

Notas técnicas de AS/400 - Tip Nro. 41

(Lo nuevo, lo escondido, o simplemente lo de siempre pero bien explicado)

“Notas técnicas de AS/400” se envía con frecuencia variable y absolutamente sin cargo como un servicio a nuestros clientes AS/400. Contiene notas/recursos/artículos técnicos desarrollados en forma totalmente objetiva e independiente. Teknoda es una organización de servicios de tecnología informática y NO comercializa hardware, software ni otros productos. Conteste este mail con asunto “REMOVER” si no desea recibir más esta publicación. Si desea suscribir otra dirección de e-mail para que comience a recibir los “Tips”, envíe un mensaje desde esa dirección a letter400@teknoda.com, aclarando nombre, empresa, cargo y país del suscriptor.

Visite nuestro sitio en Internet: <http://www.teknoda.com>

Ejecutando comandos CL desde Windows usando iSeries Navigator

Tema:	Programación CL, iSeries Navigator
Utilidad:	Ejecutar comandos CL desde la interfaz gráfica iSeries Navigator
Nivel:	Intermedio.
Versión:	V5R1 o superior

Lista de Tips publicados hasta la fecha:

1. Modificación de los parámetros por default que rigen en los comandos del OS/400
2. Restricción de comandos pesados a modalidad batch
3. Cómo generar un entorno de prueba para año 2000
4. Cómo salvar y restaurar spool
5. Cómo agregar pantallas de confirmación/validación para comandos delicados
6. Defragmentación del espacio en disco no utilizado : STRDSKRGZ, ENDDSKRGZ
7. Manipulación de bases de datos desde programas CL, a través de Query/400
8. Generación de spool AS/400 en formato PDF (Adobe Acrobat Reader) para almacenar en CD's
9. Cómo proteger columnas de un archivo físico o lógico
10. Cómo cambiar la pantalla de signon
11. Cómo automatizar transferencias de archivos con TCP/IP desde AS/400
12. Control de accesos sobre archivos de spool
13. Aproveche lo que ya tiene: FILE SERVING con NETSERVER/400
14. EMULACION 5250 vía Internet con lo que ya tiene instalado
15. Editor alternativo: Comando EDTF (Edit File)
16. Auditoría sobre objetos en AS/400
17. Cómo personalizar los comandos del menú de petición del sistema
18. Acceso a archivos multimiembros en un entorno cliente/servidor o SQL
19. Cómo agregar opciones de usuario al producto PDM
20. Auditoría sobre usuarios en AS/400
21. Cómo obtener línea de comandos en pantallas que no la tienen.
22. Cómo enviar por e-mail objetos de QSYS.LIB
23. Cómo transferir archivos de spool a la PC usando Operations Navigator
24. Qué es el IFS y cómo accederlo
25. Curiosidades de la programación CL – Parte I
26. Cómo gestionar y controlar la seguridad a través del menú SECTOOLS – Parte I
27. Vuelco de spool a archivos de base de datos en forma automática, usando COLAS DE DATOS
28. Recursos y curiosidades de la programación CL - Parte II
29. Cómo cargar datos a tablas DB2/400 desde otros entornos con el comando CPYFRMIMPF
30. Cómo gestionar y controlar la seguridad a través del menú SECTOOLS – Parte II
31. Acción automática ante crecimiento de la ocupación de disco
32. Sometimiento de comandos remotos con SBMRMTCMD
33. Novedades para el arranque de TCP/IP en V5R1
34. Cómo controlar la ocupación de disco: comandos RTVDSKINF y PRTDSKINF
35. En la Web: Nuevo buscador de comandos CL
36. Cómo automatizar respuestas a mensajes de consulta utilizando la lista de respuestas del sistema
37. Cómo planificar trabajos batch con/sin Operations Navigator – Parte I
38. Cómo copiar perfiles de usuarios entre distintos sistemas utilizando Operations Navigator y Management Central
39. Cómo identificar trabajos servidores de TCP/IP y/o Client Access
40. Cómo ejecutar sentencias SQL usando el comando CL RUNSQLSTM

Resumen ejecutivo e Introducción

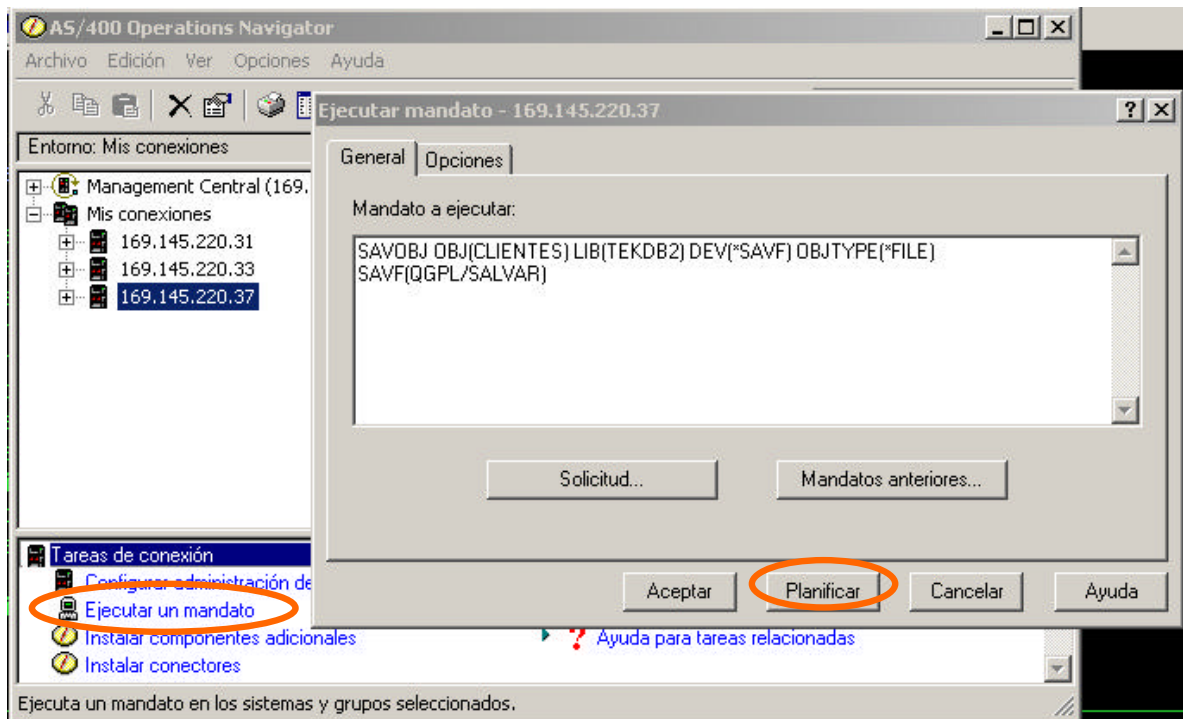
A partir de la V5R1 de OS/400 se cuenta con la posibilidad de ejecutar comandos CL desde distintos contextos de la interfaz gráfica iSeries Navigator (ex Operations Navigator). Se pueden ejecutar comandos CL sobre un sistema individual bajo el ítem **Mis Conexiones** del iSeries Navigator o también, a través de la componente **Management Central**, crear definiciones de comandos y ejecutarlos inmediatamente o de manera planificada, sobre grupos de sistemas o sistemas de punto final únicos. Si se desea, inclusive, se puede “promptear” el comando CL para obtener los parámetros necesarios para su ejecución, y visualizar la ayuda on-line del comando. Cualquier mandato que se pueda ejecutar en “pantalla verde” de manera batch, puede ser ejecutado desde iSeries Navigator.

Ejecución de comandos CL sobre sistemas individuales

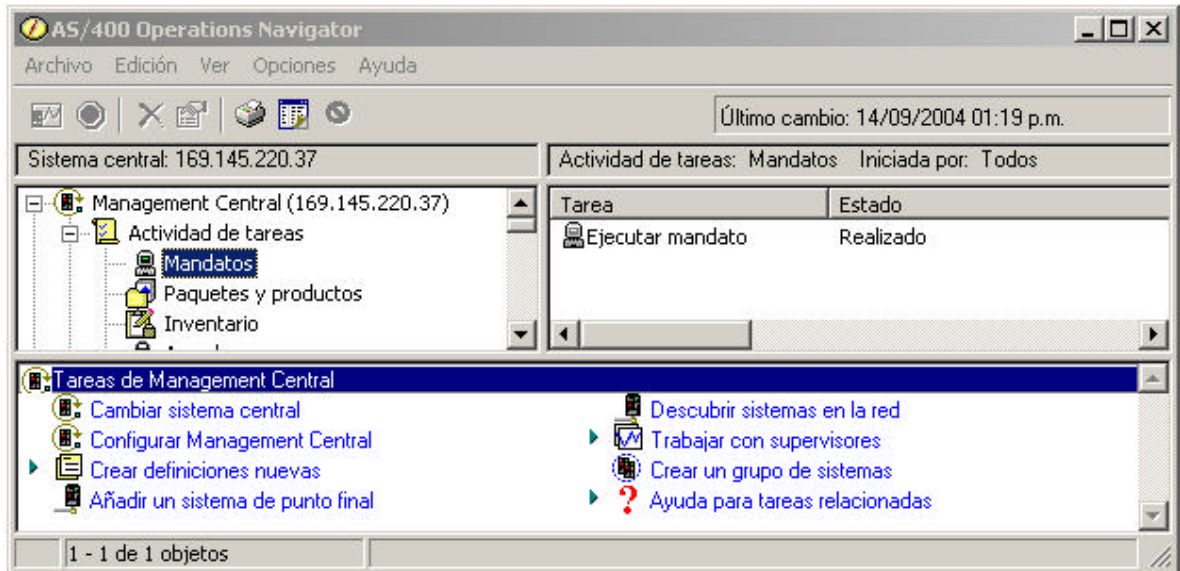
Si se desea ejecutar un comando CL, ya sea inmediatamente o de manera planificada, pero sobre un **único sistema**, realizar lo que se especifica a continuación:

1. Desde el panel izquierdo de la ventana principal de iSeries Navigator, presionar botón derecho del mouse **sobre el sistema sobre el cual se desea ejecutar el mandato**. (Ej. 169.145.220.37 o en el nombre dado a esa conexión)
2. Seleccionar **Ejecutar Mandato**
3. En el área **Mandato a ejecutar**, tipear el comando que se desea ejecutar. Para ver los parámetros para este comando, hacer click en el botón **Solicitud** (como alternativa se puede presionar F4) y aparecerá la ventana de diálogo del comando indicado. En esa ventana, después de especificar todos los parámetros necesarios para la ejecución del comando, presionar el botón Aceptar.
4. Una vez “prompteado” el comando y habiendo completado los parámetros, se puede seleccionar **Aceptar** para ejecutar el comando inmediatamente, o elegir el botón **Planificar** (marcado en rojo en la próxima ventana). En este último caso, aparecerá otra ventana correspondiente al Planificador de Management Central, en donde se podrá especificar con qué frecuencia, qué día y a qué hora se ejecutará el mandato especificado.

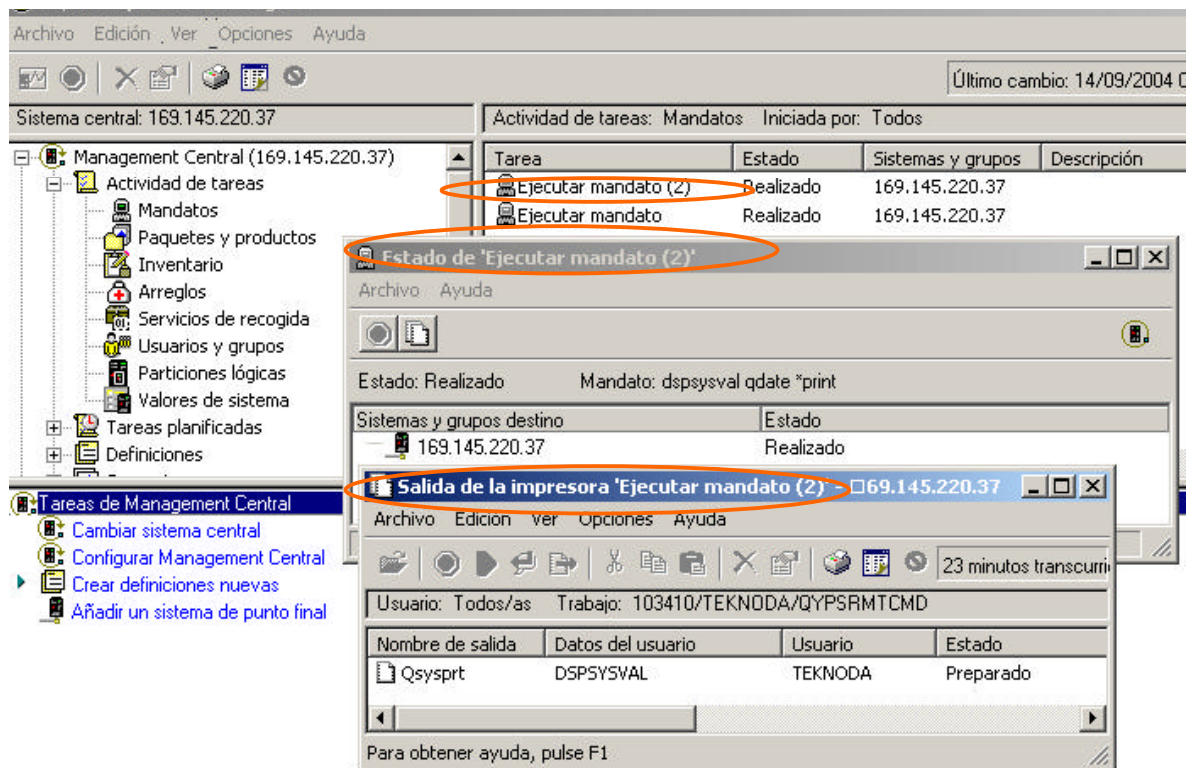
La siguiente ventana de iSeries Navigator ejemplifica los pasos anteriores:



- Una manera de acceder directamente a “Ejecutar mandatos” es desde la “Plataforma de Tareas” (Task Pad), ubicada en el panel inferior de la ventana principal de iSeries Navigator, como está indicado en rojo. La información visualizada depende de dónde se esté posicionado. En este caso la información en la Plataforma de Tareas se visualiza cuando se posiciona sobre la *conexión*, es decir, sobre 169.145.220.37. Se despliega en el panel inferior una serie de componentes que se pueden seleccionar para un acceso más directo a la acción que corresponda. Entre ellas se encuentra: **Ejecutar un mandato**.
5. Al completar el paso 4. se visualizará una nueva ventana, informando que se ha iniciado la tarea, proponiendo consultar la “*Actividad de tareas* “ en el Management Central, para ver el estado y trabajar con esa tarea.
 6. Para consultar la *Actividad de tareas*, expandir **Management Central**, expandir **Actividad de tareas** y seleccionar **Mandatos**. Sobre el panel derecho de la ventana del iSeries Navigator, se visualizará (entre otras tareas, si existieran) la tarea solicitada con texto “**Ejecutar mandato(nro.)**” y el estado en el que se encuentra. La siguiente ventana detalla en forma gráfica lo expresado anteriormente:



7. Una vez completados los pasos anteriores, comprobar en el sistema principal, si la ejecución del comando CL solicitado realizó lo esperado.
8. Si el mandato a ejecutar implicó la generación de un archivo en el spool, se puede consultar la **Salida de la tarea** (con **botón derecho del mouse sobre la tarea correspondiente**) y visualizarla en el Visor de iSeries Navigator, sin necesidad de consultar el spool en "pantalla verde". Esto se detalla en la siguiente ventana:



Ejecución de comandos CL sobre múltiples sistemas

La componente Management Central del iSeries Navigator permite, entre una serie importante de posibilidades, **someter y ejecutar comandos sobre múltiples sistemas**. Cualquier comando del lenguaje de control (CL/400) que se pueda ejecutar en entorno batch, puede ser sometido desde el sistema central a uno o múltiples sistemas de punto final al mismo tiempo, a través de Management Central.

Un comando puede ser ejecutado inmediatamente o almacenado como una **definición**. Al almacenar un comando como una definición sobre el sistema central, se cuenta con la posibilidad que comandos comúnmente usados o con definiciones complejas, puedan ser compartidos con otros usuarios y ejecutarlos de manera repetida cuantas veces se desee, trabajando con esa definición.

Guardar la definición de un comando es similar a la obtenida por la presión de la tecla de función F9 (Recuperar) sobre la entrada de línea de comandos en la “pantalla verde”. Sin embargo, la funcionalidad ofrecida por la tecla F9 en un momento determinado, no puede ser usada ni compartida por diferentes usuarios ni tampoco puede recuperarse una vez que finalice el trabajo desde donde se había utilizado y recuperado .

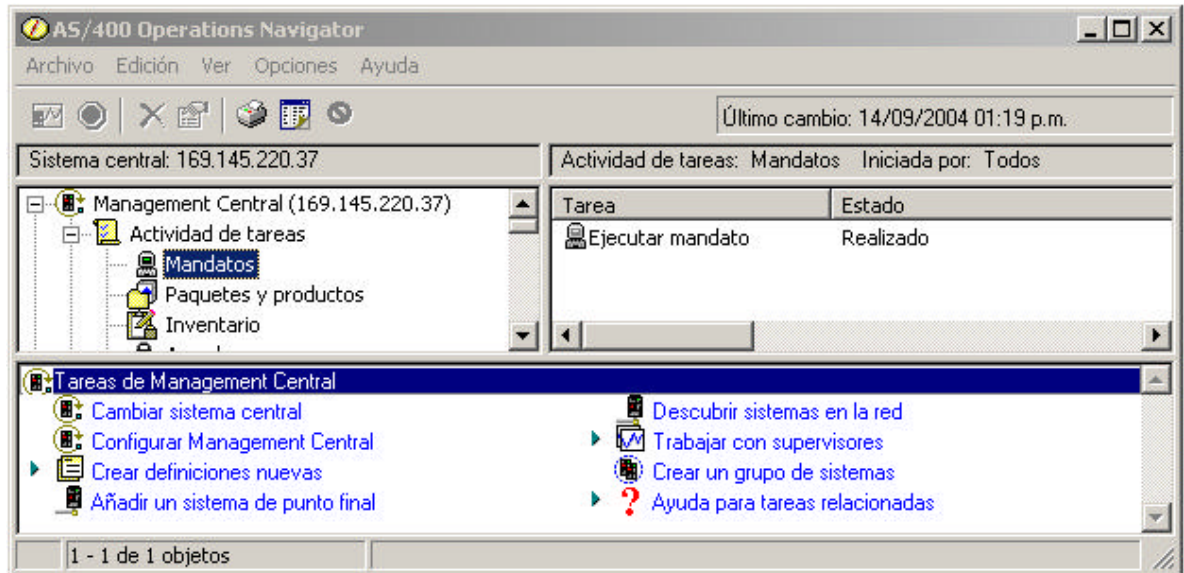
Creación de una definición de comandos

Las **definiciones** se utilizan para especificar tareas complejas o las que se realizan frecuentemente, y de esa manera almacenarlas para una ejecución posterior, sin tener que tener la necesidad de volver a definir las.

Se puede utilizar una **definición de mandato** para guardar un comando CL complejo y planificar su ejecución en distintos sistemas o grupos de sistemas a una hora especificada.

El siguiente método es utilizado para crear una nueva **definición de mandato**:

1. Desde el panel izquierdo de la ventana principal de iSeries Navigator, expandir **Management Central**
2. Expandir **Definiciones**.
3. Botón derecho del mouse sobre **Mandato**, y en el menú contextual seleccionar **Definición nueva**.
4. Aparece la ventana “Definición nueva” . Escribir el nombre de la nueva definición y opcionalmente una descripción. En el area *Mandato*, especificar el comando a ejecutar, o como alternativa, presionar el botón **Mandatos anteriores** para seleccionar alguno de los ya ejecutados anteriormente. Si se desea, se puede presionar F4 para “promptear” el comando o elegir el botón **Solicitud**. Luego presionar **Aceptar**.
5. Una vez aceptada la creación de la nueva definición, aparecerá sobre el panel derecho, la nueva definición creada.
6. Posteriormente, botón derecho sobre la nueva definición y sobre el menú contextual elegir **Ejecutar**
7. Se presenta una nueva ventana donde se debe elegir el o los sistemas sobre los que se desea ejecutar el comando especificado en la definición. Seleccionar el o los sistemas de punto final y presionar el botón **Aceptar** .
8. Se visualizará una nueva ventana, informando que se ha iniciado la tarea, proponiendo consultar la “Actividad de tareas “ en el Management Central, para ver el estado y trabajar con esa tarea.
9. Aparece la siguiente ventana:



- Si el estado informa que el comando falló en alguno de los sistemas en donde se quería ejecutar, presionar botón derecho del mouse sobre el sistema y seleccionar **Salida de la tarea** desde el menú contextual.
- Desde esa ventana, se puede seleccionar las anotaciones del trabajo (joblog) para visualizarla sobre el visor del iSeries Navigator y analizar en ese momento cuál fue el motivo del estado anómalo en la ejecución del comando.

Para tener en cuenta:

- **SEGURIDAD:** El perfil de usuario con que se inicia sesión **a través de iSeries Navigator**, es el que rige para determinar las restricciones de acceso a objetos y/o los privilegios implementados en la seguridad de OS/400 para ese usuario, como si hubiera iniciado sesión desde “pantalla verde” .
- Management Central es una componente de iSeries Navigator que permite gestionar varios sistemas AS/400 a través de un solo sistema central. Se necesita definir el sistema central y los sistemas de punto final. Esta tarea puede realizarse fácilmente desde iSeries Navigator.
- El Management Central es un servicio de TCP/IP que necesita estar iniciado para poder realizar la ejecución de comandos desde iSeries Navigator. Para arrancar este servicio desde “pantalla verde”, en la línea de comandos ejecutar `STRTCPSVR SERVER(*MGTC)`. También puede arrancarse Management Central desde iSeries Navigator: **Mis conexiones → Nombre del sistema → Red → TCP/IP → Servidores → Management Central**, finalmente botón derecho del mouse y sobre el menú contextual: **Iniciar**
- Para comprobar que el servicio Management Central está arrancado, verificar en la salida del `WRKACTJOB` la existencia de dos trabajos con nombre **QYPSSRV** y **QYPSJSVR**.
- Asegurarse que la versión del OS/400 instalado en el o los sistemas de punto final donde va a ejecutarse el comando CL especificado, soporte la ejecución de ese mandato.

Copyright Diciembre 2004 - Teknoda S.A. – iSeries, AS/400 y OS/400 son marcas registradas de IBM.

Dudas o consultas a : nsalmun@teknoda.com

