

Capítulo I

1.1 Estructura básica de AS/400

El IBM AS/400 e-Series, nos ofrece un poder, en seguridad y flexibilidad que las empresas necesita para manejar hasta las mas sofisticadas aplicaciones de la actualidad, así sea para una poca estaciones o para una red, su arquitectura del sistema AS/400 se una con la mayor avanzada tecnología innovadora, la cual satisfacer de manera efectiva el crecimiento de la empresa.

El AS/400 e-Series le provee de extensas funciones de disponibilidad y recuperación, como por ejemplo la tecnología de almacenamiento (Arreglo) Redundante de Discos Independientes (RAID). Las mejoras hechas al AS/400 que minimizan el potencial de inactividad del sistema incluyen la alta disponibilidad de energía y el mantenimiento concurrente de DASD que permite reparar o reemplazar las unidades de disco interno mientras el sistema continúa operando.

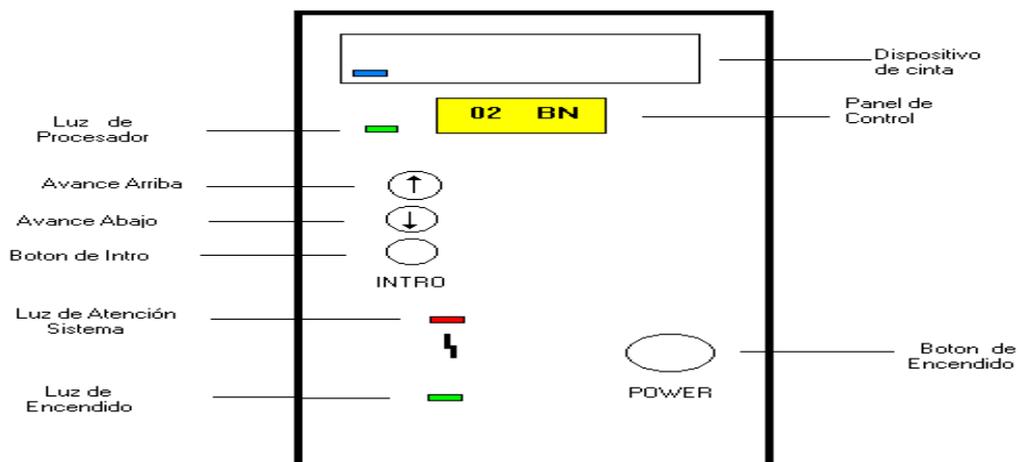
Otras de las nuevas y significativas capacidades disponibles incluyen un LAN Server/400 altamente optimizado.

Como base principal vamos a conocer el AS/400 desde su imagen exterior.

1.2 Encendido del Sistema:

Para comenzar el encendido del sistema AS/400 tiene varias opciones:

El AS/400, cuenta con un botón encendido en la parte frontal del mismo, este botón tiene dos funciones de encendido "Normal o Manual" y es operado de la siguiente manera. Figura 1



1.3 Encendido Manual:

En la parte frontal del equipo existe un botón con una flecha que apunta hacia arriba, otro con una flecha que apunta hacia abajo, un botón de Intro y un botón de encendido. Para seleccionar el modo de encendido MANUAL deberá realizar el siguiente procedimiento.

- A) Estando el equipo apagado pulsar uno de los botones con la flecha hacia arriba o hacia abajo, hasta en tanto aparezca en el panel de control el numero 02, y pulsar el botón de Intro.
- B) Pulsar uno de los botones con la flecha hacia arriba o hacia abajo, hasta en tanto aparezcan en el panel de control las letra BM, y pulsa el botón de Intro.
- C) Pulsa el botón de encendido.

El 02 de inicio A significa selección de IPL (INITIAL PROGRAM LOAD)

El BM de inicio B SIGNIFICA Área de maquina B, modo Manual.

1.4 Encendido Normal

Para seleccionar el modo de encendido Normal deberá realizar el siguiente procedimiento:

- A) Estando el equipo apagado pulsar uno de los botones con la flecha hacia arriba o hacia abajo, hasta en tanto aparezca en el panel de control el numero 02 (Seleccionar IPL), y pulsar el botón de Intro.
- B) Pulsar unos de los botones con la flecha hacia arriba o hacia abajo, hasta en tanto aparezcan en el panel de control las letras BN, y pulsar el botón de Intro.
- C) Pulsar el botón de encendido.

El 02 del inicio A significa selección de IPL (INITIAL PROGRAM LOAD)

El BN del inicio B significa Área de maquina B, modo Normal.

El modo de encendido, manual solo lo utiliza el personal técnico de IBM, por lo que solo será cambiado cuando sea necesario, en condiciones normales siempre aparecerá en el Panel de control 01 BN y solo será necesario pulsa el botón de encendido.

El 01 del inicio A significa IPL (INITIAL PROGRAM LOAD) establecido.

El BN del inicio B significa area de maquina B, modo Normal.

Al encender el sistema AS/400, se despliega una pantalla de inicio de sesión, similar a la figura numero 2, en donde se deberá teclear el nombre del usuario y una contraseña propia del usuario, estos datos serán proporcionados por el responsable de sistema a cada persona que vaya a tener acceso al sistema, en paginas posteriores se explicará como dar de alta a un usuario.

Figura Número 2

Inicio de Sesión		Sistema : S104LGDM
		Subsistema . . . : QBASE
		Pantalla : DSP12
Usuario	DBLANCO	
Contraseña	JLZ	
Programa/procedimiento	_____	
Menú	_____	
Biblioteca actual	_____	

Al teclear el nombre de usuario y la contraseña (la cual no es visible) y pulsa la tecla de Intro, aparece el menú principal del sistema AS/400, o el que haya sido seleccionado como menú principal del usuario, la siguiente figura es un ejemplo del menú mencionado. Su contenido se explica a continuación:

Figura Número 3

1 MAIN	2 Menú Principal AS/400	3 Sistema: S104LGDM
Seleccione una de las opciones siguientes:		
	1. Tareas de usuario	
	2. Tareas de oficina	
	3. Tareas generales del sistema	
	4. Archivos, bibliotecas y carpetas	
	5. Programación	
4	6. Comunicaciones	
	7. Definir o cambiar el sistema	
	8. Manejo de problemas	
	9. Visualizar un menú	
	10. Opciones de Information Assistant	
	11. Tareas de Client Access/400	
	90. Finalizar la sesión	
		5
Selección o mandato ===> _____		
F3=Salir	F4=Solicitud	F9=Recuperar
F13=Information Assistant		F12=Cancelar
		F23=Establecer menú inicial

1.- En la esquina superior izquierda aparece el nombre del menú con el cual se está trabajando.

2.- En la parte central superior de la pantalla se despliega el nombre del trabajo o pantalla que se está utilizando.

3.-En la siguiente línea hacia el extremo derecho aparece el número de serie del equipo AS/400.

4.- Se refiere a los puntos u opciones de menú disponibles en la pantalla que se visualiza.

5.-Aparecen dos líneas de mandato, donde se puede teclear un numero de opciones de las que se encuentra disponible o bien teclear un mandato del sistema.

6.- En la parte inferior de la pantalla aparecen las teclas de función, estas teclas pueden variar de acuerdo al menú o proceso con el cual se esta trabajando, por lo pronto solo se explicara las mas comunes.

F1=Ayuda Esta tecla no se encuentra visible en esta pantalla pero puede ser pulsada y se utiliza para brindar información del contenido y uso de la pantalla con la que se está trabajando, algún punto de opción o campo a teclear.

F3= Salir Esta opción es utilizada para salir del menú actual y regresar al menú de inicio o punto de partida, esta tecla de función siempre realizara el mismo proceso.

F4=Solicitud Esta tecla es utilizada para complementar la información cuando se desea o se está trabajando con mandatos, es decir se teclea el mandato principal y al pulsar la tecla de F4, desplegará una pantalla con los parámetros disponibles para su uso.

Cuando se visualizan los parámetros de algún mandato, es posible que también aparezca la tecla de función F4, pero en estos casos se utiliza para consultar las diferentes opciones de parámetros a teclear.

F9=Recuperar pulse esta tecla de función si desea recuperar los diferentes mandatos tecleados en la línea de mandatos, estos se irán presentando uno a uno en orden regresivo.

F12=Regresar es utilizada para regresar a la pantalla previa de la que se generó el acceso a la pantalla actual.

F13=Information Assistant Si desea información respecto al contenido y uso de la pantalla que visualiza pulse esta tecla de función (similar a la tecla F1 ayuda).

F23=Establecer menú inicial Esta tecla sirve para establecer el menú inicial que utilizara cada usuario, y tiene funcionalidad aún y cuando no aparezca al pie de la pantalla (existen excepciones).

1.5 Apagado del Sistema

Para el apagado del sistema, solo se tiene que teclear el siguiente mandato en cualquier línea de mandatos del sistema AS/400 (no es necesario pulsar ningún botón del equipo).

PWRDWN SYS *IMMED

Para lo cual nadie deberá estar trabajando ya con el equipo AS/400.

1.5.1 Encendido y Apagado del Sistema PROGRAMADO:

El sistema AS/400, tiene la funcionalidad de programar su encendido y apagado diario, se recomienda que se programe que encienda el sistema con al menos media hora antes de anticipación de la hora de entrada del personal. Y el apagado a 1 hora después de la hora de salida del personal.

Para programar el encendido y/o apagado realizar los siguientes pasos:

1. En cualquier línea de mandatos teclear *GO POWER*
2. En la siguiente pantalla seleccionar la opción *2=Cambiar planificación de encendidos y apagados*. Y pulsar la tecla de INTRO.
3. se despliega una pantalla con los siguientes encabezados:

<u>Fecha</u>	<u>Hora</u>	<u>Encendido</u>	<u>Apagado</u>	<u>Descripción</u>
--------------	-------------	------------------	----------------	--------------------

En estas columnas aparecen los datos actuales programados para el encendido y apagado del equipo AS/400, pulsar la tecla de función F10=Cambiar Valores por Omisión.

4. En la siguiente pantalla, se define:
 - El día que desea considerar como inicio de semana
 - Los minutos antes del apagado para enviar mensaje a los usuarios
 - El valor por omisión para el encendido
 - El valor por omisión para el apagado

Estas dos últimas columnas se complementan con los días de la semana, que desea se Encienda y/o apague el sistema, en otros casos, deje el campo en blanco.

1.5.2 Apagado del Sistema CON ERROR

Cuando el sistema tiene un corte de corriente, o por alguna causa sea desactivado con mensaje de error en el sistema (Luz encendida de “Atención Sistema” parte frontal del equipo), deberá realizar lo siguiente:

En la parte frontal del equipo existe un botón con una flecha que apunta hacia arriba, otro con una flecha que apunta hacia abajo, un botón de Intro y un botón de encendido. Para realizar el apagado del sistema deberá realizarse el siguiente procedimiento:

- A) Estando el equipo encendido pulsar uno de los botones con flecha hacia arriba o hacia abajo, hasta en tanto aparezca en el panel de control el número **02**, y pulsar el botón de Intro.
- B) Pulsar uno de los botones con flecha hacia arriba o hacia abajo, hasta en tanto aparezcan en el panel de control las letras **BM**, y pulsar el botón de Intro.
- C) Pulsar el botón de **encendido**. Dos veces.
- A) Antes de encender el equipo, nuevamente realice el procedimiento de encendido en modo normal mencionado en líneas anteriores.

NOTA: En caso de persistir el problema de luz amarilla de Atención Sistema, reportar a Escort Informática o a IBM de México.

6.- PRINCIPALES MANDATOS DEL AS/400

El sistema AS/400, es operado por medio de Menús para las diferentes funciones a realizar, como por ejemplo, dar de alta usuarios en el sistema, trabajar con el Spool de impresiones, trabajar con líneas de comunicación etcétera.

Pero esta operación puede ser un tanto lenta, ya que para llegar a un determinado proceso en ocasiones hay que pasar por una serie de menús, más aun cuando no se está muy familiarizado con la operación de dichos menús.

El equipo AS/400 cuenta con una gran cantidad de mandatos que son utilizados para facilitar su operación evitando al máximo la utilización de los menús.

Un mandato es una serie de instrucciones que ejecutan un programa. Presentan un menú o proceso de trabajo, estas instrucciones son de acuerdo a sus nombres en inglés, y normalmente se utilizan las tres primeras letras consonantes de la palabra, aunque esto no es una regla. Por ejemplo:

Para trabajar con archivo de impresiones, su instrucción en inglés sería **work spool file**, y el mandato sería **wrksplf (wrk spl f)**

Otro ejemplo:

Crear perfil de usuario, su instrucción en inglés es **create user profile**, y el mandato es **crtusrprf (crt usr prf)**

Los siguientes mandatos son algunos de los más utilizados en el sistema AS/400, en relación con la operación del Citrac Plus, los cuales serán explicados a continuación pero se recomienda ampliar su contenido dentro del mismo sistema.

WRKSPLF (work spool file) trabajar con archivos de impresión, en esta pantalla presentan varias opciones (ver figura numero 4) las más usuales son:

2 = Cambiar Esta opción tiene las siguientes opciones:

- Cambiar la salida de impresión a otra impresora
- Cambiar el número de copias
- Cambiar el rango de páginas a imprimir (por Default imprime de la primera a la última).
- Imprimir a continuación, ignora el orden en que llegaron las impresiones y la imprime en primer lugar.
- Salvar la salida de impresión para que no sea borrada al terminar de imprimir

3 = Retener Retiene la salida de impresión para que no se imprima.

4 = Suprimir Elimina del archivo de impresiones la impresión seleccionada

5= Visualizar Visualiza el contenido de una impresión por pantalla. La visualización de la impresión es muy similar a la visualización de un archivo de datos, el cual será explicado posteriormente.

6 = Liberar Activa una impresión retenida con la opción 3, para que se imprima a continuación.

7 = Mensaje Si la impresión cuenta con algún mensaje por el cual no se pueda imprimir, con esta opción se visualiza y contesta el mensaje.

9 = Trabajar con Impresión Visualiza el estado en que se encuentra la impresión

10 = Arrancar Impresión Arranca una impresión que se encuentra detenida (normalmente por algún problema de la impresora).

11 = Rearrancar Impresión Reinicia la impresión a partir de una página determinada, teniendo también la opción de salvar la impresión para que no sea borrada al momento de finalizar de imprimir.

Figura Núm. 4

Trabajar con Salida de Impresora			Sistema: S104LGDM		
Usuario	AHERNANDEZ	Nombre, *ALL, F4 para lista			
Teclee opciones, pulse Intro. Para trabajar con impresoras, pulse F22.					
2=Cambiar	3=Retener	4=Suprimir	5=Visualizar	6=Liberar	7=Mensaje
9=Trabajar con estado impresión	10=Arrancar impresión				
11=Rearrancar impresión					
Impresora/					
Opc	Salida	Estado			
—	PRT01				
—	QPDCDEVA	Impresora parada (utilice Opc 10)			

En cuanto a las teclas de función solo se mencionarán las más usuales:

F1= Ayuda Proporciona información sobre como utilizar la pantalla con la que está trabajando. Si esta posicionado en un campo de la pantalla visualiza información de dicho campo, si desea información de toda la pantalla posicione el cursor en la primer línea de la pantalla y pulse F1

F3 = Salir Finaliza la pantalla actual y regresa al punto de partida.

F5 = Renovar Actualiza la información de la pantalla presentando los cambios realizado

F9 = Línea mandatos Presenta una ventana con línea de mandatos que puede utilizar.

F11 = Fechas/páginas/formularios presenta información adicional del archivo de impresión como la fecha de envío, la cantidad de páginas y tipo de formularios.

F12= Cancelar Regresa a la pantalla anterior

DSPPFM (Display Physical File Member) Desplegar miembro de archivo físico, esta pantalla se utiliza para visualizar el contenido de un archivo de datos con el cual se esté trabajando, para su utilización es recomendable conocer algunos aspectos de su contenido, como por ejemplo la posición en que se encuentra acomodada la información, la longitud por registro etcétera (este comando es similar a la opción 5 del comando **wrksplf** o equivalente al comando **dspspflf**).

Para desplegar el contenido de un archivo deberá teclear el mandato de la siguiente manera:

Dsppfm XXX/yyy Donde XXX es el nombre de la biblioteca que contiene el archivo y yyy es el archivo que desea visualizar.

O bien después de teclear el mandato pulsar la tecla de función F4=Solicitud, y teclear los

Datos que solicita la pantalla. La pantalla que presenta es similar a la Figura numero 5

Visualizar Miembro de Archivo Físico	
Archivo :	GRUPO
Biblioteca. . . :	CIT00DAT
Nombre :	GRUPO
Registro :	1
Control :	_____
Columna :	1
Buscar :	_____
* . . . + . . . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + .	
00110010	INGRESOS S1000000
00110011	INGRESOS POR FLETES S1000000
00110012	CONVENIOS S1000000
00110013	PRODUCTOS VARIOS S1000000
00110014	DESCUENTOS S1000000
00110015	CONSUMIBLES S1000000
00110016	PROCESO NOMINAS S1000000
00110017	ACCESORIOS S1000000
00110018	GASTOS DE VIAJE S1000000
00110019	MANTENIMIENTO S1000000
00110020	TOTAL DE VENTAS T1000000

El contenido de la pantalla se explica a continuación:

Archivo y Miembro aparece el nombre del archivo que se visualiza. Normalmente el nombre del archivo es igual que el nombre del miembro, aunque este último puede variar, ya que no pueden existir dos archivos con el mismo nombre en una biblioteca, pero si pueden existir dos archivos diferentes con dos miembros del mismo nombre.

Biblioteca se refiere a la biblioteca en que se encuentra el archivo que se visualiza

Registro indica el número de renglón en que se encuentra posicionada la primer línea del archivo en la pantalla

Columna indica la columna en que se encuentra posicionada la primera columna del archivo en la pantalla

Control Sobre esta línea puede realizar diferentes funciones, realice la acción deseada y pulse Intro:

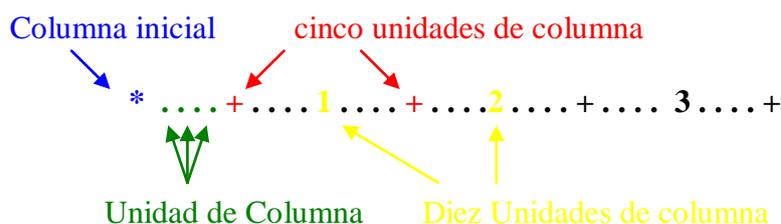
- Teclear el número de registro en el cual se desea posicionar directamente
- Teclear la letra T para dirigirse a la primera línea del archivo en la pantalla
- Teclear la letra B para dirigirse a la última línea del archivo en la pantalla
- Teclear W+n para mover n cantidad de columnas a la derecha
- Teclear W-n para mover n cantidad de columnas a la izquierda
- Teclear +n para mover n cantidad de líneas hacia abajo
- Teclear -n para mover n cantidad de líneas hacia arriba

Buscar en esta línea se puede realizar la búsqueda de ciertos datos dentro del archivo que se visualiza, para esto solo basta teclear los datos a buscar respetando mayúsculas y minúsculas, espacios caracteres etc. y pulsar la tecla de función F16=Buscar.

La búsqueda puede realizarse seleccionando un rango de columnas lo cual se realiza pulsando la tecla de función F14=Opciones de Búsqueda

La línea que aparece a continuación en la figura número 2 se refiere a las columnas que hacemos referencia en el punto anterior en donde el asterisco se refiere a la columna inicial, cada punto se refiere a una unidad de columna, cada signo de + se refiere a cinco unidades de columnas y cada número se refiere a 10 unidades de columna, ejemplo de la figura número 6

Figura Núm. 6



Las teclas de función que aparecen al pie de la pantalla son similares a las del mandato anterior y solo se explican las faltantes:

F16= Buscar Ejecuta la búsqueda de los datos tecleados en el campo "Buscar".

F19 = Izquierda Al pulsar esta tecla se mueve hacia la izquierda una pantalla completa de información.

F20 = Derecha Al pulsar esta tecla se mueve hacia la derecha una pantalla completa de información.

CPYF (Copy File) copia archivo, esta opción realiza una copia de un archivo de base de datos de una biblioteca, a otro archivo de base de datos de la misma o de otra biblioteca.

Al teclear esta opción lo más recomendable pulsar la tecla de función F4=Solicitud, donde desplegara una pantalla similar a la figura número 7 y los campos más usuales se explican enseguida.

Figura Núm. 7

Copiar archivo (CPYF)		
Teclee elecciones, pulse Intro.		
Desde archivo	_____	Nombre
Biblioteca	<u>*LIBL</u>	Nombre, *LIBL, *CURLIB
A archivo	_____	Nombre, *PRINT
Biblioteca	<u>*LIBL</u>	Nombre, *LIBL, *CURLIB
Desde miembro	<u>*FIRST</u>	Nombre, genérico, *FIRST...
A miembro o etiqueta	<u>*FIRST</u>	Nombre, *FIRST, *FROMMBR
Sustituir o añadir registros ..	<u>*NONE</u>	*NONE, *ADD, *REPLACE...
Crear archivo	<u>*NO</u>	*NO, *YES
Formato de impresión	<u>*CHAR</u>	*CHAR, *HEX
Final		
F3=Salir F4=Solicitud F5=Renovar F10=Parámetros adicionales		

Desde el archivo En este campo se teclea el archivo de origen.

Biblioteca Se teclea la biblioteca en que se encuentra el archivo de origen, cuando se trata de archivos de Citrac Plus la biblioteca es **CIT00DAT**.

A archivo En este campo se teclea el archivo de destino

Biblioteca Se teclea la biblioteca en que se encuentra el archivo de destino, cuando se trata de archivos de Citrac Plus la biblioteca es **CIT00DAT**.

Sustituir o añadir registros En caso de existir el archivo de destino en la biblioteca correspondiente, tiene la opción de sustituir ***REPLACE** o añadir ***ADD** registros al archivo.

Crear Archivo En caso de que el archivo de destino no exista deberá teclear un ***YES** en este campo, de lo contrario teclee ***NO**.

Existen opciones como copiar un rango de registros; condicionar la copia a características de igualdad, mayor que, menor que, no igual, etc.; ya sea posición del registro o de acuerdo al nombre del campo, entre otras opciones, pero estas serán vistas con posterioridad.

SAVLIB (Save Library) Salvar Biblioteca, esta opción es utilizada para realizar un respaldo de una o varias bibliotecas (completas) en un dispositivo de cinta o deikette.

Al teclear esta opción lo más recomendable pulsar la tecla de función F4=Solicitud, donde desplegara una pantalla similar a la figura número 8 y los campos más usuales se explican enseguida.

Figura Núm. 8

Salvar biblioteca (SAVLIB)	
Teclee elecciones, pulse Intro.	
Biblioteca _____	Nombre, genérico*, *NONSYS...
+ para más valores _____	
Dispositivo _____	Nombre, *SAVF, *MEDDFN
+ para más valores _____	
Final	
F3=Salir	F4=Solicitud F5=Renovar F10=Parámetros adicionales
F12=Cancelar	F13=Cómo utilizar esta pantalla F24=Más teclas

Biblioteca En este campo se teclea el nombre de la biblioteca de la que desea realizar el respaldo, en caso de teclear el nombre completo salvara la biblioteca especificada, en caso de teclear el nombre parcial precedido de un asterisco, salvará las bibliotecas que inicien con el nombre parcial tecleado, en caso de teclear ***NONSYS**, se salvaran todas las bibliotecas excepto las del sistema operativo.

+ para mas valores En este campo se teclea un signo de “+”, en caso de que desee realizar un respaldo de varias bibliotecas al mismo tiempo, para lo cual desplegará una pantalla con varias líneas donde deberá teclear las bibliotecas a salvar.

Dispositivo En este campo se teclea el nombre del dispositivo de respaldo.

+ para mas valores En este campo se teclea un signo de “+”, en caso de que desee utilizar varios dispositivos de respaldo.

Existen opciones adicionales para las operaciones de salvar bibliotecas, pero estas podrán ser explicadas con posterioridad.

RSTLIB (Restore Library) Restaurar Biblioteca, esta opción es utilizada para restaurar (bajar) un respaldo de una biblioteca (completa) de un dispositivo de cinta o deikette al sistema AS/400 (la biblioteca no debe existir en el sistema, se crea automáticamente).

Al teclear esta opción lo más recomendable pulsar la tecla de función F4=Solicitud, donde desplegara una pantalla similar a la figura número 9 y los campos más usuales se explican enseguida.

Figura Núm. 9

Restaurar biblioteca (RSTLIB)	
Teclee elecciones, pulse Intro.	
Biblioteca salvada _____	Nombre, *NONSYS *ALLUSR...
Dispositivo _____	Nombre, *SAVF, *MEDDFN
+ para más valores _____	
Final	
F3=Salir F4=Solicitud F5=Renovar F10=Parámetros adicionales	
F12=Cancelar F13=Cómo utilizar esta pantalla F24=Más teclas	

Biblioteca salvada En este campo se teclea el nombre de la biblioteca que desea restaurar al sistema AS/400, teclee el nombre de la biblioteca a restaurar, en caso de teclear ***NONSYS**, restaurará todas las bibliotecas salvadas excepto las del sistema operativo, si teclea ***ALLUSR** restaurará las bibliotecas con las que el usuario tenga autorización de trabajar.

Dispositivo En este campo se teclea el nombre del dispositivo de donde se realizara la restauración de la información.

+ para mas valores En este campo se teclea un signo de “+”, en caso de que desee utilizar varios dispositivos para restaurar bibliotecas.

Existen opciones adicionales para las operaciones de restaurar bibliotecas, pero estas podrán ser explicadas con posterioridad.

INZTAP (Inizialite Tape) Inicializa (formatea) Cinta, esta opción es utilizada para formatear una cinta de respaldo, este proceso será necesario cuando sea utilizada una cinta por primera vez, posteriormente será a criterio del usuario realizarlo o no.

La figura número 10 es un ejemplo de la pantalla a que se hace referencia en este proceso, solo se explicaran los campos de mayor importancia de la pantalla.

Figura 10

Inicializar cinta (INZTAP)			
Teclee elecciones, pulse Intro.			
Dispositivo	<u>Nombre</u>		
Nuevo identificador de volumen	<u>*NONE</u> Valor tipo carácter, *NONE...		
Nuevo id propietario	<u>*BLANK</u>		
Identificador de volumen	<u>*MOUNTED</u> Valor tipo carácter, *MOUNTED		
Comprobar archivos activos	<u>*YES</u> *YES, *NO, *FIRST		
Densidad de cinta	<u>*DEVTYPE</u> *DEVTYPE, *CTGTYPE, *QIC120...		
Código	<u>*EBCDIC</u> *EBCDIC, *ASCII		
Opción de fin de cinta	<u>*REWIND</u> *REWIND, *UNLOAD		
Borrar	<u>*NO</u> *NO, *YES		
Final			
F3=Salir	F4=Solicitud	F5=Renovar	F12=Cancelar
F13=Cómo utilizar esta pantalla			F24=Más teclas

Dispositivo En este campo se tecléa el nombre del dispositivo en el cual se encuentra la cinta que desea inicializar.

Nuevo identificador de Volumen En este campo deberá tecléar un nombre para identificar la cinta que esta inicializando.

Nuevo id de propietario se refiere a la identificación del propietario de la cinta, este campo es opcional.

Comprobar archivo activos Teclee ***YES** si desea que el sistema revise la existencia de archivos en la cinta antes de inicializarla, de lo contrario teclee ***NO**, y la cinta será inicializada aun y cuando existan archivos gravados.

Densidad de cinta Especifica la densidad de la cinta que se está inicializando, el default es ***DEVTYPE**, que significa que tomara la densidad de acuerdo al dispositivo, en caso de que el respaldo sea para pasar información de un equipo a otro, es recomendable validar ambos equipos para evitar problemas o errores al momento de realizar la restauración de la información.

Borrar Especifica el borrado de las etiquetas que se marcan al salvar información en la cinta, ***NO** indica que no son borradas dichas etiquetas, ***YES** indica que si serán borradas.

WRKUSRPRF (Work User Profile) trabajar con perfiles de usuario, Este mandato es utilizado para dar de alta usuarios, modificar los que ya existen o eliminarlos, de este mandato solo se explicaran algunos puntos clave, ya que sus opciones de operación son muy extensas.

La figura número 11 presenta un ejemplo de la pantalla para trabajar con este mandato.

Figura Núm. 11

Trabajar con Perfiles de Usuario		
Teclee opciones, pulse Intro.		
1=Crear	2=Cambiar	3=Copiar
4=Suprimir	5=Visualizar	
12=Trabajar con objetos por propietario		
Opc	Perfil Usuario	Texto
—	_____	
—	AHERNANDEZ	Alejandro B. Hernandez Hdz.
—	CGONZALEZ	Claudia Patricia Gonzalez
—	DALMAGUER	Dante Almaguer Tamez
—	DEMOS	Demostraciones
—	ESCORT	Escort Informática, S.A.
—	MCAVAZOS	Manuel Cavazos Tamez
—	MLEAL	Marco Antonio Leal
—	OGARZA	Orlando Garza Botello
—	ORLANDO	ORLANDO
		Más...
Parámetros para opciones 1, 2, 3, 4 y 5 o mandato		
====> _____		
F3=Salir F5=Renovar F12=Cancelar F16=Repetir situar en F17=Situarse en		
F21=Seleccionar nivel ayuda F24=Más teclas		

- 1=Crear Teclee un 1 en el campo de opción de la primer línea que se visualiza para crear un nuevo perfil de usuario en el sistema, al pulsar intro se desplegará una pantalla donde deberá teclear los datos que se solicita. (ver figura número 11).
- 2=Cambiar Esta opción es utilizada para realizar modificaciones en los perfiles de usuario ya existentes (ver figura número 11).
- 3=Copiar Puede usar la opción 3 para copiar algún perfil de usuario ya existente para un usuario nuevo, esto es más recomendable para el caso de que los usuarios tengan un mismo nivel en el sistema.
- 4=Eliminar Es utilizada para eliminar un usuario del sistema, pero primero deberá cambiar los objetos propiedad del usuario a eliminar a otro usuario.
- 5=Visualizar Esta opción despliega las características asignadas a un usuario en el sistema, sin la posibilidad de modificarlos.
- 12=Trabajar con objetos de propietario Esta opción es utilizada cuando se desean cambiar los objetos propiedad de un usuario, a otro.

Para trabajar con cualquiera de estas opciones teclee la opción en la columna “Opc” que se encuentra a la izquierda del usuario con el cual quiere trabajar.

En cuanto a las teclas de función estas ya fueron explicadas en líneas anteriores.

La siguiente figura es un ejemplo de la primer pantalla que se despliega al seleccionar las Opciones 1, 2, 3 y 5, solo se explicaran los campos más importantes.

Figura Núm. 12

Cambiar perfil de usuario (CHGUSRPRF)	
Teclee elecciones, pulse Intro.	
Perfil de usuario >	<u>DEMOS</u> Nombre
Contraseña de usuario	<u>*SAME</u> Nombre, *SAME, *NONE
Contraseña caducada	<u>*NO</u> *SAME, *NO, *YES
Estado	<u>*ENABLED</u> *SAME, *ENABLED, *DISABLED
Clase de usuario	<u>*SECOFR</u> *SAME, *USER, *SYSOPR...
Nivel de ayuda	<u>*SYSVAL</u> *SAME, *SYSVAL, *BASIC...
Biblioteca actual	<u>ESCORT</u> Nombre, *SAME, *CRTDFT
Programa inicial a llamar . . .	<u>INICIOI</u> Nombre, *SAME, *NONE
Biblioteca	<u>ESCORT</u> Nombre, *LIBL, *CURLIB
Menú inicial	<u>CITRAC00</u> Nombre, *SAME, *SIGNOFF
Biblioteca	<u>ESCORT</u> Nombre, *LIBL, *CURLIB
Limitar posibilidades	<u>*NO</u> *SAME, *NO, *PARTIAL, *YES
Texto descriptivo	<u>'Demostraciones'</u>
<p>F3=Salir F4=Solicitud F5=Renovar Más...</p> <p>F13=Cómo utilizar esta pantalla F12=Cancelar F24=Más teclas</p>	

Perfil de Usuario En este campo se teclea el nombre del usuario que se está dando de alta o copiando, o se despliega el usuario que se está modificando o visualizando.

Contraseña de Usuario En este campo se teclea la contraseña del usuario, esta solo estará visible al momento de teclearla, ya que al momento de pulsar la tecla de intro o volver a visualizar el registro aparecerá la palabra ***SAME**.

Clase de Usuario En este campo se especifica la clase del usuario que se esta dando de alta, es recomendable que los usuarios finales tengan una clase baja par evitar ejecutar procesos que puedan causar daños o alterar información del sistema.

Las siguientes clases de usuario están ordenadas de nivel mayor a menor:

- *SECOFR Es la de mayor rango, solo debe asignarse al responsable de sistemas
- *SECADM Es de menor rango, solo esta restringido para algunas operaciones vitales del AS/400
- *PGMR Es para uso del personal de programación
- *SYSOPR Es el que se asigna a los usuarios finales, y solo se le dan ciertas autorizaciones especiales adicionales.
- *USER Es el usuario de nivel más bajo, es decir de “solo captura”

Los campos Biblioteca actual, Programa inicial a llamar, Biblioteca, Menú Inicial y Biblioteca, son establecidos a consideración del usuario, pero se recomienda teclear los datos de acceso al Citrac Plus, tal y como se muestra en la figura de ejemplo.

Aun y cuando existen otros parámetros, estos serán explicados con posterioridad.

DSPTAP (Display Tape) Visualiza Cinta, este mandato despliega el contenido de una cinta de respaldo, aunque presenta varias opciones para desplegar la información solo dos de ellas son las mas usadas:

Dsptap dev(tap01) output()* este mandato tiene la función de visualizar el contenido de la cinta por pantalla, desplegando un registro a la vez, al pulsar intro se despliega el siguiente y así sucesivamente hasta terminar el contenido.

*Dsptap dev(tap01) output(*print)* este mandato tiene la función de visualizar el contenido de la cinta por impresora con todo el contenido de la cinta de acuerdo al orden en que se encuentra gravado.

CHGPF (change phisical file) Cambia archivo físico, Este mandato realiza cambios en los atributos de un archivo físico, al igual que el punto anterior solo se mencionara el cambio más usual a realizar.

El sistema tiene de base una capacidad de 10,000 registros en cada archivo, el cual puede ser incrementado 1000 registros hasta en 3 ocasiones. En caso de que requiera una mayor capacidad de registros en el archivo deberá teclear el siguiente mandato:

Chgpf file(biblioteca/archivo) size(50000 5000 5)

En donde:

Biblioteca corresponde al nombre de la biblioteca en que se encuentra el archivo

Archivo corresponde al nombre del archivo que desea cambiar

Size en este parámetro se especifica el tamaño del archivo en registros (50000), la cantidad de registros a incrementar en caso de que se llene (5000) y las veces que se podrá realizar el incremento (5)

UPDDTA (update data) actualiza datos, Este mandato es utilizado en escasas ocasiones ya que tiene la funcionalidad de modificar los registros existentes en un archivo de base de datos, incluyendo la propia Llave del archivo, lo cual lo hace un tanto riesgoso ya que se puede alterar el contenido de los archivos y por consecuencia la información que proporcione, por eso es recomendable restringir el uso de este mandato únicamente para el responsable de sistemas.

El mandato a teclear sería el siguiente:

Upddta file (biblioteca/archivo)

En donde:

Biblioteca es la biblioteca en donde se encuentra el archivo a modificar

Archivo es el nombre del archivo que se desea modificar

WRKACTJOB (work active job) Trabajar con trabajos activos, este mandato presenta una pantalla donde se despliegan todos los trabajos que se encuentran activos en ese momento, en la cual aparecen las siguientes columnas:

Un número de trabajo se compone del dispositivo que lo ejecuta, el usuario, y un número consecutivo que le asigna el propio sistema, por ejemplo el usuario ESCORT, al firmarse en el dispositivo DSP01, su número de trabajo sería:

DSP01/ESCORT/123456

Donde 123456 sería el número consecutivo que el sistema le asigan.

Al utilizar este mandato (wrkactjob) solo se despliega una pantalla donde aparecen estos datos ordenados en diferentes columnas, mencionaremos las más importantes:

Dispositivo Es la pantalla o el dispositivo que esta corriendo algún proceso

Usuario Es el usuario que esta ejecutando dicho proceso

Proceso Es el proceso que se está ejecutando en ese momento, puede estar fijo en una pantalla de menú, ejecutando un programa, un mandato del sistema etc.

Las opciones más usuales son:

2=Cambiar En esta opción se puede modificar atributos del trabajo que se ejecuta, como la prioridad de ejecución,

3=Retener Detener la ejecución del programa

4=Finalizar Concluir el proceso que se ejecuta, aunque esto no es muy recomendable ya que puede ocasionar que el proceso se quede a medias.

5=Visualizar Despliega un menú de opciones del trabajo que se ejecuta.

6=Liberar Esta opción libera algún trabajo retenido previamente.

7=Mensajes Despliega los mensajes que puede tener algun trabajo y por el cual esté detenida su ejecución.

WRKCFGSTS (work configuration status) Trabajar con estado de configuración, este mandato tiene varias opciones, se mencionaran solo tres de ellas y se explicaran las funciones principales.

Parámetros:

***LIN** Se visualizan las diferentes líneas de comunicación con las cuales trabaja el equipo AS/400, y el estatus actual, el cual puede ser entre otros:

ACTIVADO

DESACTIVADO

RCPYPND Recuperación Pendiente

ERROR Línea con Error

***CTL** Se visualizan los controladores con los que el sistema trabaja, pueden ser controladores de línea de comunicación, o twinaxiales, que son los que controlan los dispositivos de trabajo como pantallas e impresoras. Los estatus que utilizan son los mismos que las líneas.

Los controladores de líneas de comunicación, solo podrán estar activos cuando la línea de comunicación esté activa.

Los controladores twinaxiales llevan el nombre CTL99, donde 99 es el número de controlador.

***DEV** Se visualizan los dispositivos de pantalla e impresora que se encuentran atados a los diferentes controladores, y solo podrán estar activos cuando el controlador esté activo.

Dentro de las diferentes comandos se encuentran tres opciones básicas:

- a) 1=Activar Esta opción activa la línea, controlador o dispositivo que se encuentre desactivado.
- b) 2=Desactivar Esta opción desactiva la línea, controlador o dispositivo deseado, que se encuentre activado, con error, pendiente de recuperación etc.
- c) 8=Trabajar con descripción Esta opción muestra la descripción de los dispositivos.

WRKDEV (work device description) Trabajar con descripción de dispositivos, con este comando se pueden visualizar los dispositivos que están en uso, principalmente los dispositivos de pantalla.

En este comando se despliegan las siguientes columnas:

Dispositivo Se refiere al nombre del dispositivo que se visualiza

Tipo Indica el modelo del dispositivo que se visualiza

Estado Es el estado actual en que se encuentra el dispositivo, o el usuario que los está utilizando.

WRKOBJLCK (work object lock) Trabajar con bloqueo de objetos, este comando es utilizado cuando se considera que existe un bloqueo de archivos, esto puede suceder cuando algún proceso que se ejecuta utiliza un registro de un archivo que utiliza otro proceso o usuario (normalmente se utiliza con archivos de datos), los parámetros a utilizar son los siguientes.

Objeto En este campo se teclea el nombre del archivo que se considera está bloqueado.

Biblioteca Se especifica el nombre de la biblioteca donde se encuentra el archivo que se considera está bloqueado, puede teclearse *ALL en caso de desconocer la biblioteca

Tipo de Objeto En este campo se teclea el tipo de objeto, normalmente se utiliza *FILE.

Al teclear este comando se despliega una pantalla la cual muestra el dispositivo y usuario que están bloqueando el archivo de referencia.

DSPMSG (display message) Despliega mensaje, con este comando se visualizan diferentes mensajes, el default hace referencia a los recibidos por la pantalla con la que se está trabajando, pero se puede especificar la cola de mensajes que se puede visualizar.

Teclee el mensaje y enseguida el dispositivo del que desea visualizar los mensajes y pulse **Intro**, los dispositivos de pantalla regularmente inician con las letras **'DSP'**.

También se puede teclear el comando y un nombre de usuario del sistema, o bien **QSYSOPR**, para ver los mensajes del operador de sistemas, que es donde llegan todos los mensajes que envía el sistema AS/400.

DSPJOBLOG (display job log) Visualiza trabajos _____. Este comando es utilizado para visualizar los trabajos que han sido realizados en el dispositivo con el cual se está trabajando desde que inició la última sesión.

La pantalla guarda un historial de los trabajos que realiza (en el sistema, no en aplicaciones o programas como Citrac), desde que el usuario inicia la sesión, y es eliminada cuando finaliza la sesión. Solo es posible ver la sesión de la terminal y usuario que lo utiliza.

Por ejemplo se puede visualizar que mandatos a teclado el usuario, las bibliotecas que tiene adicionadas a su lista de bibliotecas, o los mensajes de error que ha recibido la pantalla por errores en el sistema o de programa.

DSPLOG (display log) Visualiza _____, es un mandato similar al anterior, pero en este si visualiza los trabajos realizados en el AS/400, desde que se encendió el equipo la última vez, o bien, si pulsa la tecla de función F4=Solicitud, puede teclear la fecha y la hora desde la cual desea se visualice el histórico del sistema.

SNDBRKMSG (send break message) Enviar mensaje de interrupción. Este comando es utilizado para enviar mensajes a uno, varios o todos los dispositivos que estan utilizando los usuarios del sistema, para utilizar este comando es necesario conocer los diferentes dispositivos en que se conecta cada usuario, en caso contrario es necesario utilizar el comando **wrkactjob**, para determinarlo.

Los parámetros a utilizar son los siguientes:

Texto: en estas líneas se teclea el texto del mensaje que se quiere enviar.

Dispositivo: En este campo se teclea el nombre del dispositivo al que se quiere enviar el mensaje, se puede enviar a un dispositivo, a un grupo de dispositivos o a todos.

Tipo de mensaje: Identifica el tipo de mensaje que se quiere enviar, ya sea solo informativo *INFO, o a modo que requiera respuesta *INQ, en tal caso es recomendable teclear los campos siguientes.

Cola de mensajes para respuesta: Por default aparece la cola de mensajes del operador de sistemas para recibir la respuesta, por lo que será necesario teclear el nombre del usuario que deberá recibirla.

SNDMSG (send message) enviar mensaje. Este comando es similar al anterior, a diferencia que en este caso se utiliza para enviar un mensaje directamente a un usuario del sistema, se puede enviar a un usuario, a un grupo de usuarios o a todos los usuarios.

Configuración de línea Ethernet y configuración TCP/I

1. En cualquier línea de mandatos teclee el siguiente mandato para crear la línea de comunicación Ethernet, y pulse intro:

CRTLINETH LIND(XXX) RSRNAME(CMN01)

En donde **XXX** es el nombre que le dará a la línea

En donde **CMN01** es el nombre del puerto de comunicaciones

2. Para configurar la dirección de IP en el AS/400, teclee el siguiente mandato en cualquier línea de mandatos, y pulse intro:

GO TCPADM

a) Se despliega el menú Administrador de TCP/IP, tomar la opción **1. Configurar TCP/IP**

b) En el menú Configurar TCPIP, teclear la opción **1. Trabajar con interfaces TCP/IP**.

c) Se despliega la pantalla Trabajar con Interfaces TCP/IP, similar a la siguiente figura.

Figura Núm. 13

Trabajar con Interfaces TCP/IP					
Teclee opciones, pulse Intro.					
1=Crear	2=Cambiar	4=Suprimir	5=Visualizar	9=Arrancar	10=Finalizar
Opc	Dirección de Internet	Submascara de red	Descripción de Línea	Tipo de Línea	
<u>1</u>	_____				
___	127.0.0.1	255.255.255.0	*LOOPBACK	*NONE	
___	172.16.128.6	255.255.255.0	TRNLINE	*TRLAN	
				Más...	
F3=Salir F5=Renovar F16=Imprimir Lista F12=Cancelar F17=Principio F18=Fin					

En el campo de opción teclee un “1”, para adicionar una nueva dirección.

En la siguiente pantalla presentara los siguientes parámetros:

Dirección de Internet: En este campo deberá teclear la dirección de Internet que le corresponderá a la línea de la tarjeta Ethernet.

Descripción de línea creada En este campo se teclea el nombre de línea Ethernet creada

Submascara de Red En este campo se recomienda teclear siempre **255.255.255.0**

Existe una gran cantidad de mandatos a utilizar en el equipo AS/400, que sería casi imposible verlos todos y cada uno de ellos, pero los que hemos visto son algunos de los más usuales en la operación del AS/400 con el Citrac Plus, para conocer más de ellos existen diversos métodos de los cuales se mencionan algunos que podrá utilizar en cualquier línea de mandatos.

Para ir a un menú de mandatos principales teclee lo siguiente:

go mayor y pulse la tecla **intro**

Para ir al menú de mandato de mandatos teclee lo siguiente:

go cmdcmd y pulse la tecla **intro**

Para ir a un menú de mandatos específicos teclee lo siguiente:

go cmdxxx y pulse **intro** (donde **xxx** son las tres letras del mandato específico)

Para seleccionar una serie de mandatos que inicien con ciertas siglas o letras teclee:

xxx* y pulse **intro** (donde **xxx** son las letras iniciales del mandato a buscar y el * significa nombre genérico)

Comandos utilizados

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. PWRDWNSYS | 13. WRKACTJOB |
| 2. WRKSPLF
*LIN | 14. WRKCFGSTS
*CTL
*DEV |
| 3. DSPPFM | 15. WRKJOBSCHEDULE |
| 4. CPYF | 16. DSPOBJD |
| 5. SAVLIB | 17. WRKOBJLCK |
| 6. RSTLIB | 18. WRKDEVD |
| 7. INZTAP | |

8. **WRKUSRPRF**
SNDMSG/SNDBRKMSG

9. **DSPTAP**

10. **CHGPF**

11. **UPDDTA**

12. **CRTLINETH**

19.

20. **DSPMSG**

21. **DSPJOBLOG**

22. **GO CMD...**

23. **PRTADRDEV**