anotaciones Históricas

Se han salvado 15 objetos de la biblioteca TESSAGGS.
Se han salvado 18 objetos de la biblioteca TESSJRN.
Se han salvado 3 objetos de la biblioteca TESSJRNPRU.
Se han salvado 15 objetos de la biblioteca TESSRC.
Se han salvado 2 objetos de la biblioteca TESSRC2924.
Se han salvado 3 objetos de la biblioteca TESSRC2931.
Se han salvado 6 objetos de la biblioteca TESTEO.
Se han salvado 120 objetos de la biblioteca TESTINT0.
Se han salvado 162 objetos de la biblioteca TESTRAFA.
Se han salvado 225 objetos de la biblioteca TESTRAFAB.
Se han salvado 3337 objetos de la biblioteca TESTRP.
Se han salvado 130 objetos de la biblioteca TESTRPSRC.
Se han salvado 2968 objetos de la biblioteca TESUSR.
56 bibliotecas salvadas.
Trabajo 431254/OPEIBM09/BKCREDIA finalizado el 05/02/10 a las 03:04:02; se ut
```

Fig. 6

3. En el menú principal seleccionar la opción 32 (Objetos)

```
MANTENIMIENTO DE LIBRERIAS/OBJETOS
31. Librerías
32. Objetos
33. Procesos de Operaciones
```

4. Seleccionar la opción 4 (Visualizar Objetos).

Pantalla de Mantenimiento de Objetos

1. Backup de Objetos
2. Crear Archivo de Salvar
3. Eliminar Archivo de Salvar
4. Visualizar Objetos
5. Restauración de Objetos
6. Trabajar con Bloqueo de Objetos
7. Eliminar Objeto
8. Trabajar con Relación de Tablas de Base de Datos

5. Modificar los parámetros mostrados de acuerdo a la siguiente figura.

Teclee elecciones, pulse Intro.

```

Objeto . . . . . > DES*      Nombre, genérico*, *ALLUSR...
Biblioteca . . . . . > *LIBL   Nombre, *LIBL, *USRLIBL...
Tipo de objeto . . . . . > *ALL  *ALL, *ALRTBL, *AUTL...
+ para más valores

```

6. Contabilizar la cantidad de librerías que se muestran y presionar la tecla F3

Opc	Objeto	Tipo	Atributo	Tamaño	Texto
—	DESCBC	*LIB	TEST	102400	Lib.Desarrollo - Carl
—	DESCRC	*LIB	TEST	184320	Lib.Desarrollo - Cesa
—	DESCZP	*LIB	TEST	286720	Lib.Desarrollo - Carl
—	DESEMERG	*LIB	PROD	86016	
—	DESGMB	*LIB	TEST	102400	Lib.Desarrollo - GABR
—	DESH DH	*LIB	TEST	176128	Lib.Desarrollo - Hans
—	DESJAN	*LIB	TEST	102400	Lib.Desarrollo - José
—	DESJRA	*LIB	PROD	86016	Pruebas JRA
—	DESLSS	*LIB	TEST	2482176	Lib.Desarrollo - Lidi
—	DESMME	*LIB	TEST	393216	Lib.Desarrollo - Mari
—	DESOFT	*LIB	TEST	184320	Lib.Desarrollo - Osca
—	DESPCG	*LIB	TEST	159744	Desarrollo - Pablo Co

7. Realizar nuevamente los puntos 4 al 6 para el Objeto TES*

Teclee elecciones, pulse Intro.

```

Objeto . . . . . > TES*      Nombre, genérico*, *ALLUSR...
Biblioteca . . . . . > *LIBL   Nombre, *LIBL, *USRLIBL...
Tipo de objeto . . . . . > *ALL  *ALL, *ALRTBL, *AUTL...
+ para más valores

```

8. Finalmente sumar las dos cantidades y compararlas con la cantidad de bibliotecas respaldadas que se muestra en la figura del punto 2; en caso las dos cantidades comparadas sean diferentes escalar el inconveniente con el Coordinador de Proyecto de IBM, en caso no se le pueda contactar, escalar el tema con el Gerente de Proyecto de IBM, para coordinar el relanzamiento del backup.

Backup Mensual

Tipo de Respaldo	Frecuencia	Día	Hora	Información que se respalda
OPCION 21	Mensual	Primer día de cada mes	2:00 AM	Copia de respaldo total del sistema

Pasos a seguir:

1. Realizar la desactivación de servicios y reinicio del servidor de acuerdo al procedimiento CRXO 006.
2. Iniciar una sesión con el usuario **OPEIBMXX**
3. Seleccionar la Opc. 33 (Trabajos Operacionales)
4. Seleccionar Opción 4 (Full Backup Mensual – Opc.21)
5. Seleccionar Opción 1 (Ejecutar Full Backup). **Ver Fig. 7**

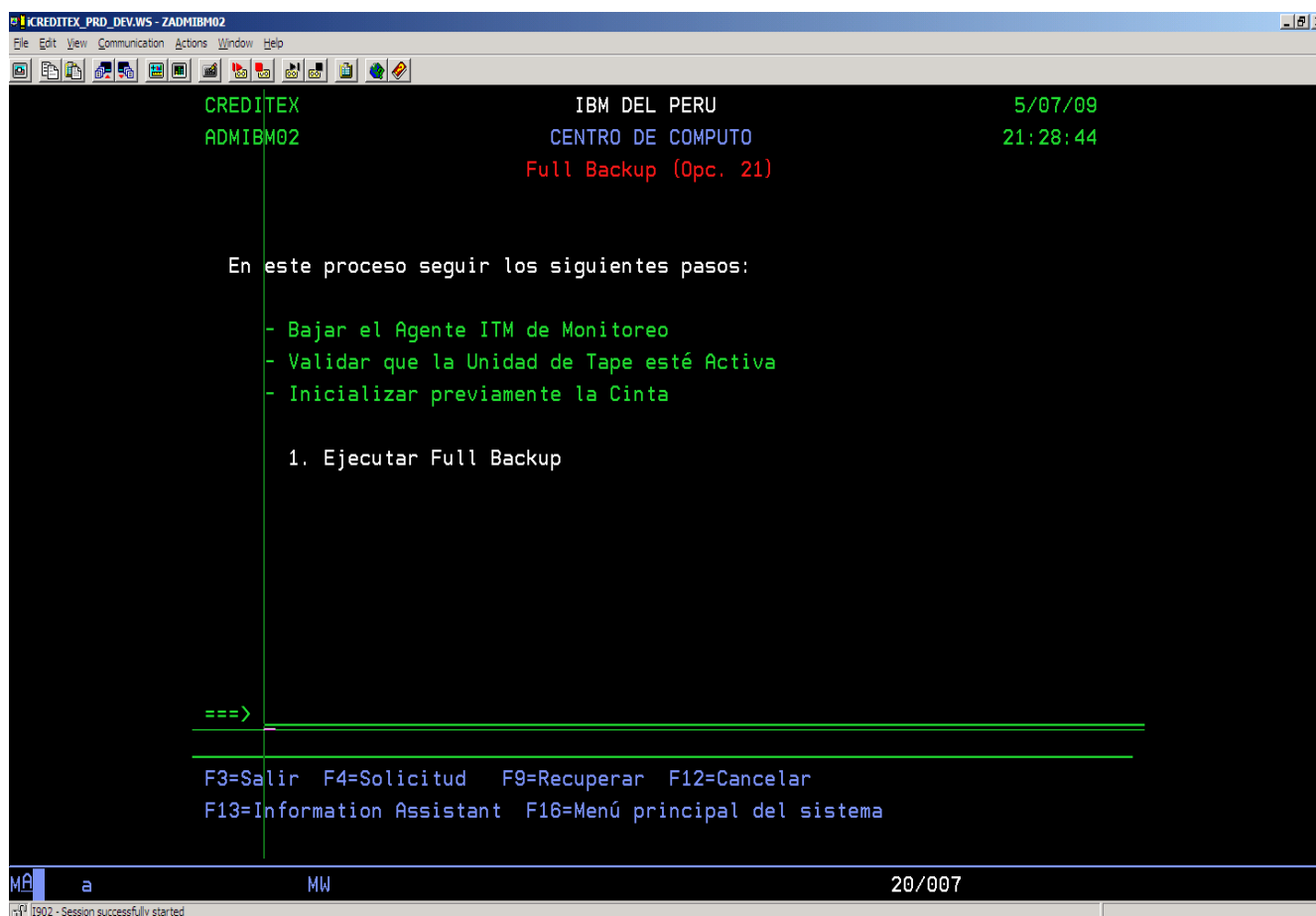


Fig. 7

6. Luego, seleccionar la opción “21. Todo el Sistema”. Ver Fig. 8

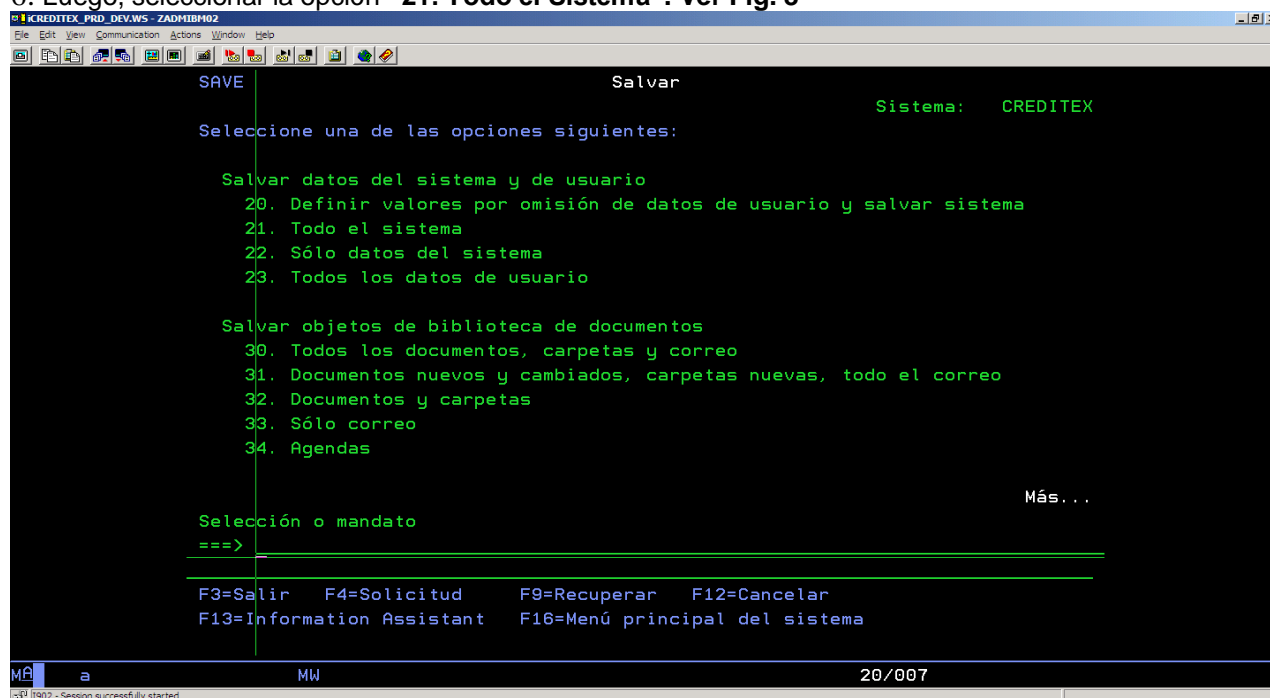


Fig. 8

7. Llenar los parámetros de acuerdo a lo indicado en la pantalla. (NOTA: En el campo “Dispositivos”, cambiar el valor de “TAP01” por la unidad de TAP asignado al servidor). Ver Fig. 9

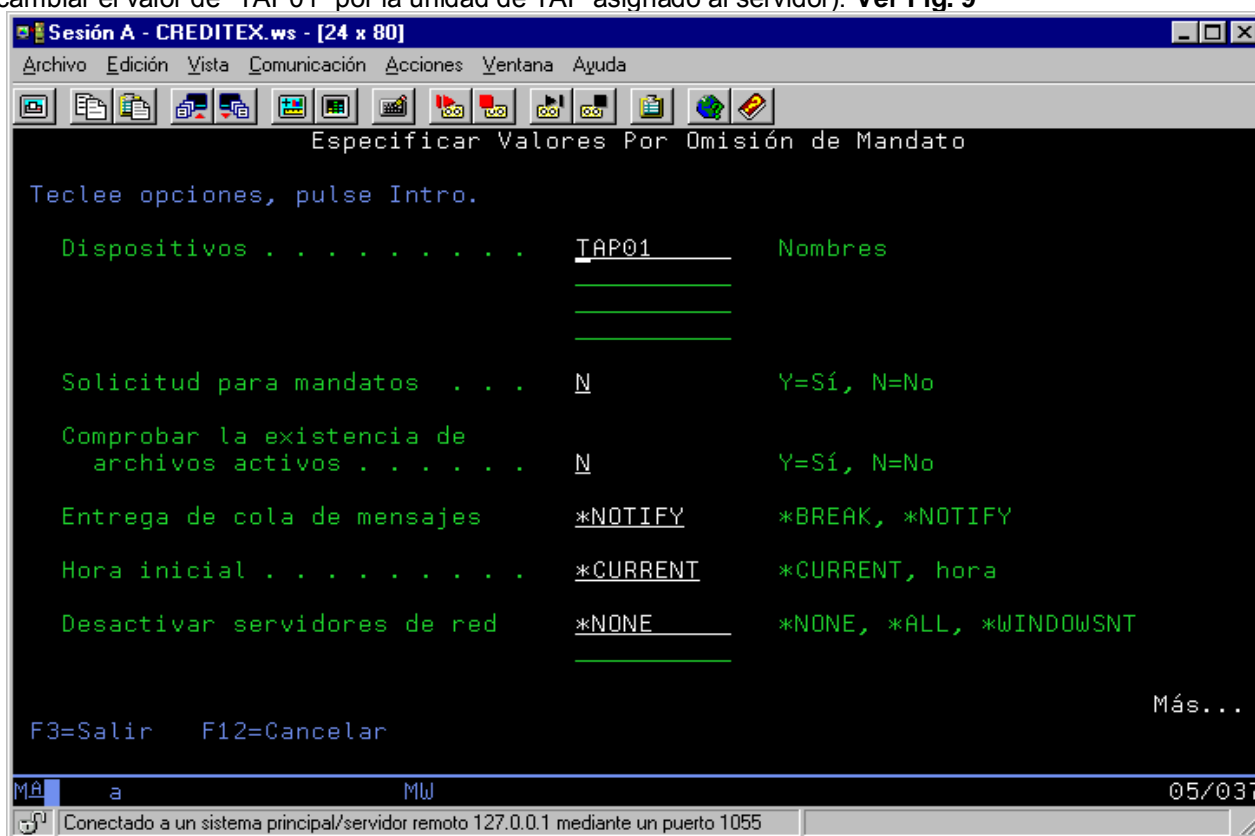


Fig. 9

En caso de error, avisar al especialista de turno.

8. Activar los servicios de acuerdo al procedimiento de “**CRXO 006 Activación y Desactivación de Servicios**” (Para el caso de reinicio de servidor)

Borrar Spool

1. Seleccionar la Opción 33 (Procesos Operacionales)
2. Seleccionar Opción 31 (Jobs Programados)
3. Ubicar el job “**DLTSPLFOLD**”. En el JOB colocar opción 10 y enter.

Opc	Trabajo	Estado	---Planificación---		Frecuen- cia	Acción Recupe- ración	Siguiente Fecha Sometim.
<u>10</u>	DLTSPLFOLD	HLD	*ALL	05:00:00	*WEEKLY	*SBMRLS	21/06/11

4. Modificar el parámetro: **PARM('DDMMAAAA')** ingresando como fecha tres meses atrás a la fecha actual y **enter**.

Ejemplo: para el caso que se ejecute el 01072011, se deberá ingresar como fecha 01042011. Tener en cuenta que la fecha debe ir entre comillas simples tal como se indica en la imagen siguiente.

Mandato a ejecutar > CALL PGM(DLTSPLFOLD) PARM('01072011')		
Nombre de trabajo > DLTSPLFOLD	Nombre, *JOB	
Descripción de trabajo > *USRPRF	Nombre, *USRPRF	
Biblioteca > *	Nombre, *LIBL, *CURLIB	
Cola de trabajos > QSYSNOMAX	Nombre, *JOB	
Biblioteca > QSYS	Nombre, *LIBL, *CURLIB	

5. El job se ejecutará en el subsistema QSYSWRK, verificar la correcta finalización con la Opción 5 (Log del Sistema Operativo)

Duplicado De Cintas

Este procedimiento se deberá ejecutar diariamente en el horario establecido en el Schedule de tareas del Operador.

1. Iniciar sesión en el servidor utilizando el usuario “**OPEIBMXX**”.
2. Sacar Display de la Cinta con la Opción 23 (Visualizar Contenido de Cinta)
3. Asegurarse de tener la cinta **ORIGINAL** dentro del drive y con la protección contra escritura activa.
4. Una vez encontrado el número de secuencia inicial, seleccionar la Opción 22 (Copia de Cinta a Cinta). **Ver Fig. 10**

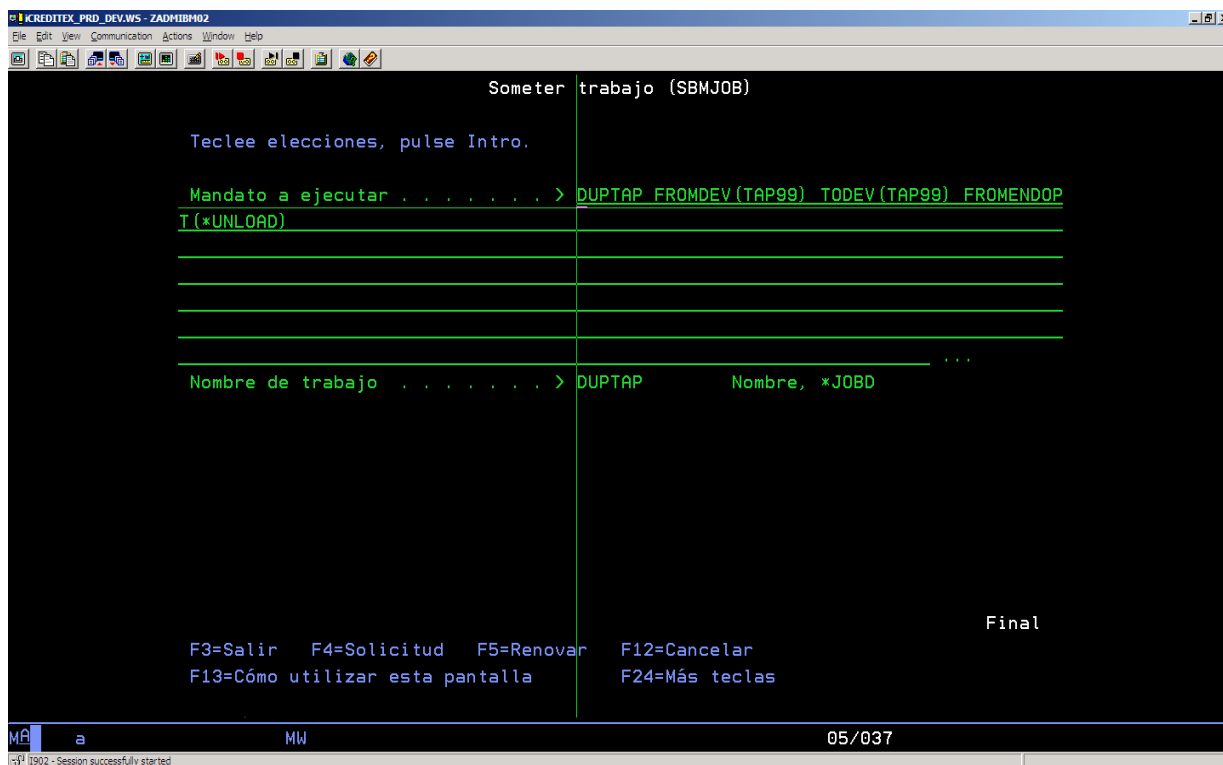


Fig. 10

5. Cambiar el parametro "**TAP99**" por el numero de **TAP** donde se encuentre la cinta **ORIGINAL** y el parametro "**TAP99**" por el numero de **TAP** donde se encuentre la cinta **COPIA**.
6. Cambiar el parametro "**FROMSEQNBR(99)**" por el numero de secuencia encontrado en el display realizado a la cinta original.
7. Dejar los demas parametros en sus valores por defecto y ejecutar el job, el cual se llama DUPDAP.

B) SERVIDOR DE CONTINGENCIA**FULL BACKUP**

Tipo de Respaldo	Frecuencia	Día	Hora	Información que se respalda
OPCION 21	A Solicitud	A Solicitud	A Solicitud	Copia de respaldo total del sistema

Pasos a seguir:

1. Desactivar los servicios de acuerdo al procedimiento de “CRXO 006 Activacion y Desactivación de Servicios” (Para el caso de reinicio de servidor)
2. Seleccionar la Opc. 33 (Trabajos Operacionales)
3. Seleccionar Opcion 4 (Full Backup Mensual – Opc.21)
4. Seleccionar Opcion 1 (Ejecutar Full Backup). Ver Fig. 1

```

CREBDON          IBM DEL PERU          12/03/12
OPEIBM10         CENTRO DE COMPUTO     16:04:12
                  Full Backup (Opc. 21)

En este proceso seguir los siguientes pasos:

- Bajar el Agente ITM de Monitoreo
- Validar que la Unidad de Tape esté Activa
- Inicializar previamente la Cinta
- Bajar Servicios

1. Ejecutar Full Backup

==>
F3=Salir F4=Solicitud F9=Recuperar F12=Cancelar

```

Fig. 1

5. Luego seleccionar la opcion 21. Todo el Sistema Ver Fig. 2

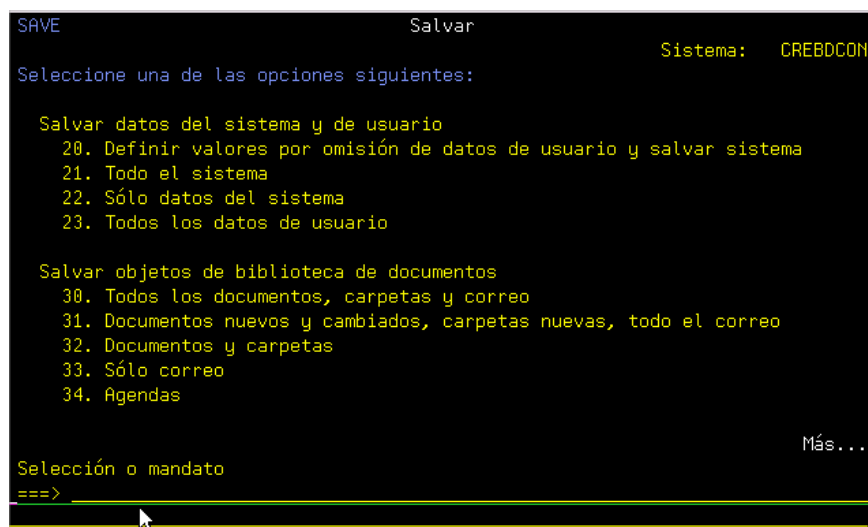


Fig. 2

6. Llenar los parámetros de acuerdo a lo indicado en la pantalla. (NOTA: En el campo "Dispositivos" cambiar el valor de "TAP01" por la unidad de TAP asignado al servidor). Ver Fig.3



Fig. 3

En caso de error, avisar al especialista de turno.

7. Activar los servicios de acuerdo al procedimiento de "CRXO 006 Activación y Desactivación de Servicios" (Para el caso de reinicio de servidor)