

DB2 Query Management Facility  
Versión 12 Release 1

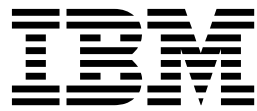
*Consulta de DB2 QMF*





DB2 Query Management Facility  
Versión 12 Release 1

*Consulta de DB2 QMF*



**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, consulte la información general que se encuentra en el apartado "Avisos" al final de esta información.

Esta edición corresponde a la Versión 12 Release 1 de IBM DB2 Query Management Facility (QMF) Classic Edition e Enterprise Edition, que son componentes de IBM DB2 12 para z/OS (5650-DB2) e IBM DB2 11 para z/OS (5615-DB2). Esta edición también es aplicable a la Versión 12 Release 1 de IBM DB2QMF para z/OS (5697-QM2), que es una herramienta autónoma de IBM DB2 para z/OS. Esta información también es aplicable a todos los releases y las modificaciones posteriores, hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright IBM Corporation 1982, 2016.

---

# Contenido

<b>Acerca de este manual.</b>	<b>vii</b>
Conocimientos necesarios antes de empezar	vii
Actualizaciones de servicio e información de soporte	vii
Convenios de resaltado	vii
Cómo leer los diagramas de sintaxis.	viii
Cómo enviar comentarios.	ix
<b>Capítulo 1. Mandatos de QMF</b>	<b>1</b>
Entornos de mandatos de QMF	1
Entrada de mandatos	1
Mandatos de QMF que acceden a datos de un servidor remoto	4
Paneles de confirmación	5
Cancelación de mandatos	6
Parámetros de mandato.	6
AÑADIR	7
RETROCEDER.	7
LOTE.	8
LIMINF	9
CANCELAR	9
CAMBIAR	9
COMPROBAR	10
CICS.	11
VACIAR	12
CONECTAR en CICS	13
CONECTAR en TSO	15
CONVERTIR	17
SUPRIMIR.	21
EXPLICAR	22
VISUALIZAR.	22
VERINFORME	29
DESCRIBIR	29
EDITAR <i>objeto</i>	32
EDITAR TABLA	34
FIN	37
AUMENTAR	38
BORRAR	38
SALIR	40
EXPORTAR en CICS	41
EXPORTAR en TSO	51
AVANZAR	63
OBTENER GLOBAL	64
GETQMF, macro.	66
AYUDA	66
IMPORTAR en CICS	67
IMPORTAR en TSO	75
INSERT.	82
INTERACT	83
ISPF.	84
DISEÑAR	84
IZQUIERDA	86
LISTAR.	87
MENSAJE	92
SIGUIENTE	93
ANTERIOR	94
IMPRIMIR en CICS.	95

IMPRIMIR en TSO . . . . .	106
QMF . . . . .	116
REDUCIR . . . . .	117
RENOVAR . . . . .	117
RENOMBRAR . . . . .	117
RESTAURAR GLOBAL . . . . .	119
RESTAURAR <i>objeto</i> . . . . .	120
RECUPERAR . . . . .	123
DERECHA . . . . .	124
EJECUTAR . . . . .	125
SALVAR . . . . .	137
BUSCAR . . . . .	145
FIJAR GLOBAL . . . . .	146
FIJAR PERFIL . . . . .	149
MOSTRAR . . . . .	154
CLASIFICAR . . . . .	159
ESPECIFICAR . . . . .	159
START . . . . .	160
STATE. . . . .	164
LIMSUP . . . . .	165
TRACE . . . . .	165
TSO . . . . .	166

**Capítulo 2. Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF . . . . . 167**

AÑADIR . . . . .	168
ALL . . . . .	168
ALTER TABLE . . . . .	169
AND . . . . .	169
ANY . . . . .	170
AS . . . . .	171
AVG . . . . .	171
BETWEEN x AND y . . . . .	172
CALL . . . . .	172
COMMIT. . . . .	175
COUNT . . . . .	176
CREATE SYNONYM. . . . .	177
CREATE TABLE . . . . .	177
CREATE VIEW. . . . .	180
SUPRIMIR . . . . .	181
DISTINCT . . . . .	181
DROP . . . . .	183
EXISTS . . . . .	184
GRANT . . . . .	184
GROUP BY . . . . .	185
HAVING. . . . .	187
IN . . . . .	188
INSERT . . . . .	189
IS . . . . .	191
LIKE . . . . .	191
MAX y MIN. . . . .	192
NOT . . . . .	193
NULL . . . . .	194
OR . . . . .	195
ORDER BY . . . . .	196
REVOKE . . . . .	198
SELECT . . . . .	199
SET <i>variable global de DB2</i> . . . . .	202
SET <i>registro especial</i> . . . . .	202
SOME . . . . .	204
SUM . . . . .	205
UNION . . . . .	206

UPDATE . . . . .	209
WHERE . . . . .	210
Resultados calculados . . . . .	213
Funciones escalares de SQL . . . . .	214
Concatenación . . . . .	218
<b>Capítulo 3. Formatos, informes y diagramas . . . . .</b>	<b>221</b>
Utilización de formatos QMF . . . . .	221
Creación de informes en QMF. . . . .	221
Visualización de un informe sin datos . . . . .	221
Símbolos para indicar errores utilizados en los informes . . . . .	222
Cambios comunes del formato de informe. . . . .	222
Creación de diagramas en QMF . . . . .	224
FORMATO.PRINCIPAL . . . . .	224
FORMATO.CORTEEn . . . . .	229
FORMATO.CALC . . . . .	237
FORMATO.COLUMNAS . . . . .	241
Especificación de atributos de columna. . . . .	249
Consideraciones sobre la impresión . . . . .	252
FORMATO.CONDICION . . . . .	252
FORMATO.DETALLE . . . . .	254
FORMATO.FINAL. . . . .	261
FORMATO.OPCIONES . . . . .	266
FORMATO.PAGINA . . . . .	273
Cómo evalúa QMF si los formatos contienen errores . . . . .	279
Condiciones de error . . . . .	280
Condiciones de aviso . . . . .	280
Comprobación y corrección de errores . . . . .	280
Incompatibilidad entre datos y formatos . . . . .	281
Utilización de REXX con formatos QMF . . . . .	281
Utilización de valores calculados en los informes . . . . .	283
Cómo interactúan QMF y REXX . . . . .	283
Cuándo se evalúan expresiones mediante REXX. . . . .	284
Operadores REXX . . . . .	285
Ejemplos de expresiones de cálculo en informes. . . . .	288
Códigos de uso. . . . .	289
Código de uso HORIZON . . . . .	289
Códigos de uso de agregación. . . . .	290
CORTE, códigos de uso . . . . .	295
CALCid, código de uso . . . . .	296
GRUPO, código de uso . . . . .	296
Códigos de uso de fecha y hora . . . . .	297
OMITIR, código de uso . . . . .	297
Códigos de edición . . . . .	297
Códigos de edición para datos de tipo carácter . . . . .	300
Códigos de edición para datos de tipo carácter o binarios . . . . .	302
Códigos de edición para datos gráficos. . . . .	302
Códigos de edición para datos numéricos . . . . .	303
Códigos de edición para datos de fecha . . . . .	304
Códigos de edición para datos de hora . . . . .	305
Códigos de edición para datos de indicación de fecha y hora . . . . .	306
Tipos de datos para los que QMF visualiza metadatos de columna . . . . .	308
Códigos de edición definidos por el usuario . . . . .	309
Consideraciones acerca de las funciones de agregación y los códigos de edición . . . . .	309
Variables utilizadas en formatos . . . . .	310
<b>Capítulo 4. Temas generales . . . . .</b>	<b>313</b>
Convenios de denominación . . . . .	313
Formateo de decimales con comas en lugar de puntos decimales . . . . .	314
Áreas de almacenamiento temporal de QMF . . . . .	314

Finalización del informe y panel de solicitud Objeto Datos Incompleto . . . . .	316
Cambio de la respuesta de QMF ante consultas de ejecución prolongada . . . . .	317
Evitar el uso de valores nulos como datos al editar un objeto de QMF . . . . .	317
Métodos para escribir consultas . . . . .	318
Procedimientos . . . . .	319
Procedimientos con lógica . . . . .	319
Procedimientos lineales . . . . .	320
Impresión de objetos . . . . .	321
El Editor de tablas. . . . .	321
Ayuda en línea . . . . .	323
Acceso a datos remotos . . . . .	324
Interrupción del regulador . . . . .	325
Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos . . . . .	326

**Apéndice A. Tablas de ejemplo de QMF . . . . . 327**

Q.CANDIDATO . . . . .	327
Q.ENTREVISTA . . . . .	328
Q.ORGAN . . . . .	328
Q.PIEZAS . . . . .	329
Q.PRODUCTOS . . . . .	330
Q.PROYECTO . . . . .	330
Q.VENTAS . . . . .	331
Q.PLANTILLA . . . . .	332
Q.PROVEEDOR . . . . .	333
Q.CASHFLOW . . . . .	334
Q.CLIMATE_10YR. . . . .	335
Q.CLIMATE_USA . . . . .	336
Q.WORLDDINFO . . . . .	337

**Apéndice B. Variables globales de QMF . . . . . 339**

Convenio de denominación de las variables globales de QMF . . . . .	339
Configuración y visualización de valores para variables globales . . . . .	340
Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil . . . . .	340
Variables globales para información de estado relacionada con el perfil . . . . .	346
Variables globales asociadas con CICS . . . . .	347
Variables globales relacionadas con un mensaje producido por el mandato más reciente . . . . .	348
Variables globales asociadas con el Editor de tablas. . . . .	349
Variables globales que controlan varias visualizaciones . . . . .	351
Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos . . . . .	362
Variables globales que almacenan los resultados de CONVERTIR CONSULTA. . . . .	377
Variables globales que muestran información de los mensajes de error de EJECUTAR CONSULTA . . . . .	378
Variables globales que almacenan valores de entrada de panel . . . . .	378

**Apéndice C. Funciones de QMF que requieren soporte específico . . . . . 389**

Funciones que varían en función del tipo de base de datos . . . . .	389
Funciones no disponibles en CICS . . . . .	390

**Avisos . . . . . 393**

Marcas registradas. . . . .	394
-----------------------------	-----

**Glosario de términos y acrónimos . . . . . 395**

**Índice. . . . . 409**



---

## Acerca de este manual

IBM® DB2 Query Management Facility para TSO y CICS es una herramienta altamente integrada, potente y fiable que proporciona funciones de consulta y creación de informes que le ayudan a acceder a datos y presentarlos desde cualquiera de las siguientes bases de datos relacionales:

- DB2 para z/OS
- DB2 para Linux, UNIX y Windows
- DB2 para iSeries
- DB2 Server para VSE y VM

Estos temas están orientados a ayudar a los usuarios, programadores y administradores de bases de datos de QMF para TSO y CICS a comprender esta información:

- La sintaxis y el uso de mandatos
- Cómo utilizar las palabras clave de SQL en consultas de QMF
- Cómo utilizar formularios, informes y diagramas (incluidos los códigos de uso y edición)

---

## Conocimientos necesarios antes de empezar

Los temas de la publicación Utilización de DB2 QMF contienen información básica de QMF; en la información de consulta que se proporciona aquí se supone que ha revisado las tareas y conceptos de dicha guía. Además de los pasos necesarios para empezar a utilizar QMF y aprender a escribir consultas SQL, Utilización de DB2 QMF contiene escenarios detallados que muestran cómo crear consultas y formatos paso a paso. También contiene información acerca de la Consulta-Por-Ejemplo (QBE). Puede obtener publicaciones de QMF de o el Centro de publicaciones de IBM.

---

## Actualizaciones de servicio e información de soporte

Para buscar actualizaciones de servicio e información de soporte técnico, tal como fixpacks del software, PTF, las preguntas más frecuentes (FAQ), notas técnicas, información sobre resolución de problemas y descargas de software, consulte la página web siguiente:

Sitio web de soporte de IBM Software

---

## Convenios de resaltado

Esta información utiliza los siguientes convenios de resaltado:

- El tipo **Negrita** indica mandatos o controles de interfaz de usuario, tales como nombres de campos, carpetas, iconos u opciones de menú.
- El tipo monoespaciado indica ejemplos de texto que se entran exactamente igual a como se muestran.
- *Cursiva* indica los títulos de otras publicaciones o hace hincapié en términos importantes. También se utiliza para indicar variables que debe sustituir por un valor.

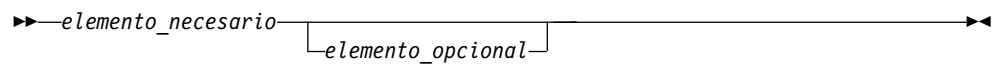
## Cómo leer los diagramas de sintaxis

Las siguientes normas se aplican a los diagramas de sintaxis que se utilizan en esta información:

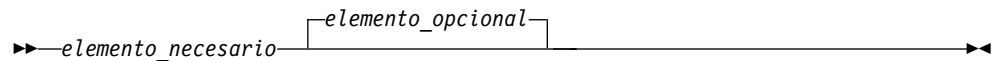
- Los diagramas de sintaxis se leen de izquierda a derecha y de arriba abajo, siguiendo el trazado de la línea. Se utilizan los siguientes convenios:
  - El símbolo >>--- indica el inicio de un diagrama de sintaxis.
  - El símbolo ---> indica que el diagrama de sintaxis continúa en la línea siguiente.
  - El símbolo >--- indica que el diagrama de sintaxis viene de la línea anterior.
  - El símbolo --->< indica el final de un diagrama de sintaxis.
- Los elementos necesarios se muestran en la línea horizontal (la vía principal).



- Los elementos opcionales se muestran por debajo de la vía principal.

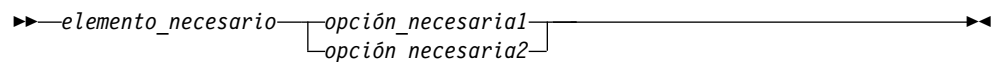


Si aparece un elemento opcional encima de la vía de acceso principal, ese elemento no tiene ningún efecto en la ejecución del elemento de sintaxis y se utiliza sólo para facilitar la lectura.

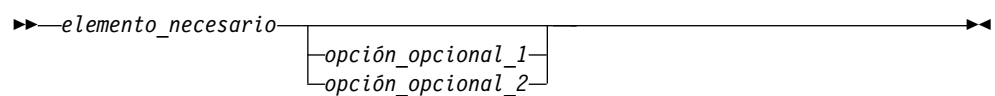


- Si se puede elegir entre dos elementos o más, éstos se muestran verticalmente, en una pila.

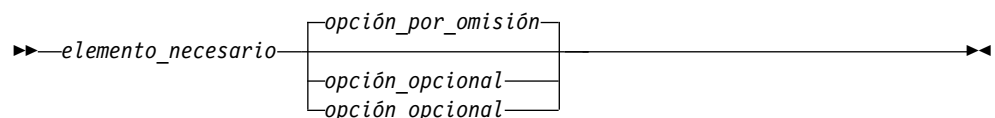
Si es *debe* elegir uno de estos elementos, un elemento de la pila aparecerá en la vía principal.



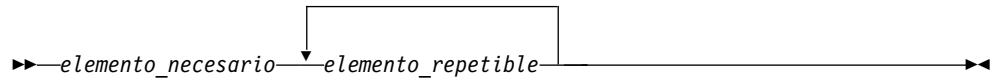
Si la elección de uno de los elementos es opcional, toda la pila aparecerá por debajo de la vía principal.



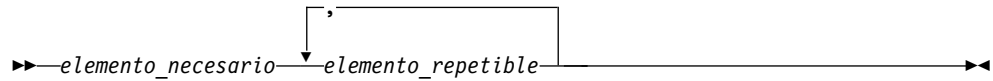
Si uno de estos elementos es el valor predeterminado aparecerá encima de la vía de acceso principal y las otras opciones se muestran debajo.



- Una flecha que vuelve a la izquierda, encima de la línea principal, indica un elemento que puede repetirse.



Si la flecha de repetición contiene una coma, debe separar los elementos repetidos con una coma.



Una fecha de repetición encima de una pila indica que puede repetir los elementos de la pila.

- Las palabras clave y, si procede, sus abreviaciones mínimas, aparecen en mayúsculas. Deben escribirse exactamente como se muestran. Las variables aparecen todas en minúsculas y cursiva (por ejemplo, *nombre-columna*). Representan valores o nombres proporcionados por el usuario.
- Separe las palabras clave y los parámetros como mínimo con un espacio si no hay ningún signo de puntuación, tal como se muestra en el diagrama.
- Escriba signos de puntuación, paréntesis, operadores aritméticos y otros símbolos exactamente igual a como se muestra en el diagrama.
- Las notas a pie de página se muestran con un número entre paréntesis; por ejemplo, (1).

---

## Cómo enviar comentarios

Su opinión es importante para ayudarnos a ofrecerle la mayor precisión y la más alta calidad en la información. Si desea hacer comentarios sobre esta publicación o cualquier otra documentación, utilice cualquiera de las siguientes opciones:

- Utilice el formulario de comentarios del lector en línea que encontrará en:  
<http://www.ibm.com/software/data/rcf>
- Envíe sus comentarios por correo electrónico a [comments@us.ibm.com](mailto:comments@us.ibm.com). Asegúrese de incluir el nombre de la publicación, el número de pieza de la publicación, la versión de su producto, y, si procede, la ubicación específica del texto sobre el que realiza los comentarios (por ejemplo, un número de página o un número de tabla).



---

## Capítulo 1. Mandatos de QMF

Consulte la sintaxis, la descripción de las opciones y la información de uso de los mandatos utilizados con QMF.

---

### Entornos de mandatos de QMF

Puede entrar mandatos de QMF desde los entornos TSO o CICS. En TSO, también puede utilizar ISPF.

En una pequeña tabla que hay al principio de la descripción de cada mandato, una x indica los entornos que aceptan el mandato. Un asterisco (\*) indica que sólo se aceptan algunos aspectos del mandato. Por ejemplo:

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	*

En los casos en que sólo existe un entorno en el que se puede aplicar el mandato, el nombre del entorno se incluye en el título del tema y no se muestra ninguna tabla.

---

### Entrada de mandatos

Puede emitir mandatos de QMF de diversas formas: en la línea de mandatos, con una tecla de función, en un panel de solicitud, o desde un procedimiento o aplicación.

Si su sitio ha definido un sinónimo de mandato con el mismo nombre que un mandato de QMF, debe preceder el mandato con QMF para alterar temporalmente el sinónimo.

#### En la línea de mandatos

Cuando aparece una línea de mandatos, puede entrar cualquier mandato de QMF escribiéndolo de manera completa a continuación de la flecha. Por ejemplo:

```
MANDATO ==> EJECUTAR MICONS (FORMATO=FORMATO2
```

Para ejecutar el mandato pulse Intro.

#### Utilizando una tecla de función

Puede entrar algunos mandatos utilizando teclas de función. QMF contiene un conjunto de teclas de función por omisión para cada panel. Las teclas de función que puede ver cuando utiliza QMF pueden ser distintas de los valores por omisión si su administrador las ha personalizado. Esta información hace referencia al conjunto por omisión de teclas de función.

Para utilizar parámetros con un mandato de tecla de función, escriba los parámetros en la línea de mandatos y, a continuación, pulse la tecla de función. Por ejemplo, cuando se visualice el panel de consulta, escriba (FORMATO=FORMATO2 y, a continuación, pulse la tecla de función Ejecutar. Se ejecuta el mandato siguiente:

## En un panel de solicitud

QMF visualiza un panel de solicitud de mandato si entra un mandato con un error sintáctico (o mal escrito dos veces seguidas) o cuando entra el nombre del mandato seguido de un signo de interrogación en la línea de mandatos. Este panel de solicitud resulta útil al entrar mandatos largos.

Por ejemplo, cuando entra EJECUTAR ?, se visualizará el panel de solicitud de mandato que aparece en la figura siguiente, en el que puede entrar la información necesaria:

Solicitud de mandato EJECUTAR 1 a 8 de 8

Tipo ( )

Nombre (<----->)+

.... (<----->)+

.... (<----->)+

.... (<----->)+

.... (<----->)+

.... (<----->)+

.... (<----->)+

Para ejecutar un objeto desde el almacenamiento temporal, entre el tipo:  
CONSULTA o PROC.

Para ejecutar un objeto desde la base de datos, entre el nombre (y  
opcionalmente el tipo). El tipo puede ser CONSULTA o PROC.

F1=Ayuda F3=Fin F4=Lista F7=Retroceder F8=Avanzar

Figura 1. Panel Solicitud de Mandato EJECUTAR

Si el mandato hace referencia a un nombre de objeto y el nombre de objeto es demasiado largo para que quepa en una línea, siga escribiendo el nombre en la línea siguiente. No es necesario especificar el nombre entre comillas cuando se escribe en varias líneas del panel.

Las entradas en el campo **Nombre** que empiezan con los caracteres ALL deben estar delimitados entre comillas dobles. Por ejemplo, si desea listar todos los objetos cuyos nombres empiezan por ALL, escriba "ALL%" en el campo **Nombre** y pulse la tecla Listar.

Si QMF necesita información adicional para completar un mandato, puede que se visualice un segundo panel que le solicitará parámetros de mandatos.

Puede saltarse el primer panel de esta solicitud de dos pasos entrando el mandato, el tipo de objeto y el nombre del objeto seguidos de un signo de interrogación en la línea de mandatos. Aparecerá un panel que contiene los parámetros aplicables a dicho objeto.

Un signo de interrogación no es válido en la parte de parámetros de un mandato (después del paréntesis izquierdo). Asimismo, se ignoran los parámetros que siguen al signo de interrogación. Por ejemplo, se ignora (FORMATO=FORMATO2 en el siguiente mandato:

```
EJECUTAR CONSULTA MICON ? (FORMATO=FORMATO2
```

Las siguientes teclas de función aparecen en la mayoría de paneles de solicitud:

**Ayuda** Muestra información de ayuda sobre el mensaje visualizado.

**Lista** Visualiza una lista de objetos entre los que puede seleccionar.

**Fin** Devuelve al panel en el que se ha emitido la solicitud.

## Desde un procedimiento

Puede incluir la mayoría de mandatos de QMF como una línea en un procedimiento, incluido un mandato EJECUTAR que ejecute otro procedimiento. Esta característica es útil al utilizar mandatos que son demasiado largos para entrarlos en la línea de mandatos.

Cuando coloque mandatos en un procedimiento, utilice los nombres completos de mandatos, parámetros y valores en lugar de las abreviaturas. La abreviatura mínima aceptable para una palabra existente podría cambiar en releases posteriores y hacer que el procedimiento fuera incorrecto.

Cuando utilice mandatos de QMF en un procedimiento con lógica, los mandatos:

- Deben estar en mayúsculas, independientemente del valor del perfil
- Se pueden continuar, poniendo una coma al final de la línea
- Puede contener variables de sustitución

Los mandatos en procedimientos lineales se pueden continuar en más de una línea colocando un signo más (+) como el carácter de continuación en la columna 1 de cada línea adicional. La línea continuada comenzará en la columna 2.

Un nombre de objeto, un ID de autorización o una ubicación debe estar entre comillas dobles (identificadores delimitados) cuando continúa en más de una línea, tal como se muestra en la figura siguiente:

```
PROC LINEA MODIFICADA 1
BORRAR CONSULTA
+"UBICACION12345678" ."IDPROPIETARIOLARGO12345678912123456789312345678941234567
+123456789112345678921234567893123456789412345678951234567896123456789712345" ."
+NOMBRELARGO1234567891123456789212345678931234567894123456789512345678961234567897
+123456789112345678921234567893123456789412345"
```

*Figura 2. Continuación de un nombre de objeto calificado en más de una línea de un procedimiento lineal*

Utilice comillas simples cuando utilice el mandato LISTAR.

## Desde una aplicación

Puede especificar mandatos de QMF desde aplicaciones que utilizan las interfaces siguientes. Los mandatos de QMF de las aplicaciones se deben entrar en mayúsculas, sin tener en cuenta cómo se establece la opción CASE del perfil de QMF.

### Interfaz de mandatos

Recibe mandatos de QMF desde ISPF. QMF debe iniciarse antes para poder ejecutar la aplicación o CLIST. La interfaz de mandatos no está disponible en CICS, ya que su función depende de ISPF.

### Interfaz invocable

Recibe mandatos de QMF directamente desde la interfaz común de programación (CPI) de QMF. Puede iniciar y detener QMF desde la aplicación. ISPF no es necesario.

### Conceptos relacionados:

“Procedimientos” en la página 319


Al iniciar QMF, se ejecuta el procedimiento de inicialización del sistema para configurar la sesión de QMF.

**Referencia relacionada:**

“LISTAR” en la página 87

Utilice el mandato LISTAR para visualizar listas de objetos y tablas de base de datos de QMF almacenadas en la base de datos. Cuando emita por primera vez el mandato LISTAR en una sesión de QMF, asegúrese de utilizar uno de los siguientes parámetros: Consultas, Formatos, Procs, Análisis, Carpetas, QMF, Tablas o Todos.

**Información relacionada:**

 La interfaz invocable y las aplicaciones QMF

Los lenguajes de programación pueden utilizar la interfaz invocable de QMF para ejecutar mandatos de QMF.

---

## Mandatos de QMF que acceden a datos de un servidor remoto

Los siguientes puntos se aplican a mandatos de QMF que acceden a datos de un servidor remoto.

- Salvo que el mandato de QMF especifique una tabla de tres partes o un nombre de vista, se aplica a datos de la ubicación a la que está conectado actualmente.
- Si utiliza nombres de tres partes en los mandatos y el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja deben ser DB2 para z/OS. El administrador de bases de datos puede desactivar esta característica si es necesario.
- Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no pueden dirigirse a bases de datos DB2 para VSE y VM.
- Por omisión, no se pueden utilizar nombres de tres partes para acceder a tablas remotas que contengan datos LOB. Sin embargo, puede establecer la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV en 2 o 3 para acceder a datos o metadatos LOB con un nombre de tres partes. O bien, puede utilizar el mandato CONECTAR para conectar a la base de datos y a continuación ejecutar la consulta para acceder a la tabla remota.
- Las referencias a procedimientos, consultas, formatos, carpetas y objetos de análisis de QMF en la base de datos se aplican a la ubicación actual. No puede hacer referencia a un procedimiento, consulta, formato u objeto de analítica con un nombre de tres partes.
- Los conjuntos de datos o archivos que se nombran en los mandatos de QMF deben residir en el sistema en el que se ha iniciado QMF. QMF Versión 12.1 puede iniciarse sólo en DB2 para z/OS Versión 9.1 Modalidad de nueva función o superior.
- Las colas de datos de CICS que se nombran en los mandatos de QMF deben estar definidas en el sistema en el que se está ejecutando QMF.
- Las referencias a los valores de perfil almacenados se aplican a la ubicación actual, a excepción del parámetro RASTREO.
- Cuando QMF se ejecuta en CICS, todos los objetos de base de datos (tablas, vistas, procedimientos, consultas, formatos, carpetas y objetos de análisis) en las bases de datos remotas son de sólo lectura.
- Cuando QMF para TSO se ha iniciado como un procedimiento almacenado, no puede acceder a datos desde un servidor remoto.



---

## Paneles de confirmación

Si hay un parámetro CONFIRM en un mandato, puede especificar SI o NO (o utilizar el valor por omisión del perfil).

Si el mandato va a modificar la base de datos y el parámetro CONFIRM es SI, se visualizará un panel de confirmación como el que se muestra más abajo:

CONFIRMACION DE EJECUTAR

AVISO:  
El mandato EJECUTAR modificó este número de filas en la base de datos:        1

¿Desea realizar este cambio?

1. SI - Hacer los cambios permanentes en la base de datos.
2. NO - Retrotraer los cambios a la última operación COMMIT o al inicio de la consulta. La base de datos que está utilizando con QMF determina las normas de retrotracción.

*Figura 3. Ejemplo de un panel de confirmación*


Si la consulta contiene varias sentencias SQL, la respuesta al panel de confirmación se aplica a todas las sentencias de la consulta a menos que la consulta contenga varias sentencias COMMIT. Si la consulta no contiene varias sentencias COMMIT, la respuesta que proporcione en respuesta a la solicitud única se aplica a todos los cambios realizados por todas las sentencias SQL en la consulta. Si la consulta contiene varias sentencias que cambian la base de datos y estas sentencias son de distintos tipos, la solicitud de confirmación solicita sólo un tipo de sentencia. Por ejemplo, si la consulta contiene una sentencia DROP y una sentencia UPDATE, la solicitud de confirmación solo hace referencia a la sentencia UPDATE; sin embargo, en este caso la respuesta al indicador se aplica tanto a la sentencia DROP como a la sentencia UPDATE.

Si la consulta contiene varias sentencias SQL y varias sentencias COMMIT, se visualiza un panel de confirmación para cada sentencia COMMIT. Sin embargo, si una sentencia COMMIT sigue a sentencias SQL que cambian solo un catálogo de bases de datos, no se visualizará un panel de confirmación para dicha sentencia COMMIT.

Muchos de los paneles de confirmación de QMF para cambios de la base de datos en realidad le indican que confirme la operación (entrando SI para conservar los cambios) o que vuelva a la situación anterior (entrando NO). Puesto que los cambios ya se han efectuado en la base de datos, el gestor de la base de datos sigue bloqueando los datos hasta que se conteste SI o NO en el panel de confirmación.

Si está conectado a DB2 Server para VSE y VM, es posible que las tablas con las que esté trabajando estén en un espacio de base de datos no recuperable. Si es así, los cambios que realice se comprometerán inmediatamente en la base de datos; no podrá ejecutar una retrotracción. Por consiguiente, si una tabla está en un espacio de base de datos no recuperable, la especificación de NO en el panel de confirmación no evitará que tengan lugar los cambios.

### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Para obtener más información sobre espacios de base de datos, consulte la información de administración de DB2 Server para VM o VSE.

---

## Cancelación de mandatos

El método utilizado para cancelar un mandato o una consulta QMF que está actualmente en proceso depende del tipo de conexión de terminal que tenga el usuario y del entorno.

### Procedimiento

Para cancelar mandatos:

- En TSO:
  - Si su terminal está conectada directamente al sistema, pulse la tecla Restaurar y luego la tecla AP1.
  - Si la terminal está conectada por red, pulse la tecla ATENC.
  - Si utiliza un emulador de terminal para simular el entorno operativo, visualice el menú emergente para la sesión que desea cancelar. Las teclas AP1 y ATENC están en este menú.
- En CICS:

El operador de CICS debe cancelar la transacción QMF igual que cualquier otra transacción CICS. No puede utilizar las teclas PA1 y ATENC en CICS. Cuando se cancela una transacción QMF, se pierde todo el trabajo.

---

## Parámetros de mandato

Un mandato puede permitir parámetros posicionales y parámetros de palabra clave.

Los parámetros posicionales deben ponerse en una determinada posición dentro de un mandato. A los parámetros de palabra clave se les asigna un valor y se pueden poner en cualquier orden dentro de un mandato. El primer parámetro de palabra clave utilizado en un mandato debe ir precedido por un paréntesis izquierdo.

Si un mandato permite que se utilicen parámetros de palabras clave, puede utilizar tantos como necesite. Si utiliza un parámetro de palabra clave más de una vez en un mandato y proporciona valores diferentes para el parámetro, entra en vigor el último valor. Ningún valor de parámetro puede tener más de 80 caracteres.

Todos los parámetros se separan entre sí con un espacio en blanco o una coma seguida de un espacio en blanco opcional. Por ejemplo, todas las especificaciones siguientes son correctas:

```
(MIEMBRO=miembro CONFIRM=SI
(MIEMBRO=miembro, CONFIRM=SI
(MIEMBRO=miembro, CONFIRM=SI
(MIEMBRO miembro CONFIRM=SI
(MIEMBRO miembro CONFIRM SI
```

No se necesita un paréntesis derecho pero se puede utilizar para finalizar el mandato. Todo lo que ponga detrás del mismo se trata como comentario; no se procesa.

## AÑADIR

Utilice el mandato AÑADIR para añadir filas a una tabla en el Editor de tablas o añadir variables globales a la lista de variables globales.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

►►—Sumar—◄◄

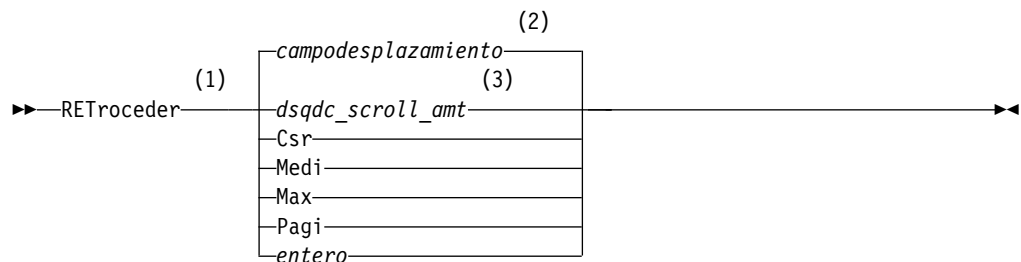
### Notas de uso

- En el Editor de tablas, una transacción se salva inmediatamente o cuando finaliza la sesión del Editor de tablas, según el valor que se especifique para la opción SALVAR en el mandato EDITAR.
- En la lista de variables globales, el mandato AÑADIR muestra el panel Añadir variable para poder añadir una nueva variable.

## RETROCEDER

El mandato RETROCEDER desplaza hacia la parte superior del panel activo (o al primer campo de la fila actual si se está utilizando el Editor de tablas). En un panel, puede desplazarse hacia atrás respecto a la posición del cursor, hasta el principio, media página, una página completa o un número específico de líneas.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X



### Notas:

- 1 Especifique cantidades de desplazamiento sólo si existe un campo DESPL. en el panel activo. PAGINA se supone en las demás situaciones.
- 2 Se utiliza el valor que se muestra en el campo DESPL. Este valor también se mantiene en la variable global DSQDC\_SCROLL\_AM.
- 3 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

### Descripción

**CSR** Desplaza la línea donde está ubicado el cursor al límite inferior del área desplazable.

**MEDI** Desplaza hacia atrás la mitad de la profundidad del área desplazable o hacia el límite superior (si está más cerca).

## RETROCEDER

**MAX** Desplaza hacia el límite superior de la extensión desplazable.

### PAGINA

Desplaza hacia atrás la profundidad del área desplazable o hacia el límite superior (si está más cerca).

**entero** Desplaza hacia atrás este número de líneas en el panel (un entero positivo hasta 9999 como máximo).

### Notas de uso

- MAX está en vigor sólo para el mandato actual. Este valor no permanecerá en el campo DESPL. después de finalizar el mandato. No puede establecer la variable global DSQDC\_SCROLL\_AMT en este valor.
- Para desplazarse hacia atrás en el texto del pie en paneles de formato, coloque el cursor en la parte del panel donde está especificado el texto del pie y entre el mandato BACKWARD.
- También puede cambiar la cantidad de desplazamiento que QMF utiliza fijando la variable global DSQDC\_SCROLL\_AMT en Csr, Medi, Pagi o un entero positivo hasta 9999.

---

## LOTE

LOTE es un sinónimo de mandato proporcionado por QMF que accede a la aplicación por lotes de QMF. Esta aplicación permite al usuario ejecutar consultas y procedimientos como trabajos por lotes de QMF en vez de hacerlo de forma interactiva.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X		

►►—LOTe—◄◄

El mandato LOTE de QMF soporta nombres de objeto con las longitudes que se muestran en la tabla siguiente.

*Tabla 1. Longitudes de campo para los nombres de objeto en el mandato LOTE de QMF*

Nombre de campo	Longitud máxima
Nombre de objeto (nombre de consulta o procedimiento)	77
Nombre de formato	77
Nombre de lote (nombre del procedimiento por lotes de QMF)	31
Salvar datos (nombre de los datos que se deben salvar)	77

El mandato LOTE también permite la entrada de variables largas. Puede utilizar el indicador de desplazamiento como ayuda para entrar estas variables. El indicador de desplazamiento se parece a lo siguiente:

< > 31 60

Los símbolos de intercalación izquierdo y derecho son indicadores direccionales y los números representan las posiciones inicial y final.

## LIMINF

El mandato LIMINF desplaza a la última línea de consultas, procedimientos, informes, listas de variables globales y paneles de formato desplazables.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

►►—LIminf—◄◄

### Notas de uso

- LIMINF es equivalente a MAX AVANZAR.
- Para desplazarse hacia la parte inferior del texto del pie en paneles de formato, coloque el cursor en la parte del panel donde se especifica el texto del pie y entre el mandato LIMINF.

## CANCELAR

Utilice el mandato CANCELAR para descartar las modificaciones pendientes realizadas durante una sesión del Editor de tablas. También puede utilizar el mandato CANCELAR para volver a un panel de QMF primario desde un panel de ayuda o cancelar un panel de confirmación para un mandato.

Si pulsa la tecla de función Cancelar desde un panel de confirmación, el mandato cuya acción se le ha solicitado confirmar se cancela y regresa al panel de QMF en el que ha especificado el mandato.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

►►—CAnelar—◄◄

### Notas de uso

- El mandato CANCELAR sólo está disponible como tecla de función. Puede utilizar la tecla de función CANCELAR desde el Editor de tablas, los paneles de ayuda de QMF y los paneles de confirmación.
- CANCELAR está disponible en la sesión del Editor de tablas en función de la opción SALVAR especificada en el mandato EDITAR TABLA:
  - Cuando se indica SALVAR=FIN, los cambios se descartan cuando se pulsa la tecla de función Cancelar.
  - Cuando se indica SALVAR=INMEDIATO, no se acepta CANCELAR.

## CAMBIAR

En la Consulta asistida, el mandato CAMBIAR visualiza un panel en el que se pueden efectuar cambios. En el Editor de tablas, el mandato CAMBIAR modifica filas de una tabla o vista.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

## CAMBIAR

►►—Cambiar—◄◄

### Notas de uso

- En Consulta asistida, puede utilizar uno de los métodos siguientes para realizar cambios:
  - En el área de eco, coloque el cursor en el carácter de subrayado que aparece a la izquierda de la especificación que desea cambiar. Para cambiar una especificación que tiene más de una línea, coloque el cursor en la primera línea de la especificación. Luego, pulse la tecla de función Cambiar.
  - Escriba CAMBIAR en la línea de mandatos y, a continuación, coloque el cursor en el carácter de subrayado que aparece a la izquierda de la especificación que desea cambiar. Para cambiar una especificación que tiene más de una línea, coloque el cursor en la primera línea de la especificación. A continuación, pulse Intro.
- En el Editor de tablas, cuando pulsa la tecla de función Cambiar:
  - Si SALVAR=INMEDIATO, los cambios se salvan cuando se procesa la transacción.
  - Si SALVAR=FIN, los cambios se salvan cuando se procesa el mandato FIN.

---

## COMPROBAR

El mandato COMPROBAR comprueba si hay errores y entradas en conflicto.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

►►—Comprobar—◄◄

### Notas de uso

- Cuando se visualiza un panel de formato, puede entrar COMPROBAR en la línea de mandatos o pulsar la tecla de función Comprobar. QMF comprueba si hay errores que pueda detectar en el panel visualizado y luego comprueba el resto de los paneles de formato.
- La línea de mensajes describe el error que se debe corregir antes de que se muestren otros errores.
- Cuando se visualiza un error, puede visualizar cualquier error adicional corrigiendo el error que se visualiza actualmente y pulsando la tecla Comprobar.
- COMPROBAR no puede detectar todos los errores. Algunos errores no son evidentes hasta que visualiza el informe, cuando QMF muestra un mensaje de error.

### Condiciones de error

Si un panel de formato contiene un error, QMF visualiza el panel en el que aparece el primer error, con la palabra ERROR al principio del panel. Si sólo un panel de formato contiene un error, QMF visualiza la palabra ERROR en todos los paneles de formato. Se resalta el área de entrada que contiene el error y el cursor se coloca junto a la misma. El mensaje de la línea de mensajes describe el error.

Debe corregir el error para poder ver el siguiente o para crear el informe. Para obtener más información acerca del error y la acción a seguir para corregirlo, pulse la tecla de función Ayuda. Para identificar el siguiente error, vuelva a entrar el mandato COMPROBAR y corrija el error. Continúe de esta forma hasta corregir todos los errores.

Si FORMATO.CALC, FORMATO.CONDICIONES o un panel de definición de columnas en FORMATO.COLUMNAS contienen una expresión que tenga un error, este error no se detectará hasta que QMF pase los valores a REXX para su evaluación.

**Condiciones de aviso**

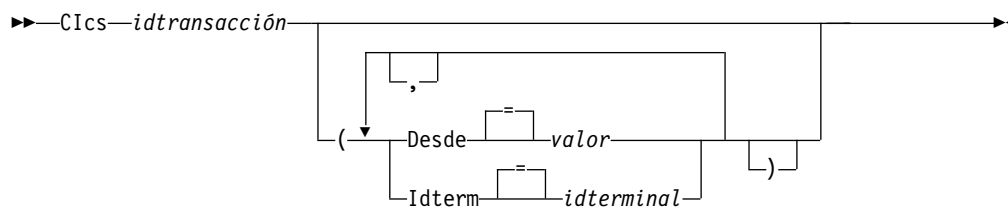
Si los paneles de formato no tienen errores o si los ha corregido todos, QMF comprueba si hay condiciones de aviso. Si se halla una condición de aviso, QMF visualiza el panel de formato en el que se produce la primera condición de aviso y se visualiza la palabra AVISO al principio del panel. Además, el cursor se coloca junto al área de entrada que contiene el valor en conflicto y un mensaje describe la condición.

A diferencia de los errores, los avisos no se resaltan y puede ver todas las condiciones de aviso (sin tener que cambiar los valores en conflicto) emitiendo repetidas veces el mandato COMPROBAR. No es necesario que cambie los valores que causan condiciones de aviso – QMF puede interpretar los valores y formatear el informe. Sin embargo, es posible que el informe no muestre los resultados esperados.

**CICS**

El mandato CICS empieza una transacción CICS cuando se ejecuta QMF bajo CICS. La transacción se puede iniciar sin finalizar la sesión de QMF actual.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
		X



**Descripción**

**idtransacción**

Nombre de la transacción CICS que se va a iniciar. Es un valor de 1 a 4 caracteres.

**FROM**

Especifica los datos que se pasan a la transacción. Se pueden pasar un máximo de 78 caracteres de datos.

**valor** Serie de caracteres que forma el contenido de los datos.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de datos son comillas simples, paréntesis y comillas dobles.

## IDTERM

Especifica el terminal CICS asociado con la transacción.

Esta opción se necesita para cualquier transacción que deba comunicarse con una terminal. En cualquier otro caso, omita esta opción para iniciar la transacción sin ninguna terminal asociada.

### idterminal

Identificador de terminal CICS. Es un valor alfanumérico de 1 a 4 caracteres.

El identificador de terminal CICS actual para la sesión de QMF se lista en el panel de solicitud de mandato de QMF CICS.

## Notas de uso


- Los parámetros del mandato de QMF CICS (idtransacción, DESDE e IDTERM) tienen los mismos significados que las opciones del mandato START de CICS (IDTRANS, DESDE e IDTERM).
- La transacción CICS está planificada para iniciarse inmediatamente.
- La transacción CICS debe adecuarse a las normas que rigen el Servicio de correlación básico de CICS, las aplicaciones GDDM y el mandato START de CICS.

## Ejemplos

- Para visualizar un panel de solicitud para el mandato de QMF CICS, especifique:  
CICS ?
- Para utilizar una variable global en el parámetro DESDE, encierre la variable global entre paréntesis. Por ejemplo:  
CICS idtrans (DESDE=(&DSQAP\_CICS\_PQNAME))

No coloque la variable global entre comillas simples; no se resolverá correctamente.

### Información relacionada:

 La documentación de CICS  
Busque una explicación de las opciones del mandato START de CICS en la documentación de CICS.

---

## VACIAR

Utilice el mandato VACIAR para borrar las entradas de todos los campos en el Editor de tablas.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

▶▶—VAcIar—▶▶



## CONECTAR en CICS

Con el mandato CONECTAR se podrá conectar a cualquier servidor de bases de datos que forme parte de la red distribuida desde una sesión de QMF. Si está conectado a una base de datos de DB2 Server para VSE y VM, puede utilizar el mandato CONECTAR para cambiar el usuario de base de datos.

### Sintaxis

#### CONECTAR a un servidor de bases de datos

►► CONectar—A—*nombre servidor*—►►

#### Cambiar el usuario de la base de datos (sólo cuando se conecta a bases de datos de DB2 Server para VSE)

►► CONectar—*id autorización*—(-Contraseña  *contraseña*)—►►

#### CONECTAR a un servidor y establecer el usuario (sólo cuando se conecta a bases de datos de DB2 Server para VSE)

►► CONectar—*id autorización*—A—*nombre servidor*—(-Contraseña  *contraseña*)—►►

### Descripción

#### *id autorización*

Un ID de usuario en un sistema de gestión de bases de datos remoto DB2 Server para VSE y VM. El ID de usuario debe tener autorización de CONECTAR con la base de datos.

El ID de usuario puede delimitarse con comillas dobles. Si el ID de usuario es "A", o una abreviatura de "A", debe especificarse entre comillas dobles. Por ejemplo:

```
CONECTAR "T" A MIAMI (CONTRASEÑA=contraseña)
```

Cuando se especifica un ID de autorización en el mandato CONECTAR, la sesión QMF funcionará con los privilegios conservados por el ID de autorización de ejecución recién establecido. Si se vuelve a conectar a la base de datos con un ID de autorización distinto puede ser útil si es necesario realizar tareas de administración de base de datos con privilegios cambiando la conexión por un ID con autorización DBA. Al volver a conectarse a la base de datos con un ID de autorización distinto se cambiará el registro especial del USUARIO en DB2 para VSE y VM.

El ID de autorización de base de datos en un servidor DB2 para z/OS no puede pasarse en el mandato CONECTAR en QMF para CICS. En cambio, puede cambiarse ejecutando una consulta SQL de QMF con una sentencia SET CURRENT SQLID. Por ejemplo:

```
SET CURRENT SQLID = 'QMFADM'
```

La sesión de QMF se conecta con un servidor DB2 para z/OS cuando la variable global DSQAO\_DB\_MANAGER tiene un valor de 2.

## CONECTAR en CICS

### nombreservidor

El parámetro de ubicación, que es el nombre de un servidor de aplicaciones de bases de datos de la red distribuida.

El nombre del servidor puede delimitarse con comillas dobles.

Una lista de nombres de servidores está disponible para este parámetro si se utiliza el panel de solicitud del mandato CONECTAR.

### Contraseña

La contraseña del usuario de la base de datos que está intentando conectarse a la base de datos de DB2 para VSE y VM. La contraseña no puede estar en blanco.

La contraseña debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos son comillas simples o comillas dobles.

### Notas de uso

- Cuando se utiliza CICS con un servidor de bases de datos remoto, todos los datos del servidor están restringidos a sólo lectura.
- Notas sobre los ID de autorización de base de datos:
  - El ID de autorización de base de datos por omisión para cada servidor lo define el sistema.
  - La longitud máxima del ID de autorización de base de datos utilizado para realizar la conexión, así como la longitud máxima de todos los nombres de tabla y columna utilizados después, la determina la base de datos a la que se dirige el mandato CONECTAR.
- Las diferencias entre el mandato CONECTAR y el parámetro de programa DSQSDBNM incluyen las siguientes:
  - El parámetro DSQSDBNM establece el servidor de bases de datos inicial utilizado para la sesión de QMF.
  - El mandato CONECTAR cambia el servidor de bases de datos después de establecerse una sesión de QMF.
- El mandato CONECTAR no se puede utilizar en una consulta QMF.

### Ejemplos

1. Para visualizar el panel de solicitud del mandato CONECTAR:  
CONECTAR ?
2. Para conectarse con un servidor de bases de datos remoto con el nombre de ubicación MIAMI:  
CONECTAR A MIAMI
3. Sólo DB2 Server para VSE y VM:
  - Para cambiar el usuario de base de datos a "QMFADM", con la contraseña "A12ZDT":  
CONECTAR "QMFADM" (CONTRASEÑA="A12ZDT")
  - Para conectar con otra ubicación y cambiar el usuario de base de datos:  
CONECTAR QMFADM A MIAMI (CONTRASEÑA=A12ZDT)

### Referencia relacionada:

"CONECTAR en TSO" en la página 15

Para obtener más información sobre el uso, consulte "Conexión a bases de datos DB2 en una red distribuida".

## CONECTAR en TSO

Puede utilizar el mandato CONECTAR desde una sesión QMF para conectarse a cualquier servidor de bases de datos que forme parte de una red distribuida.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF
X	X

### Sintaxis

#### CONECTAR a un servidor de bases de datos

►► CONectar A *nombre servidor* ◀◀

#### Cambiar el usuario de la base de datos

►► CONectar *idautorización* (-Contraseña  *contraseña* ◀◀

#### CONECTAR a un servidor de bases de datos y establecer el usuario

(1)  
►► CONectar *idautorización* A *nombre servidor* ◀◀

► (-Contraseña  *contraseña* ◀◀

#### Notas:

- 1 El *nombreservidor* debe especificar un servidor DB2 para z/OS Versión 8.1.5 o superior.

### Descripción

#### *idautorización*

Un ID de usuario en un sistema de gestión de bases de datos remoto. El usuario debe tener autorización CONECTAR con una contraseña.

El ID de autorización de base de datos por omisión para cada servidor se define en el momento de la instalación.

El ID de autorización puede delimitarse con comillas dobles. Si el ID de autorización es "A", o una abreviatura de "A", debe especificarse entre comillas dobles. Por ejemplo:

CONECTAR "T" A MIAMI (CONTRASEÑA=*contraseña*)

Cuando se especifica un ID de autorización en el mandato CONECTAR, la sesión QMF funcionará con los privilegios conservados por el ID de autorización de ejecución recién establecido. Si se vuelve a conectar a la base de datos con un ID de autorización distinto puede serle útil si:

- Necesita realizar tareas de administración de bases de datos con privilegios cambiando la conexión a un ID de usuario con autorización de administrador.
- Ejecuta trabajos por lotes y necesita establecer el usuario de base de datos con un valor diferente del ID de usuario de la máquina por lotes

## CONECTAR en TSO

El ID de autorización de base de datos de un servidor DB2 para z/OS se puede modificar ejecutando una consulta SQL de QMF con una sentencia SET CURRENT SQLID. Por ejemplo:

```
SET CURRENT SQLID = 'QMFADM'
```

Si el ID de autorización es largo y por lo tanto abarca varias líneas, escriba la información en un panel de solicitud de mandatos.

### **nombreservidor**

El parámetro de ubicación, que especifica el nombre de un servidor de aplicaciones de bases de datos de la red distribuida.

El nombre del servidor puede delimitarse con comillas dobles.

Una lista de nombres de servidores está disponible para este parámetro si se utiliza el panel de solicitud del mandato CONECTAR.

### **Contraseña**

La contraseña para el usuario de la base de datos. La contraseña no puede estar en blanco. Puede ir entre comillas simples o dobles.

## **Notas de uso**

- Se necesitan contraseñas para proporcionar seguridad y proteger frente al acceso no autorizado a los catálogos y espacios de tabla de control.
- DB2 para z/OS utiliza RACF para definir los ID de usuario y las contraseñas. Si el sitio se beneficia del soporte RACF para contraseñas que están en mayúsculas y en minúsculas, asegúrese de que la opción MÁY/MÍN del perfil de QMF esté establecida en MIXTO. De lo contrario, QMF convierte la contraseña a mayúsculas, lo que hace que el mandato CONECTAR falle.
- Notas sobre los identificadores de autorización:
  - La conexión con un servidor de bases de datos restablece el ID de autorización de base de datos.
  - Se deben utilizar comillas dobles cuando un ID de autorización continúa en más de una línea dentro de un procedimiento QMF lineal.
  - El ID de autorización de base de datos por omisión para cada servidor lo define el sistema.
  - El ID de autorización de base de datos de un servidor DB2 para z/OS se puede modificar ejecutando una consulta SQL de QMF con una sentencia SET CURRENT SQLID. Por ejemplo:

```
SET CURRENT SQLID = 'QMFADM'
```

La sesión de QMF está conectada con un servidor DB2 para z/OS cuando la variable global DSQAO\_DB\_MANAGER tiene el valor 2. El ID de autorización de base de datos no se puede cambiar cuando la variable global DSQAO\_DB\_MANAGER tiene un valor distinto de 2.
  - La longitud máxima del ID de autorización de base de datos utilizado para realizar la conexión, así como la longitud máxima de todos los nombres de tabla y columna utilizados después, la determina la base de datos a la que se dirige el mandato CONECTAR.
- Diferencias entre el mandato CONECTAR y el parámetro de programa DSQSDBNM:
  - El parámetro DSQSDBNM establece el servidor de bases de datos inicial utilizado para la sesión de QMF.
  - El mandato CONECTAR cambia el servidor de bases de datos después de establecerse una sesión de QMF.

- No puede conectarse a una base de datos remota si QMF se ha iniciado como un procedimiento almacenado.
- El mandato CONECTAR no se puede utilizar en una consulta QMF.

### Ejemplos

1. Para visualizar el panel de solicitud del mandato CONECTAR:  

```

CONECTAR ?

```
2. Para conectarse con un servidor de bases de datos remoto con el nombre de ubicación MIAMI:  

```

CONECTAR A MIAMI

```

### El mandato CONECTAR en un procedimiento QMF

Se deben utilizar comillas dobles cuando un ID de autorización continúa en más de una línea de un procedimiento QMF lineal. Todas las líneas de continuación deben contener un signo más (+) en la columna uno, tal como muestra la figura siguiente:

```

PROC                Conexión_Prueba                LINEA MODIFICADA  1
CONECTAR "A234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
+123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890" (CONTRNSÑA=XYZ)

```

Figura 4. Continuación de un ID de autorización en más de una línea de un procedimiento QMF lineal

### Conexión con bases de datos DB2 desde una red distribuida

Al conectarse a una ubicación remota, ésta se convierte en la ubicación actual. Estas conexiones se pueden realizar entre ubicaciones similares (DB2 para z/OS a DB2 para z/OS) y distintas (DB2 Server para VSE y VM Versión 7.3 o posterior; DB2 para Linux, UNIX y Windows Versión 9.1 o posterior; y DB2 para iSeries Versión 5.4 o posterior). Para establecer esta conexión durante la inicialización de QMF utilizando el parámetro de programa DSQSDBNM cuando se inicia QMF o emitiendo el mandato CONECTAR DE QMF desde dentro de una sesión QMF.

La longitud máxima del ID de autorización de base de datos utilizado para realizar la conexión, así como la longitud máxima de todos los nombres de tabla y columna utilizados después, la determina la base de datos a la que se dirige el mandato CONECTAR.

Cuando esté conectado a una ubicación remota, todas las sentencias SQL que emita (excepto CONNECT) se dirigen a la base de datos de dicha ubicación. Por lo tanto, puede acceder a datos y objetos de QMF en una ubicación remota del mismo modo que accede localmente a los datos y objetos. Por ejemplo, puede crear una tabla o sustituir comentarios de una tabla de una ubicación remota conectándose en primer lugar con dicha ubicación con el mandato CONECTAR de QMF.

---

## CONVERTIR

El mandato CONVERTIR convierte una consulta solicitud, SQL o QBE a una consulta con una sintaxis de SQL estándar.

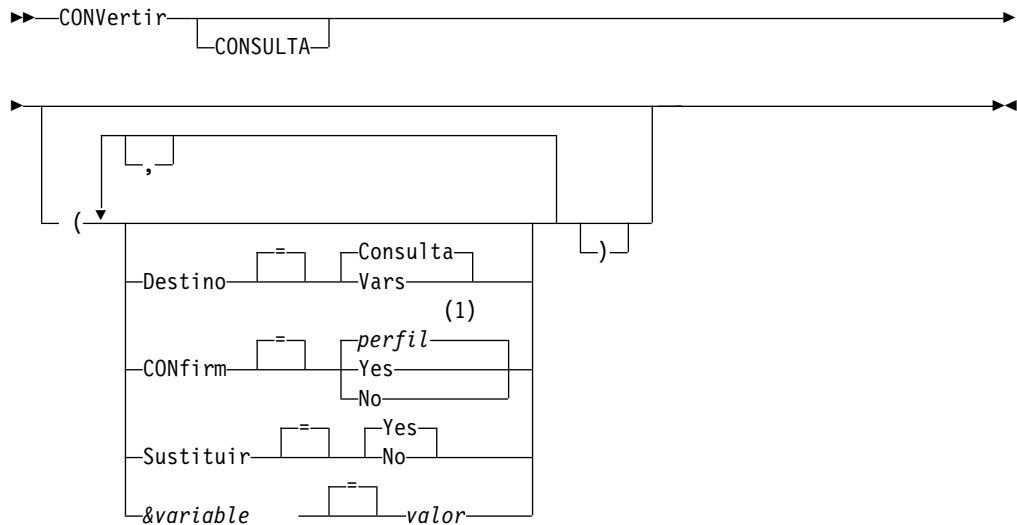
La conversión de una consulta puede ser útil si desea ampliar una consulta QBE o de solicitud básica para convertirla en una consulta más compleja utilizando el lenguaje SQL. También se puede utilizar el mandato CONVERTIR para mejorar la organización de una consulta existente en el panel de Consulta SQL.

# CONVERTIR

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

Las variables de sustitución se pueden sustituir por valores que el usuario especifique o por valores definidos por variables globales. CONVERTIR asigna valores a variables y elimina todos los comentarios originales de la consulta.

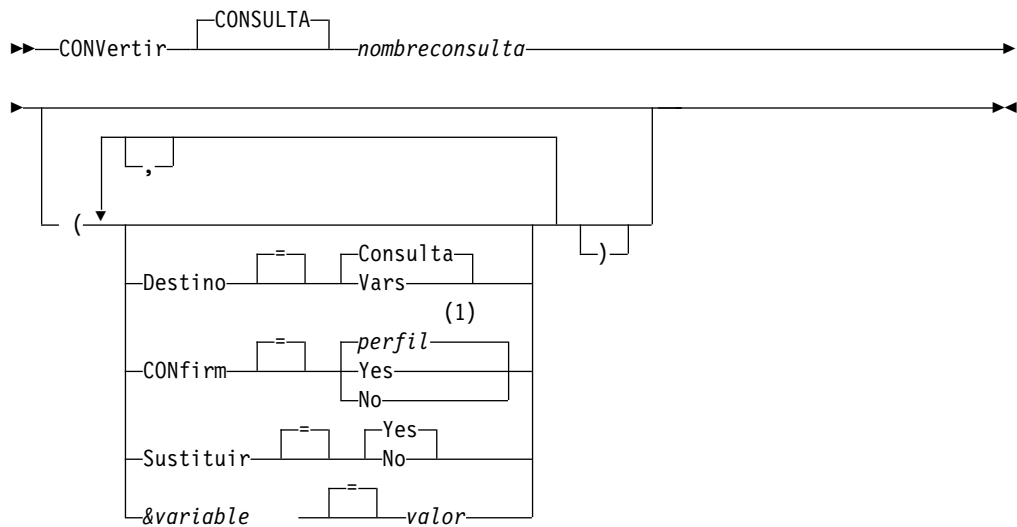
## CONVERTIR una consulta en el almacenamiento temporal



### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.

## CONVERTIR una consulta de la base de datos



### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.

## Descripción

### nombreconsulta

Nombre de una consulta almacenada en la base de datos. La consulta almacenada en la base de datos permanece inalterada y la consulta del almacenamiento temporal de QMF se sustituye por una copia de la consulta almacenada.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel. Para visualizar el panel, emita el mandato siguiente:

CONVERTIR ?

### DESTINO

Controla la ubicación de la consulta convertida.

### CONSULTA

Coloca la consulta convertida en el panel de consulta SQL. La consulta del área de almacenamiento temporal, independientemente de su tipo, se sustituye por la consulta convertida. Por ello, cualquier consulta QBE o solicitud existente en el almacenamiento temporal se pierde si no se ha guardado en la base de datos antes de la conversión.

Una sola consulta de insertar o suprimir QBE puede dar como resultado varias sentencias SQL después de la conversión. Estas sentencias se colocan en la panel de Consulta SQL. No obstante, todas las sentencias posteriores a la primera se transforman en comentarios de consulta (cada línea va precedida de dos guiones). Utilice la tecla Suprimir para eliminar los guiones de las sentencias que desee ejecutar. Debe colocar un punto y coma al final de cada sentencia SQL, excepto de la última. La variable global DSQEC\_RUN\_MQ controla el soporte para las consultas de varias sentencias.

**VAR** Coloca la consulta convertida y la información relacionada acerca de la consulta en variables globales de QMF empezando por DSQQC. Si ISPF está disponible, la consulta convertida también se coloca en la agrupación de variables del gestor de diálogos de ISPF. (ISPF no está disponible en CICS.) La consulta del área de almacenamiento temporal permanece sin cambios. Sólo se cambian las variables globales y la agrupación de variables de ISPF.

Al especificar la opción TARGET=VAR, la consulta convertida no puede superar los 32.768 bytes de longitud. Si la consulta convertida es mayor que este valor, utilice la opción TARGET=QUERY o reduzca la consulta antes de ejecutar el mandato.

### CONFIRMAR

Indica si se visualizará un panel de confirmación cuando este mandato sustituya un objeto existente en la base de datos.

### SUBSTITUTE

Indica si se sustituyen las variables de sustitución de la consulta por valores.

**SI** Si tiene variables en la consulta, QMF intenta sustituirlas por valores. Si todas las variables están definidas, no se visualiza

## CONVERTIR

ningún panel de solicitud. Si QMF no puede resolver todas las variables, le solicita que entre valores. QMF busca primero en el mandato una definición de variable antes de examinar las variables globales existentes.

**NO** No se resuelve ningún nombre de variable de la consulta.

### **&variable**

Identifica una variable de sustitución para el mandato CONVERTIR. Con esta opción se pueden asignar valores de una longitud de hasta 55 caracteres de un solo byte. Se pueden especificar hasta diez variables de sustitución en un solo mandato.

Se ignoran los nombres de variables que no coinciden con nombres de variables de la consulta. Si ha definido las variables con el mandato FIJAR GLOBAL, no necesita especificarlas en el mandato CONVERTIR. Un valor especificado en el mandato CONVERTIR prevalece sobre un valor definido con FIJAR GLOBAL. Si la consulta tiene variables y no se especifican valores de sustitución para todas ellas en el mandato CONVERTIR se visualiza un panel de solicitud. En el panel de solicitud aparecen todos los valores de parámetros que se han proporcionado. Se listan todos los nombres de variable incluidos en la consulta que no sean valores asignados y se visualiza un mensaje.

El nombre de variable debe ir precedido por un carácter ampersand (&). Utilice dos caracteres ampersand si emite un mandato CONVERTIR desde dentro de un procedimiento lineal.

**valor** La serie de caracteres que forma el contenido de la variable de sustitución.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de variable de sustitución son comillas simples, comillas dobles y paréntesis. Cuando los delimitadores son comillas, las comillas se incluyen como parte del valor. Cuando los delimitadores son paréntesis, no se incluyen como parte del valor. No entre un comentario de consulta como un valor de variable. Los comentarios de consulta están precedidos por dos guiones (--), que la base de datos interpreta como signos menos.

### **Notas de uso**

- Las consultas no pueden tener nombres de tres partes.
- Si proporciona valores para variables de sustitución y también especifica SUBSTITUTE=NO, no se emite ningún mensaje de error.
- Cuando se utiliza este mandato QMF actualiza el campo Último uso del objeto. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos mostrados por el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.

### **Ejemplos**

1. Para convertir una consulta del almacenamiento temporal de QMF en una consulta SQL y sustituir por un valor de 38 la variable DTO en la consulta convertida:

```
CONVERTIR CONSULTA (&DTO=38
```

2. El ejemplo siguiente muestra cómo utilizar el mandato CONVERTIR para mejorar la organización de una consulta SQL existente. Por ejemplo, supongamos que la consulta SQL del almacenamiento temporal es:



```
SELECT 'TAREA',TAREA,'SERIAL',ID FROM Q.PLANTILLA
WHERE ID<99 ORDER BY 2
```

La consulta convertida después de ejecutar el mandato CONVERTIR sería:

```
SELECT 'TAREA', TAREA 'SERIE', ID
FROM Q.PLANTILLA
WHERE ID < 99
ORDER BY 2
```

3. Para convertir una consulta guardada denominada QBEQUERY en una consulta SQL en el almacenamiento temporal de QMF:

```
CONVERTIR CONSULTA CONSULTAQBE
```

4. Para convertir una consulta guardada llamada MICONCONSULTA en una consulta de SQL y colocarla en la agrupación del gestor de diálogos de ISPF y en la agrupación de variables globales:

```
CONVERTIR CONSULTA MICONCONSULTA (DESTINO=VARS
```

**Referencia relacionada:**

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

“Variables globales que almacenan los resultados de CONVERTIR CONSULTA” en la página 377

Variables globales DSQQC que reflejan los resultados de un mandato CONVERTIR CONSULTA. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

## SUPRIMIR

El mandato SUPRIMIR elimina elementos diferentes, según el panel en el que se utiliza.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

El mandato SUPRIMIR elimina cualquiera de los siguientes elementos:

- Una línea de una sentencia o procedimiento SQL
- Una línea de un panel en una Consulta asistida
- Una línea de información de columnas en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS
- Una línea de cálculo de un panel FORMATO.CALC
- Una condición de FORMATO.CONDICIONES
- Una línea de texto de FORMATO.CORTE, FORMATO.DETALLE, FORMATO.FINAL o FORMATO.PAGINA
- Un mensaje de error visualizado a continuación de una consulta
- Una fila de una tabla de la base de datos cuando se utiliza el Editor de tablas

►—Suprimir—►

## SUPRIMIR

### Notas de uso

- Para suprimir una línea, coloque el cursor sobre la línea que se debe suprimir y pulse la tecla Suprimir.  
Puede suprimir una especificación de una consulta asistida de una de las dos formas siguientes:
  - En el área de eco, coloque el cursor en el carácter de subrayado que aparece a la izquierda de la especificación que se va a suprimir. Si la especificación ocupa más de una línea, coloque el cursor en la primera línea de la especificación. A continuación, pulse la tecla de función Suprimir.
  - Escriba SUPRIMIR en la línea de mandatos y, a continuación, coloque el cursor en el carácter de subrayado que aparece a la izquierda de la especificación que ha de suprimirse. Si la especificación ocupa más de una línea, coloque el cursor en la primera línea de la especificación. A continuación, pulse Intro.
- Cuando utiliza SUPRIMIR en el Editor de tablas, la transacción se salva inmediatamente o al finalizar la sesión del Editor de tablas. Puede especificar el método que desee utilizar con la opción SALVAR en el mandato EDITAR TABLA.
- Si una tabla o combinación de tablas se suprime de una consulta asistida, QMF vuelve a evaluar las combinaciones restantes para determinar si todas las tablas restantes todavía están conectadas (o combinadas):
  - Si es así, se dejan las restantes combinaciones en la consulta.
  - De lo contrario, las únicas combinaciones que quedan son para las tablas conectadas a la primera tabla seleccionada para la consulta. Se visualiza el panel Combinar tablas para solicitarle que cree las combinaciones restantes para las otras tablas.

---

## EXPLICAR

Utilice el mandato EXPLICAR para visualizar información sobre tablas, vistas, columnas de tablas o vistas, u objetos que se guardan en el catálogo de QMF (objetos CONSULTA, PROC, FORMATO, CARPETA o ANÁLISIS). Para emitir el mandato, pulse la tecla Describir desde un panel de lista de objetos o un panel Consulta asistida. No se puede entrar el mandato EXPLICAR en la línea de mandatos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

La cantidad de información que se muestra depende del tipo de objeto.

Al pulsar la tecla Describir para una tabla, la información en el panel Descripción de la tabla incluye el subtipo de la tabla. El subtipo puede ser alias, tabla de historial, tabla o vista.

---

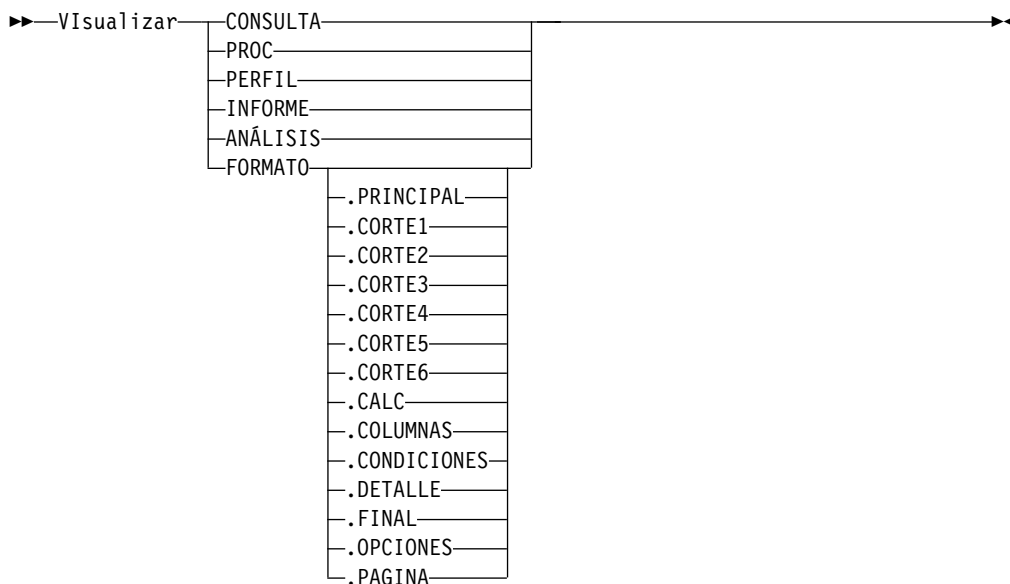
## VISUALIZAR

El mandato VISUALIZAR muestra un objeto del almacenamiento temporal de QMF o un objeto de la base de datos.

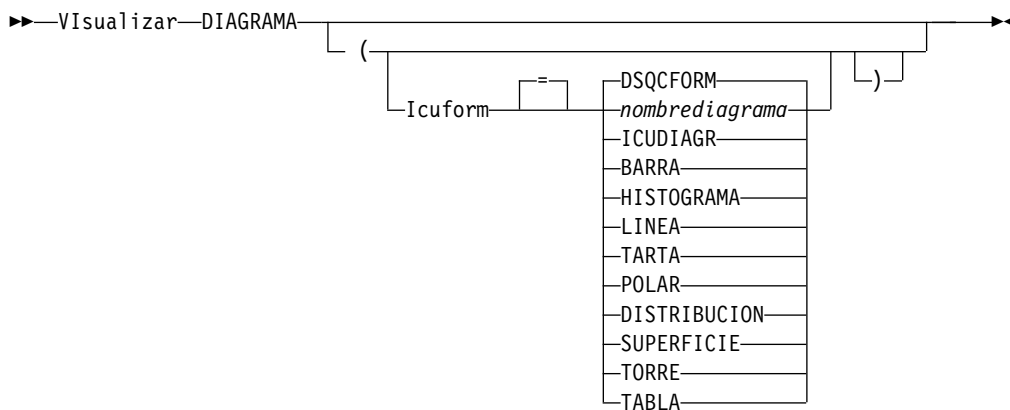
TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### Sintaxis

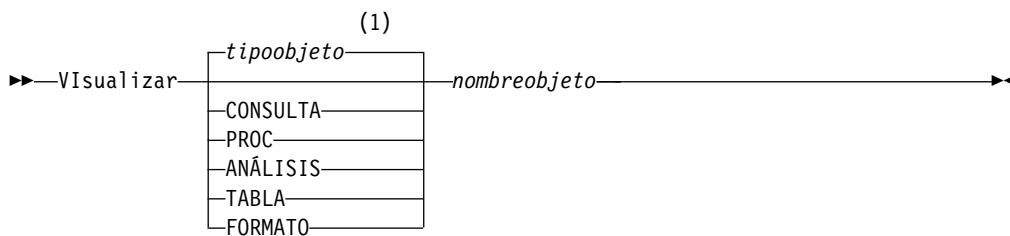
#### Visualizar un objeto QMF en el almacenamiento temporal



#### Visualizar un DIAGRAMA

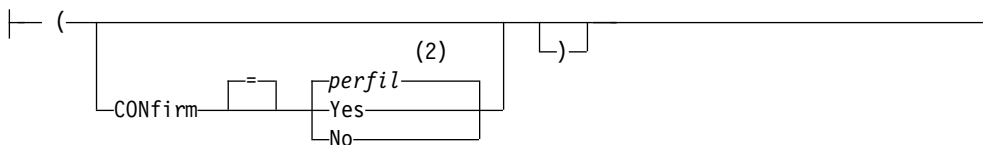


#### Visualizar un objeto de la base de datos



#### Opciones de TABLA:

## VISUALIZAR



### Notas:

- 1 Se utiliza el tipo del objeto nombrado, si es apropiado. Los objetos QMF tienen prioridad sobre otros tipos de objetos (como, por ejemplo, objetos de base de datos).
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

## Descripción

### nombreobjeto

Nombre de un objeto de la base de datos. Los objetos válidos incluyen:

- Objetos QMF (PROC, CONSULTA, FORMATO, ANÁLISIS)
- Objetos de tabla (TABLA, VISTA, SINONIMO, ALIAS)

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

### ICUFORM

Indica el formato de diagrama que se debe utilizar con el programa de utilidad Interactive Chart Utility (ICU) de GDDM. QMF proporciona varios estilos de diagrama listos.

### DSQCFORM

Nombre del formato de diagrama por omisión proporcionado por QMF. A menos que lo personalice el su administrador, esta opción proporciona un diagrama de estilo de barras.

### ICUDIAGR

Nombre del formato de diagrama por omisión proporcionado por ICU.

### nombrediagrama

Indica el nombre de un formato de diagrama salvado anteriormente en el ICU.

### Opciones de TABLA:

#### CONFIRMAR

Indica si se muestra un panel de configuración cuando el recurso estimado para completar el mandato supera el recurso asignado definido en el recurso de límite de recursos de DB2, que proporciona funciones de gobierno. También hay una opción CONFIRM en el mandato FIJAR PERFIL.

Si el mandato VISUALIZAR TABLA se dirige a una base de datos Unicode y la tabla contiene columnas que tienen tipos de datos gráficos, QMF asigna los datos a otros tipos para evitar errores.

### Notas de uso

- Un administrador de QMF puede visualizar cualquier objeto QMF salvado en la base de datos.

- Si el objeto indicado no es una tabla, sustituye el contenido del mismo objeto en el área de almacenamiento temporal de QMF.

Si el objeto indicado es una tabla, sustituye el contenido del objeto de datos QMF y el objeto de formato QMF en el almacenamiento temporal. Se crea un nuevo FORMATO para coincidir con los datos de la tabla. Este formato proporciona formato por omisión para el informe visualizado.

Puede alterar temporalmente el formato predeterminado estableciendo las siguientes variables globales:

DSQDC\_EC\_DATE  
DSQDC\_EC\_TIME  
DSQDC\_EC\_CHAR  
DSQDC\_EC\_NUM  
DSQDC\_EC\_DEC

- Puede visualizar el panel de inicio de QMF Analytics para TSO ejecutando VISUALIZAR ANÁLISIS. El mandato VISUALIZAR para objetos ANÁLISIS está soportado sólo en TSO. No está soportado en CICS.
- Cuando el mandato VISUALIZAR se ejecuta con la opción ANÁLISIS, el objeto ANÁLISIS guardado (especificación) se procesa con los datos actuales de QMF. El diagrama o gráfico estadístico resultante se visualiza en QMF Analytics para TSO. Para visualizar el panel Selección de parámetros que ha utilizado para definir los parámetros para el diagrama o análisis estadístico, pulse la tecla Parámetros.
- Puede visualizar tablas que sean propiedad de otros usuarios si tiene autorización para hacerlo. Utilice el calificador de propietarios para visualizar tablas que sean propiedad de otro usuario.
- Si la ubicación de base de datos actual es un servidor DB2 para z/OS, puede visualizar una tabla desde una ubicación remota especificando un nombre de tres partes para la tabla.

Si el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas.

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden direccionar a bases de datos DB2 para VSE y VM. Además, no podrá acceder a datos en una ubicación remota si inicia QMF como un procedimiento almacenado.

Por omisión, no se pueden utilizar nombres de tres partes para acceder a tablas remotas que contengan datos LOB. Sin embargo, puede establecer la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV en 2 o 3 para acceder a datos o metadatos LOB con un nombre de tres partes. O bien, puede utilizar el mandato CONECTAR para conectar a la base de datos y a continuación ejecutar la consulta para acceder a la tabla remota.

- El mandato MOSTRAR es similar al mandato VISUALIZAR. La diferencia es:

#### **MOSTRAR**

Muestra paneles de objeto, variables globales y ciertas partes de paneles en el almacenamiento temporal de QMF.

#### **VISUALIZAR**

Visualiza tanto objetos QMF como objetos de base de datos.

## VISUALIZAR

- Puede modificar, con las teclas de función Insertar y Suprimir, una consulta, un formato o un procedimiento SQL visualizado. También puede escribir sobre el texto o los datos de un formato. Salve el objeto cambiado con el mandato SALVAR.
- Si ha visto previamente un panel de formato, VISUALIZAR FORMATO visualiza el último panel de formato que se ha visualizado. Si no ha visualizado ninguna parte del formato actual, VISUALIZAR FORMATO visualiza FORMATO.PRINCIPAL.
- Cuando utilice VISUALIZAR DIAGRAMA, se visualizará el contenido de DATOS formateados por FORMATO. Los datos pueden formatearse adicionalmente mediante el ICU (Interactive Chart Utility) para representar gráficamente los datos de informe. Para visualizar un diagrama, debe tener un dispositivo de pantalla de gráficos.
- Después de trabajar con un diagrama en el ICU y salir, el panel de QMF en el que ha entrado el mandato VISUALIZAR DIAGRAMA se visualiza de nuevo. Si desea volver a un panel de formato, entre el mandato VISUALIZAR DIAGRAMA desde ese panel de formato.
- Si entra DIAGRAMA en el panel de solicitud del mandato VISUALIZAR, se visualiza el panel de solicitud del mandato VISUALIZAR DIAGRAMA para poder especificar los parámetros necesarios para visualizar el diagrama.
- Si está visualizando un informe o diagrama y el formato es incompatible con los datos o contiene errores, se visualiza el primer panel de formato que contiene un error y éste aparece resaltado. Debe corregir el primer error que se visualiza y, a continuación, volver a emitir el mandato COMPROBAR o intentar visualizar de nuevo el informe o diagrama para ver el siguiente error.
- QMF formatea los datos del informe resultante de acuerdo con las opciones especificadas en los formatos QMF. Los códigos de edición controlan cómo se visualizan los datos de distintos tipos. El código de edición M se utiliza para los metadatos y muestra el tipo de datos y la longitud de los datos en lugar de los propios datos.

Si el hardware no da soporte a instrucciones de coma flotante decimal, QMF asigna un código de edición M por omisión a las columnas que contienen datos de coma flotante decimal. No puede cambiar este código de edición.

QMF también asigna un código de edición M por omisión a las columnas que contienen XML, binarios (BINARY o VARBINARY), o datos LOB (BLOB, CLOB o DBCLOB). Según el tipo de datos, puede cambiar el código de edición por omisión de M por otro código de edición para que se muestren los datos reales. La posibilidad de cambiar el código de edición para datos LOB la controla el valor de la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV. Por omisión, esta variable global también se puede establecer para visualizar datos LOB en lugar de metadatos.

Para visualizar datos XML o LOB con una longitud mayor al ancho de columna, especifique códigos de edición para permitir la acomodación de columnas, de la forma siguiente:

- Para datos XML o CLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 32767 y especifique el código de edición CW.
- Para datos BLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 32767 y especifique el código de edición XW o BW.
- Para datos DBCLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 16383 y especifique el código de edición GW.

Si está trabajando con datos XML o LOB y recibe errores de falta de almacenamiento mientras se utiliza un código de edición distinto de M, puede cambiar el código de edición a M para borrar el error y visualizar el informe.

- Puede visualizar datos XML sólo cuando está conectado a un release de base de datos que da soporte a los tipos de datos XML.
- La longitud máxima de una fila de datos que se puede visualizar en un informe QMF depende de cómo se ha establecido la variable global DSQEC\_TWO\_GB\_ROW:

- Cuando la variable global se establece en 1, la longitud máxima de una fila de datos del informe es de 2 GB.
- Cuando la variable global se establece en 0, la longitud de fila está limitada a 32 KB, a menos que el informe contenga una columna XML o LOB.

Independientemente del valor de DSQEC\_TWO\_GB\_ROW, pueden visualizarse hasta 2 GB de datos XML, CLOB y BLOB y hasta 1 GB de datos DBCLOB. Sin embargo, la longitud máxima de una fila LOB se puede restringir mediante la variable global DSQEC\_LOB\_COLMAX.

Cuando la tabla contiene columnas LOB o XML, los datos LOB o XML no se almacenan como parte del registro.

Independientemente de cómo se establezca la variable global DSQEC\_TWO\_GB\_ROW, una sola tabla no puede tener un tamaño de registro máximo que sea superior al tamaño de página. Dado que DB2 almacena registros dentro de páginas con un tamaño de 4 KB, 8 KB, 16 KB o 32 KB, la longitud máxima de una fila de datos que puede visualizarse sigue siendo 32 KB cuando visualiza una sola tabla. Si visualiza una vista que une dos o más tablas, la longitud de fila puede tener una longitud de hasta 2 GB.

- No puede utilizar el mandato VISUALIZAR DIAGRAMA para realizar diagramas de datos o tablas que contengan columnas definidas como BINARY, VARBINARY o XML. Para utilizar este mandato para visualizar tablas que contienen datos DECFLOAT, el procesador en el que se ejecuta QMF debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
- Cuando emite un mandato VISUALIZAR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. Puede establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.
- QMF actualiza el campo **Último uso** para el objeto cuando se utiliza este mandato. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos que se visualizan mediante el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.

## Ejemplos

1. Para presentar un panel de solicitud para el mandato VISUALIZAR de QMF:  
VISUALIZAR ?
2. Para visualizar el objeto de procedimiento QMF actual:  
VISUALIZAR PROC
3. Para visualizar una consulta QMF compartida denominada MENSUAL que es propiedad de un usuario denominado MARTA:  
VISUALIZAR CONSULTA MARTA.MENSUAL

## VISUALIZAR

4. Si la ubicación actual es un servidor DB2 para z/OS y desea visualizar una tabla llamada VISION que sea propiedad de un usuario llamado MARTINEZ que se encuentra en una base de datos remota llamada BARCELONA, especifique el mandato siguiente:

```
VISUALIZAR TABLA BARCELONA.MARTINEZ.VISION
```

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no pueden dirigirse a bases de datos DB2 para VM o VSE, ni se puede acceder a los datos de forma remota si ha iniciado QMF como procedimiento almacenado.

5. En este ejemplo se muestra cómo especificar un mandato VISUALIZAR en un procedimiento QMF cuando la tabla nombrada en el mandato VISUALIZAR debe abarcar varias líneas:

```
PROC LINEA MODIFICADA 1  
  
VISUALIZAR TABLA  
+"UBICACION12345678" ."LONGOWNERID123456789112345678921345678931234567894123  
+4567123456789112345678921234567893123456789412346789512345678961234567897  
+12345" ."NOMBRELARGO123456789112345678921234567893123456789412345678951234567  
+8961234567897123456789112345678921234567893123456789412345"
```

*Figura 5. Especificación de un nombre de objeto que abarca varias líneas en un procedimiento lineal*

### Conceptos relacionados:

“Códigos de edición” en la página 297

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.

“Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos” en la página 326

Cuando un mandato VISUALIZAR TABLA se direcciona a una base de datos Unicode y la tabla referenciada en el mandato contiene columnas con tipos de datos gráficos, QMF convierte los tipos de datos gráficos en datos de tipo carácter.

### Referencia relacionada:

“Tipos de datos para los que QMF visualiza metadatos de columna” en la página 308

Si la columna no es nula, puede utilizar el código de edición M para visualizar los metadatos para la columna (su tipo de datos y longitud) en lugar de los datos reales.

“FIJAR PERFIL” en la página 149

El mandato FIJAR PERFIL cambia los valores del perfil QMF. Estos valores afectan al comportamiento de la sesión de QMF.

“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.



## VERINFORME

VERINFORME es un sinónimo de mandato que proporciona una vista previa de impresión para que pueda ver el aspecto que tendrá un informe cuando se imprima.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X		

Cuando el usuario emite el sinónimo de mandato DPRE, QMF ejecuta un ejecutable REXX denominado DSQAnR1C (donde *n* es un identificador de idioma nacional, formado por un carácter, que depende del idioma en el que se ejecuta QMF). DSQAnR1C llama a un exec asociado llamado DSQABR1C. Estas aplicaciones se comparten para que todos las puedan utilizar. Cuando el usuario emite el mandato DPRE, QMF completa el informe y envía la salida de impresión del informe a un conjunto de datos que está asignado a DSQPRINT. A continuación, se invoca el navegador ISPF para ver este conjunto de datos. En el navegador ISPF, puede utilizar el mandato FIND para localizar rápidamente una serie de caracteres determinada contenida en el informe.

Si está utilizando un NLF, emita el sinónimo de mandato traducido para VERINFORME. Por ejemplo, el sinónimo de mandato alemán para VERINFORME es AGB. Para el sinónimo de mandato traducido para VERINFORME en otros entornos de idioma, consulte la tabla de control Q.COMMAND\_SYNONYM\_n, donde *n* es el identificador de idioma de una carácter correspondiente al idioma en el que está utilizando QMF.

►►—VErinforme—►►

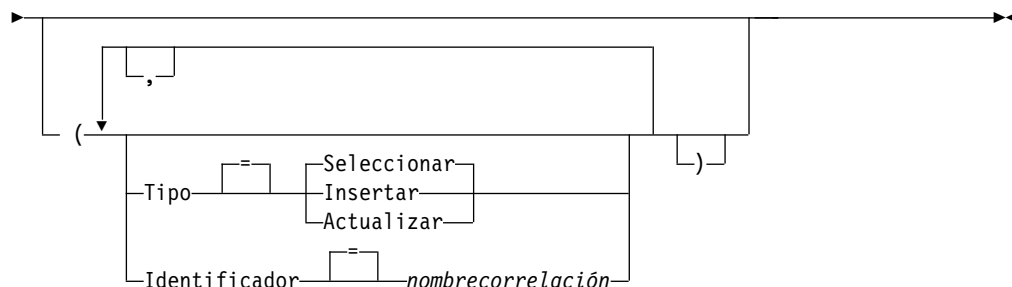
## DESCRIBIR

El mandato DESCRIBIR le ayuda a componer una consulta SQL o QBE básica.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### DEscribir una consulta SQL

►►—DEscribir—*nombratabla*—►►



## DEscribir una consulta QBE

►—DESCRIBIR—*nombretabla*—►

### Descripción

#### **nombretabla**

Nombre de una tabla de la base de datos.

Éste puede ser el nombre de una TABLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel. Para visualizar el panel, emita el mandato siguiente:

DESCRIBIR ?

**TYPE** Tipo de consulta que desea componer.

#### **SELECT**

Compone una consulta básica para seleccionar datos de las columnas de una tabla o vista. Escriba las demás cláusulas que necesite cuando se muestre la consulta. Para seleccionar más de una tabla, utilice el mandato DESCRIBIR para cada tabla. Éste es el tipo de consulta por omisión.

#### **INSERT**

Compone una consulta básica para insertar datos en una tabla o vista. Cuando se visualiza la consulta, escriba los nuevos datos a la izquierda de los nombres de las columnas.

#### **UPDATE**

Compone una consulta básica para cambiar los valores de las filas especificadas de una tabla o vista. Cuando se visualice la consulta, escriba los cambios a la derecha de los nombres de columna y suprima las líneas que no necesite.

#### **IDENTIFIER**

Especifica un identificador para designar de modo exclusivo la tabla en la consulta compuesta. Esta opción se ignora cuando TIPO=INSERT.

Al unir tablas, utilice esta opción para identificar qué columnas en la consulta compuesta proceden de cada una de las tablas unidas. La consulta no se ejecutará si las tablas tienen nombres de columna comunes que no están identificados.

#### **nombrecorrelación**

Un nombre definido por el usuario que se convierte en un nombre de correlación para la tabla de la consulta compuesta. Este nombre se utiliza para calificar columnas en la consulta para evitar ambigüedad o para establecer una consulta correlacionada para subconsultas. También se puede utilizar simplemente como un nombre mejor para la tabla para mejorar la legibilidad de la consulta.

Si no especifica esta opción, no se añadirá ningún nombre de correlación a la consulta compuesta.

## Notas de uso

- El mandato DESCRIBIR sólo es válido en un panel de SQL o un panel de consulta QBE.
- Si emite el mandato DESCRIBIR cuando ya hay una sentencia SELECT en el panel de consulta, QMF une las tablas que se acaban de especificar a la primera. Utilice la opción IDENTIFICADOR si añade otra tabla a una consulta SELECT de SQL existente.
- Algunas consultas necesitan información adicional antes de poder ejecutarse.
- Puede describir una tabla o vista en otra ubicación incluyendo un calificador de ubicación para el nombre de tabla.
- Si emite el mandato DESCRIBIR con la opción UPDATE en un panel de consulta SQL, las columnas que se han definido con los atributos AS ROW BEGIN, AS ROW END o AS TRANSACTION START ID se excluyen de la lista de columnas. Si emite el mandato DESCRIBIR con la opción INSERT en un panel de consulta SQL, se genera un valor de DEFAULT para las columnas que se han definido con los atributos AS ROW BEGIN, AS ROW END o AS TRANSACTION START ID.
- Cuando emite un mandato DESCRIBIR que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.

## Ejemplos

1. Para describir una consulta SELECT para la tabla Q.PLANTILLA identificada de forma única por S:

```
DESCRIBIR Q.PLANTILLA (TIPO=SELECT IDENTIFICADOR=S
```

Aquí está el resultado:

```
SELECT S.ID, S."NOMBRE", S.DTO, S.TAREA, S."AÑOS"  
      , S.SALARIO, S.COMISION  
FROM Q.PLANTILLA S
```

2. Si los nombres de tabla o los nombres de columna contienen alguno de los elementos siguientes, el mandato DESCRIBIR coloca los nombres entre comillas dobles:
  - Caracteres especiales
  - Palabras reservadas de QMF
  - Palabras reservadas de IBM SQL
  - Palabras reservadas de DB2

Por ejemplo, supongamos que una tabla llamada MITABLA contiene caracteres especiales o palabras reservadas y que se emite el mandato DESCRIBIR MITABLA.

Aquí está el resultado:

```
SELECT NORMALNAME, KEYWORDFOLLOWS, "UNION"  
      , "HAS BLANKS IN IT", "SPECIAL+CHARS_IN!"  
      , "Mixed_Case_%S" FROM USER.MITABLA
```

3. Para unir dos tablas, emita el mandato DESCRIBIR dos veces, sucesivamente, una vez para cada tabla. Asegúrese de utilizar el parámetro IDENTIFICADOR para identificar qué columnas en la consulta compuesta están asociadas con cada tabla.

```
DESCRIBIR Q.ORGAN (I=ORGAN  
DESCRIBIR Q.PLANTILLA (I=PLANTILLA
```

QMF visualiza la consulta, que une las tablas Q.ORGAN y Q.PLANTILLA:

## DESCRIBIR

```

SELECT ORG.NUMDEP, ORG.NOMDEP, ORG.DTOR
      , ORG.DIVISION, ORG.UBICACION

      , PLANTILLA.ID, PLANTILLA."NOMBRE", PLANTILLA.DTO, PLANTILLA.TRABAJO
      , PLANTILLA."AÑOS", PLANTILLA.SALARIO, PLANTILLA.COM
FROM Q.ORGAN ORG

      , Q.PLANTILLA PLANTILLA

```

### Referencia relacionada:

“SET *registro especial*” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

## EDITAR *objeto*

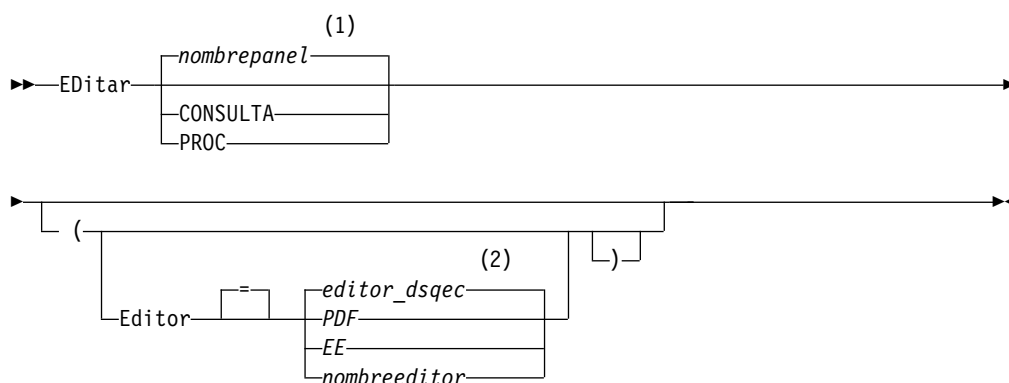
Utilice el mandato EDITAR *objeto* para modificar objetos de QMF utilizando un editor externo.

Puede utilizar el mandato EDITAR para modificar los tipos siguientes de objetos de QMF:

- Un procedimiento de QMF que actualmente está en almacenamiento temporal
- Una consulta SQL que actualmente está en almacenamiento temporal
- Un procedimiento de QMF que actualmente está en la base de datos
- Una consulta SQL que actualmente está en la base de datos

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	*	

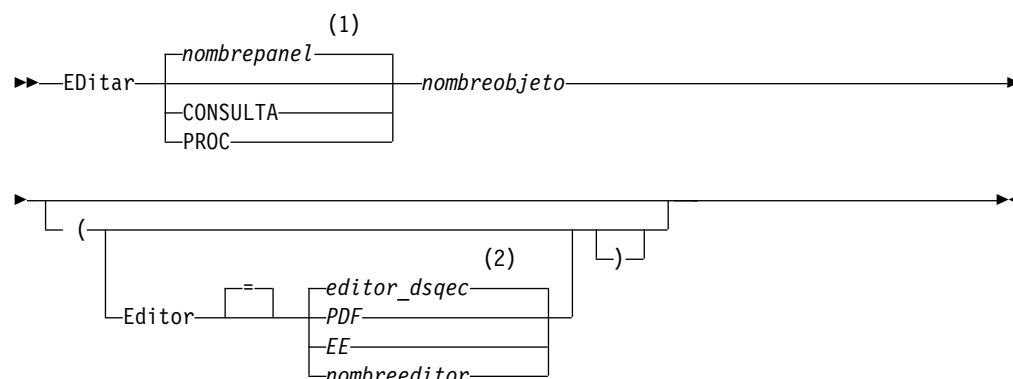
### EDITAR un procedimiento o consulta SQL de QMF desde el almacenamiento temporal



### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

**EDITAR un procedimiento o consulta SQL de QMF desde la base de datos**



**Notas:**

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

**Descripción**

***nombreobjeto y nombrepanel***

Si va a ejecutar un objeto directamente desde la base de datos, *nombreobjeto* indica una consulta o procedimiento en la base de datos. Si está procesando un objeto del almacenamiento temporal, *nombrepanel* designa un panel de objeto de QMF.

**EDITOR**

Especifica el nombre del editor utilizado para editar el procedimiento QMF o la consulta SQL.

***editor\_dsqec***

Especifica el valor de la variable global DSQEC\_EDITOR, que se utiliza para establecer el editor predeterminado. Inicialmente, DSQEC\_EDITOR se establece en blanco, que adopta de forma predeterminada el valor PDF.

**PDF** Especifica que se utiliza el editor ISPF/PDF para editar el procedimiento o consulta. Para utilizar el editor PDF para editar una consulta o procedimiento, inicie QMF como un diálogo ISPF.

**EE** Especifica que se utiliza el Editor mejorado de QMF para editar el procedimiento o consulta.

***nombreeditor***

El nombre de cualquier otro editor que esté disponible. También puede ser el nombre de un CLIST que inicie un editor. Para obtener más información sobre los editores disponibles, consulte el manual su administrador.

**Notas de uso**

- Si desea crear una nueva consulta o un nuevo procedimiento utilizando el mandato EDITAR, restablezca primero la consulta o el procedimiento para vaciar

## EDITAR objeto

el área de almacenamiento temporal de QMF. Hágalo emitiendo el mandato RESTAURAR con el parámetro CONSULTA o PROC.

- Utilice los siguientes métodos para modificar una consulta o procedimiento existente:
  - En primer lugar, visualice la consulta o procedimiento para llevarlo al área de almacenamiento temporal de QMF. A continuación, utilice el mandato EDITAR para modificar la consulta o procedimiento.
  - Utilice el mandato EDITAR y especifique el nombre de la consulta o procedimiento que desea modificar.
- Después de editar la consulta o el procedimiento, puede salvarlo, lo que sustituirá lo que había en el almacenamiento temporal de QMF. Si la consulta o el procedimiento es demasiado grande para caber en el área de almacenamiento temporal de QMF, se almacena en un conjunto de datos. En este caso, se visualizará un mensaje que le indicará el nombre del conjunto de datos en el que está el procedimiento o la consulta.
- El mandato SALVAR del editor no es el mismo que el mandato SALVAR de QMF. El editor sólo salva en el área de almacenamiento temporal de QMF. Si desea que la consulta o el procedimiento se salve en la base de datos, deberá utilizar el mandato SALVAR de QMF.
- Aunque no puede utilizar el mandato EDITAR en CICS para editar una consulta o un procedimiento QMF, puede utilizar el mandato VISUALIZAR o MOSTRAR de QMF para visualizar estos objetos y, a continuación, modificarlos utilizando QMF.

### Ejemplos

1. Para visualizar el panel de solicitud del mandato EDITAR:

EDITAR ?

2. Para exportar la consulta actual y colocarla en el editor de ISPF/PDF:

EDITAR CONSULTA

Cuando finaliza la sesión de edición, el conjunto de datos editado se importa al área de almacenamiento temporal de CONSULTA.

Para utilizar el editor PDF, inicie QMF como un diálogo ISPF.

---

## EDITAR TABLA

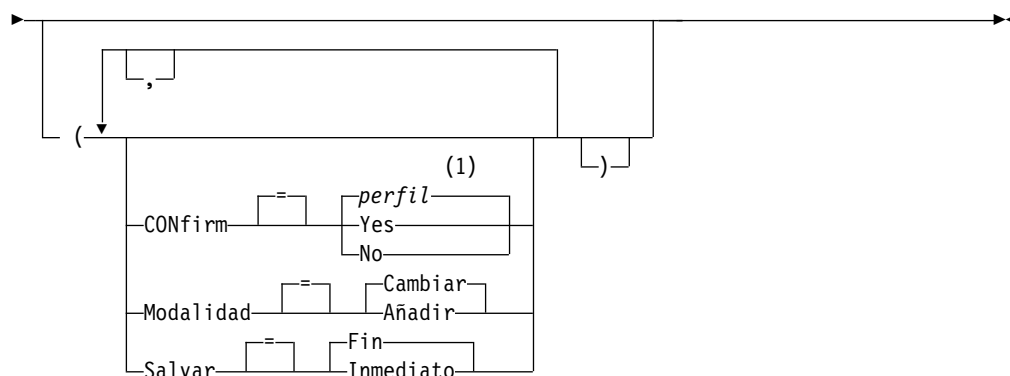
El mandato EDITAR TABLA invoca el editor de tablas de QMF. Durante una sesión del Editor de tablas, puede realizar adiciones, cambios o supresiones en los registros de la tabla utilizando los campos de los paneles proporcionados.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	*

Emita el mandato FIN para salir de una sesión del Editor de tablas.

### EDITAR una tabla

►► Editar  nombretabla ►►



**Notas:**

1 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**Descripción**

**nombretabla**

Nombre de una tabla de la base de datos.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

**MODALIDAD**

Tipo de sesión del Editor de tablas que se va a ejecutar.

**CAMBIAR**

Opera el Editor de tablas en una modalidad que permita cambiar las filas de la tabla. La modalidad Cambiar incluye la capacidad de:

- Buscar filas
- Visualizar datos de una fila
- Actualizar columnas en una fila
- Borrar una fila
- Avanzar por una serie de filas

**AÑADIR**

Opera el Editor de tablas en una modalidad que permita añadir registros nuevos a la tabla.

**SALVAR**

Especifica cuándo comprometer los cambios y las supresiones realizados durante una sesión del Editor de tablas.

**INMEDIATA**

Los cambios realizados durante la sesión de edición se procesan individualmente para cada fila. Esta elección aumenta la disponibilidad de la tabla para otros usuarios mientras la sesión de edición está activa.

**FIN**

Todos los cambios efectuados durante la sesión de edición se retienen hasta que finaliza la sesión. Tiene la oportunidad de cancelar todos los cambios al mismo tiempo. Esta elección disminuye la disponibilidad de la tabla para otros usuarios mientras la sesión de edición continúa.

## EDITAR TABLA

### CONFIRMAR

Indica si se visualizan los paneles de confirmación durante la sesión del Editor de tablas.

Hay paneles de confirmación para estos sucesos de sesión:

- Añadir una fila
- Cambiar una fila
- Suprimir una fila
- Entradas escritas a punto de perderse
- Fin de sesión

### Notas de uso

- No puede utilizar el Editor de tablas para editar una tabla que contiene datos BINARY, VARBINARY, BLOB o XML. Si la tabla contiene columnas con tipos de datos CLOB o DBCLOB, estas columnas no pueden cambiarse, pero otras columnas de la tabla se pueden editar. Para editar una tabla que contiene datos DECFLOAT, el procesador en el que QMF se está ejecutando debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
- Si la variable global DSQCP\_RMV\_BLANKS se establece en 1, el Editor de tablas elimina los blancos de cola en modalidad CAMBIAR para las columnas VARCHAR o VARGRAPHIC. Si una columna VARCHAR o VARGRAPHIC sólo contiene espacios en blanco después de la actualización, la longitud de esta columna será cero.
- QMF proporciona un conjunto de variables globales para controlar individualmente la activación de los diversos paneles de confirmación de sesión de edición.
- El Editor de tablas soporta valores nulos o por omisión con caracteres reservados especiales. Puede alterar la definición de estos caracteres reservados antes de la sesión de edición cambiando los valores de las variables globales.
- 

Quando emite un mandato EDITAR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud para el mandato EDITAR TABLA de QMF:  
EDITAR TABLA ?
2. Para añadir nuevas filas a la tabla llamada TABDOS, propiedad de un usuario llamado ALEX:  
EDITAR TABLA ALEX.TABDOS (MODALIDAD=AÑADIR

#### Referencia relacionada:

“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales asociadas con el Editor de tablas” en la página 349

Las variables globales DSQCP están asociadas con las operaciones del Editor de tablas. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.



## FIN

El mandato FIN finaliza la operación actual y vuelve a un estado anterior.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

▶—FIN—◀

El resultado del mandato FIN varía según el panel que esté utilizando y según si se está ejecutando un procedimiento inicial:

- Si entra FIN (o pulsa la tecla de función Fin) desde el panel inicial de QMF, la sesión de QMF finaliza.
- Si entra FIN (o pulsa la tecla de función Fin) desde cualquiera de los paneles siguientes de QMF, se visualiza el panel inicial de QMF:

CONSULTA	FORMATO.PRINCIPAL	FORMATO.COLUMNAS
PROC	FORMATO.CALC	FORMATO.OPCIONES
PERFIL	FORMATO.DETALLE	FORMATO.CORTE.n
INFORME	FORMATO.FINAL	FORMATO.CONDICION
	FORMATO.PAGINA	Lista de variables globales

- Desde un panel de solicitud, se visualiza el panel desde el que emitió el mandato que ha causado el mensaje de solicitud. (Podría tratarse del panel inicial de QMF o del panel para FORMATO, PROC, PERFIL, CONSULTA o INFORME.)  
Si pulsa la tecla de función Fin después de efectuar una entrada en el panel de solicitud y antes de pulsar Intro, no se procesa la entrada realizada.
- Desde un panel del Editor de tablas, los cambios se comprometen y se visualiza el panel desde el que llamó al Editor de tablas.  
Si pulsa la tecla de función Fin desde un panel del Editor de tablas, aparecerá un panel de confirmación que le permitirá decidir si desea finalizar (comprometer los cambios realizados en la base de datos) o no (volver a los paneles del Editor de tablas).

El mandato FIN no funciona de la forma descrita anteriormente en las siguientes situaciones:

- Si se inició QMF con un procedimiento inicial, FIN vuelve a ejecutar el procedimiento inicial sin visualizar el panel inicial de QMF.
- Si el panel actual es el panel inicial de QMF y se emite FIN desde la interfaz invocable o de mandatos de QMF, la sesión de QMF no finaliza inmediatamente. En lugar de ello, CLIST o el programa que contiene el mandato FIN vuelve a tomar el control. En este caso, la sesión de QMF no termina hasta que finaliza CLIST o el programa.
- Si FIN se emite desde una nueva sesión interactiva iniciada mediante el mandato INTERACT, el control se devuelve a la aplicación o procedimiento desde el que se emitió el mandato INTERACT. En este caso, FIN no termina la sesión ni muestra el panel inicial de QMF.
- Si el mandato FIN se emite desde una nueva sesión interactiva que se inició como resultado de emitir un mandato desde el panel de lista de objetos de la base de datos, se visualizará la lista de objetos de la base de datos. En este caso, FIN no termina la sesión ni muestra el panel inicial de QMF.

## AUMENTAR

### AUMENTAR

El mandato AUMENTAR en QMF aumenta el tamaño de una tabla de ejemplo QBE.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

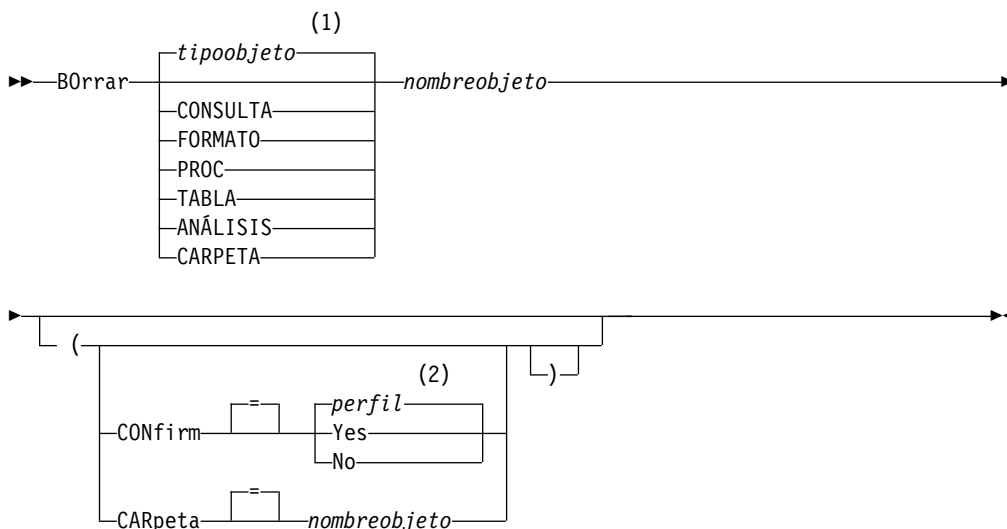
►► Aumentar ◀◀

### BORRAR

El mandato BORRAR elimina un objeto de la base de datos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

#### BORRAR un objeto de la base de datos



#### Notas:

- 1 Se utiliza el tipo del objeto nombrado, si es apropiado. Los objetos QMF tienen prioridad sobre otros tipos de objetos (como, por ejemplo, objetos de base de datos).
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

#### Descripción

##### **nombreobjeto**

El nombre del objeto QMF en la base de datos.

Cuando se especifica el nombre de un objeto FORMATO, se borran todas las partes del formato.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

**CONFIRMAR**

Si se visualiza o no un panel de confirmación.

**SI** Visualiza un panel de confirmación si este mandato eliminará un objeto de la base de datos.

**NO** No se visualiza un panel de confirmación.

**CARPETA**

El nombre del objeto de carpeta de QMF que se va a utilizar con el mandato BORRAR.

Puede borrar un objeto QMF de una carpeta utilizando la palabra clave CARPETA con el mandato BORRAR. Cuando borra un objeto de QMF en una carpeta, el objeto de QMF se borra de la carpeta solamente; el objeto de QMF propiamente dicho no se borra.

Puede especificar un nombre de carpeta incluyendo la palabra clave CARPETA en el mandato BORRAR o estableciendo la variable global DSQEC\_CURR\_FOLDER:

- Si la palabra clave CARPETA se especifica con el mandato BORRAR, ese nombre de carpeta altera temporalmente el nombre de carpeta establecido en DSQEC\_CURR\_FOLDER.
- Si la palabra clave CARPETA no se especifica con el mandato BORRAR y el valor de DSQEC\_CURR\_FOLDER es un nombre de carpeta, el objeto se elimina de la carpeta especificada por DSQEC\_CURR\_FOLDER.
- Si no se especifica la palabra clave CARPETA y DSQEC\_CURR\_FOLDER no está definido, se borra el objeto propiamente dicho.

El nombre de carpeta debe ser un nombre de objeto QMF válido. El nombre de carpeta no puede ser un tipo de objeto QMF, como CONSULTA, PROC, FORMATO, ANÁLISIS o CARPETA. Los caracteres comodín '%' y '\_' no son válidos en un nombre de carpeta. Si el nombre de carpeta incluye un espacio en blanco, el nombre de carpeta debe ir entre comillas dobles.

La palabra clave CARPETA no es válida si está conectado a una base de datos de DB2 Server para VSE y VM.

**Notas de uso**

- Los objetos sólo se pueden borrar desde la ubicación actual de la base de datos. No puede borrar una tabla remota utilizando un nombre de tres partes. En lugar de ello, primero debe conectarse a la ubicación en la que se encuentra la tabla y, a continuación, emitir el mandato BORRAR. No puede conectarse a una ubicación remota si ha iniciado QMF como un procedimiento almacenado.
- Si especifica un nombre de objeto que no existe, no se emitirá ningún mensaje de aviso desde un procedimiento lineal.
- Cuando se emite un mandato BORRAR TABLA que hace referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.



Puede emitir el mandato en el panel inicial de QMF, en el panel de CONSULTA, INFORME, FORMATO, PERFIL o de lista de variables globales o puede colocarlo en un procedimiento.

También puede emitir el mandato SALIR desde el área de mandatos de QMF de cualquier objeto del panel de lista de objetos de base de datos QMF. No puede entrar el mandato SALIR en un panel de solicitud de mandato, de confirmación o de Ayuda.

**Restricción:** Si emite el mandato SALIR a través de la interfaz de mandatos de QMF o en un procedimiento que se ejecuta a través de la interfaz de mandatos, la sesión no terminará inmediatamente. En lugar de ello, CLIST o el programa de aplicación que se esté ejecutando desde la interfaz de mandatos volverá a tomar el control. La sesión no termina hasta que finaliza CLIST o la aplicación.

**Referencia relacionada:**

“LISTAR” en la página 87

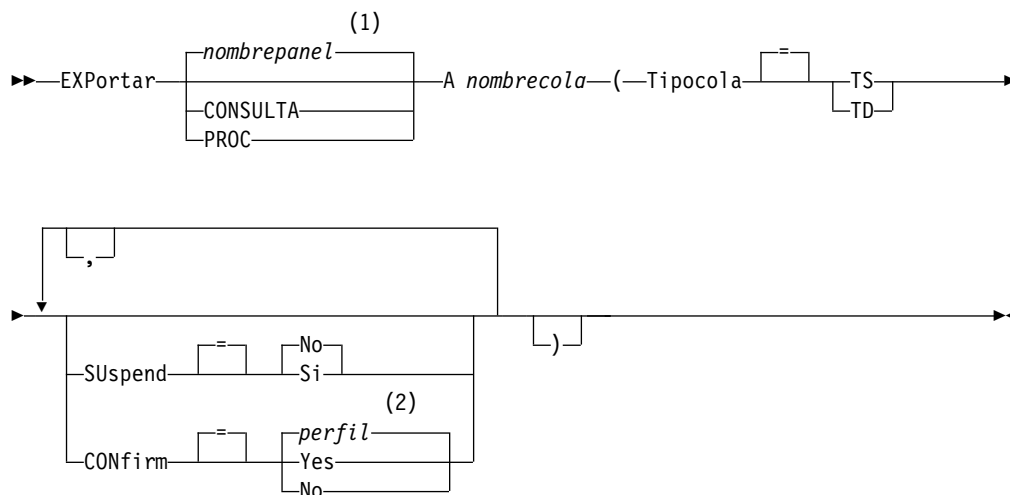
Utilice el mandato LISTAR para visualizar listas de objetos y tablas de base de datos de QMF almacenadas en la base de datos. Cuando emita por primera vez el mandato LISTAR en una sesión de QMF, asegúrese de utilizar uno de los siguientes parámetros: Consultas, Formatos, Procs, Análisis, Carpetas, QMF, Tablas o Todos.

## EXPORTAR en CICS

Utilice el mandato EXPORTAR en CICS para enviar consultas, formatos, procedimientos, informes y datos del almacenamiento temporal de QMF a una cola de datos de CICS. También puede utilizar el mandato EXPORTAR para enviar consultas, formatos, procedimientos y tablas de la base de datos a una cola de datos de CICS o para enviar diagramas de QMF a una biblioteca de GDDM que contenga archivos GDF.

La sintaxis para exportar objetos desde almacenamiento temporal QMF es distinta de la que se utiliza para exportar objetos desde la base de datos.

### EXPORTAR un procedimiento o consulta QMF desde el almacenamiento temporal

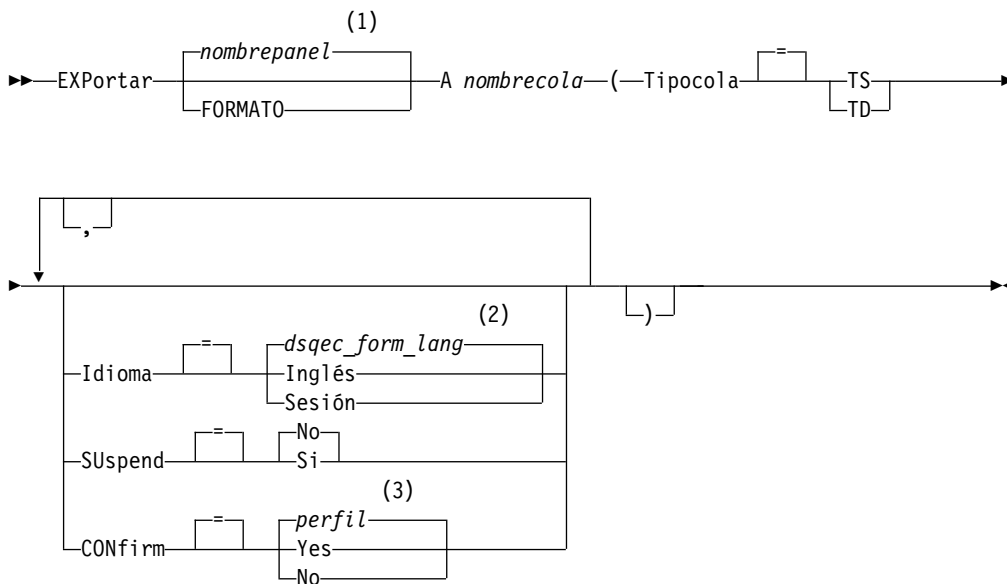


## EXPORTAR en CICS

### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

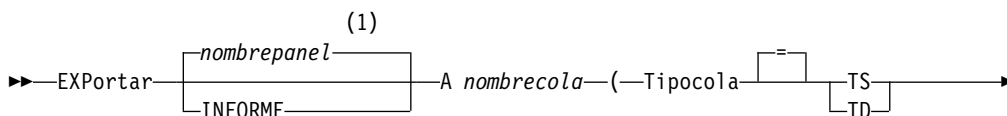
### EXPORTAR un formato QMF desde el almacenamiento temporal

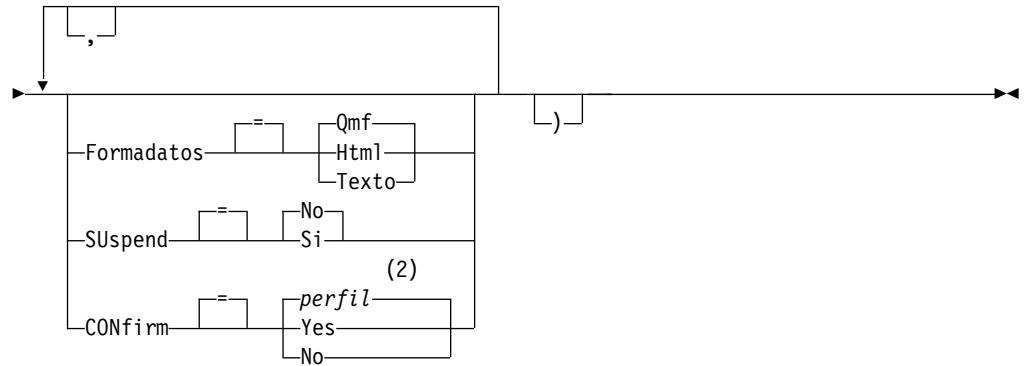


### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.

### EXPORTAR un informe de QMF

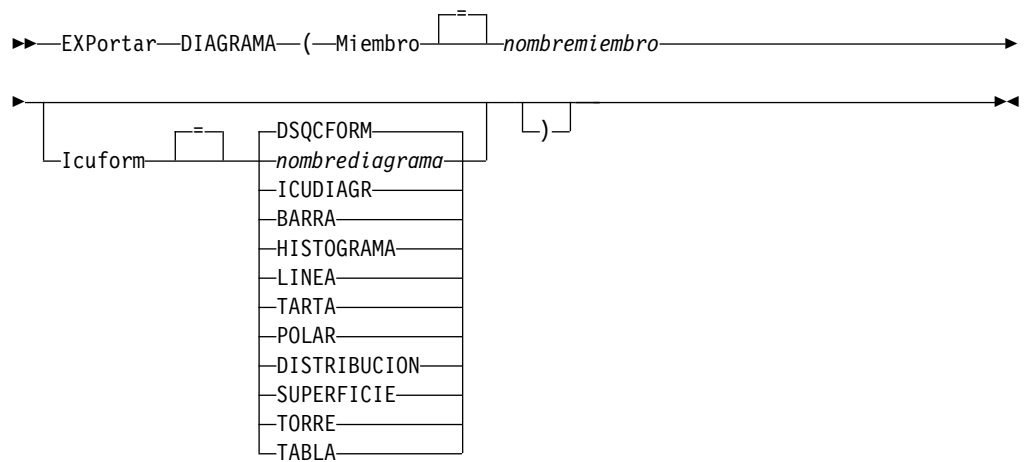




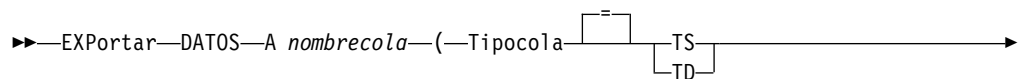
**Notas:**

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

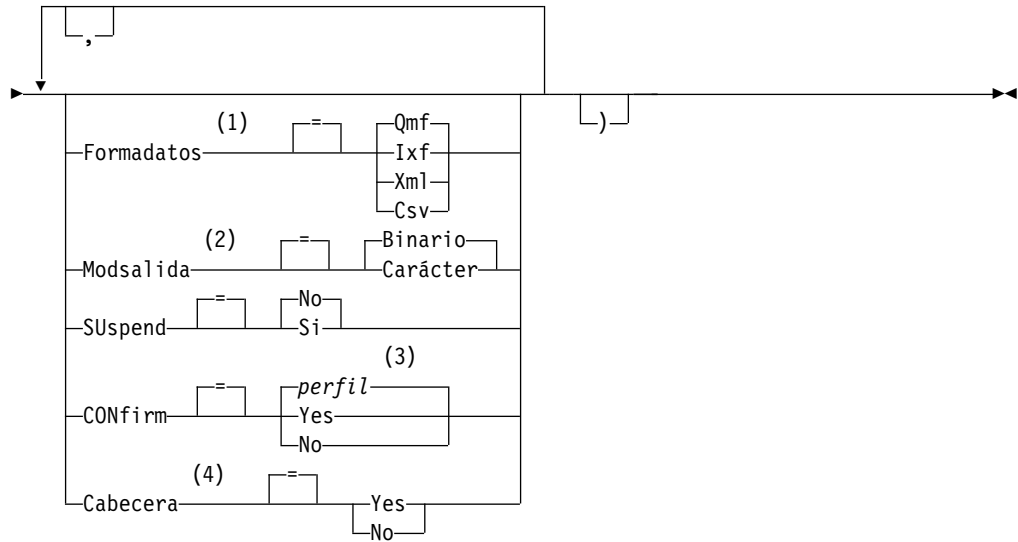
**EXPORTAR un diagrama de QMF**



**EXPORTAR datos de QMF**



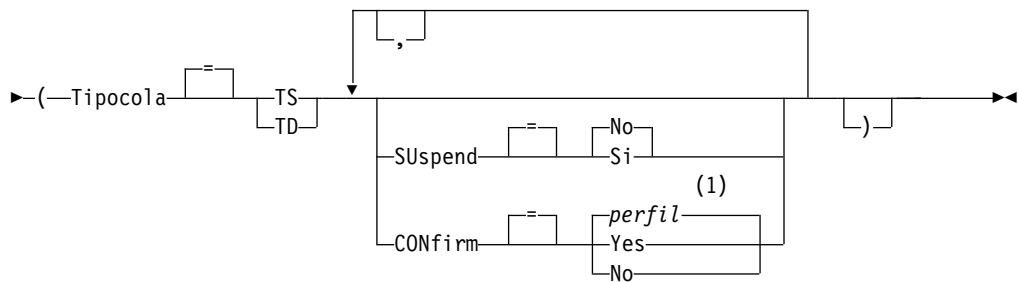
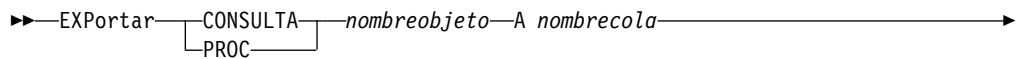
## EXPORTAR en CICS



### Notas:

- 1 Si los datos o la tabla contienen una columna XML o datos LOB, debe utilizar la cláusula FORMATODATOS=XML en el mandato. Este formato también puede utilizarse cuando los datos o la tabla que se va a exportar no contienen una columna XML. Para poder exportar datos de QMF en formato XML, debe configurar el entorno de conversión de z/OS para soporte de Unicode.
- 2 Se acepta sólo cuando DATAFORMAT=IXF.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 4 Sólo válido si FORMATODATOS=CSV.

### EXPORTAR un procedimiento o consulta QMF desde la base de datos



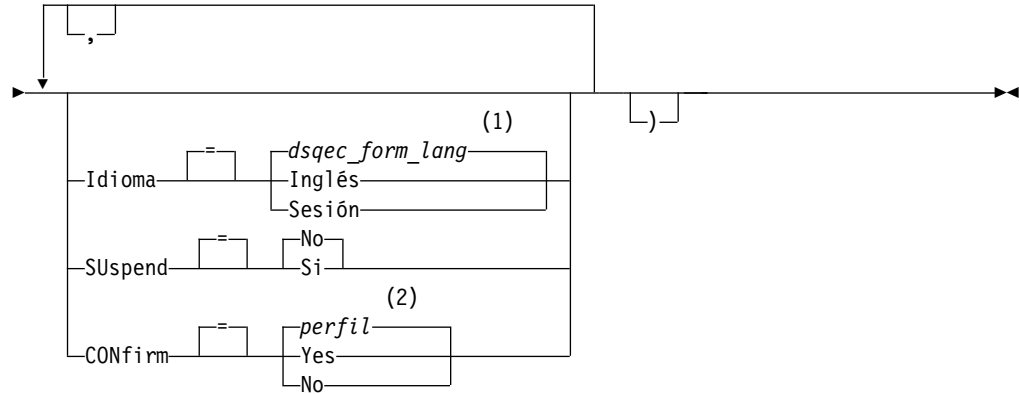
### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.

### EXPORTAR un formato QMF desde la base de datos



►► EXPORTAR—FORMATO—*nombreobjeto*—A *nombrecola*—(—Tipocola——  
TS  
TD

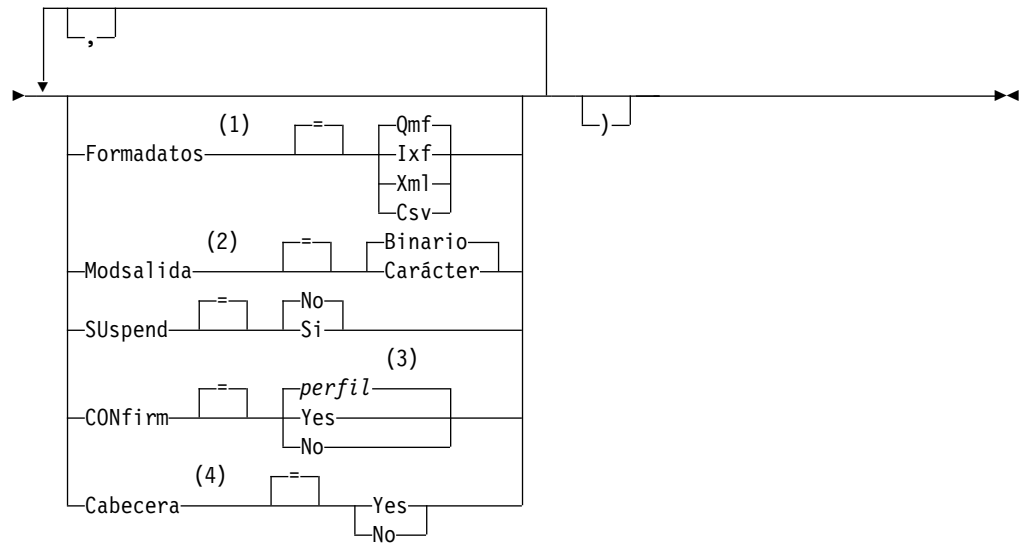


**Notas:**

- 1 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**EXPORTAR una TABLA desde la base de datos**

►► EXPORTAR—TABLA—*nombretabla*—A *nombrecola*—(—Tipocola——  
TS  
TD



**Notas:**

- 1 Si los datos o la tabla contienen una columna XML o datos LOB, debe utilizar la cláusula FORMATODATOS=XML en el mandato. Este formato también puede utilizarse cuando los datos o la tabla que se va a exportar no contienen

una columna XML. Para poder exportar datos de QMF en formato XML, debe configurar el entorno de conversión de z/OS para soporte de Unicode.

- 2 Se acepta sólo cuando DATAFORMAT=IXF.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 4 Sólo válido si FORMATODATOS=CSV.

### Descripción

#### **nombreobjeto**

Nombre de un objeto QMF en la base de datos.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

#### **nombretabla**

El nombre de una tabla, vista, sinónimo o alias.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

#### **nombcola**

Especifica la cola de datos de CICS que recibirá el objeto exportado. La longitud máxima del nombre es:

- 4 caracteres cuando TIPOCOLA es TD.
- 8 caracteres cuando TIPOCOLA es TS.

Para una cola TS, encierre el nombre entre comillas simples si contiene caracteres especiales como, por ejemplo, un punto.

El tipo de almacenamiento para la cola debe coincidir con el tipo especificado con el parámetro TIPOCOLA.

#### **TIPOCOLA**

Indica el tipo de almacenamiento de CICS utilizado para la cola de datos que recibe el objeto. No hay valor por omisión para TIPOCOLA; debe especificarse.

**TS** Cola de almacenamiento temporal de CICS

**TD** Cola de datos transitoria de CICS

#### **SUSPENDER**

Especifica la acción que se debe realizar cuando la cola de datos está ocupada y no disponible.

**NO** Cancela la petición de exportación.

**SI** Espera hasta que la cola de datos está disponible.

#### **MIEMBRO**

Indica que el objeto exportado será un miembro del conjunto de datos VSAM definido por el entorno QMF para datos GDF (formato de datos gráficos) de GDDM. Si el miembro ya existe, se sustituirá.

#### **nombremiembro**

Designa el miembro que recibe el objeto exportado. Los nombres de miembros están limitados a 8 caracteres.

**CONFIRMAR**

Indica si se visualizará un panel de confirmación cuando este mandato cambie o sustituya la cola de datos. Esta opción sólo es válida para colas de almacenamiento temporal de CICS (TIPOCOLA=TS).

**IDIOMA**

Indica si las palabras clave de QMF contenidas en el formato exportado se registran en inglés o en el idioma de la sesión actual de NLF.

Un formato QMF que contenga palabras clave de QMF en inglés se puede utilizar en cualquier sesión de QMF. Un formato QMF que contenga palabras clave de QMF en cualquier otro idioma nacional soportado por QMF sólo se puede utilizar en una sesión con este mismo idioma nacional.

**FORMATOS**

Especifica el formato de archivo que debe utilizarse para el objeto exportado.

**QMF** Utiliza el formato QMF. Es el formato por omisión para exportar un informe, el objeto DATOS o una tabla. La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 32 KB para este formato. Puede utilizar el formato XML para exportar datos de tipo carácter si necesita soporte para longitudes de registro que superan este límite; el formato XML da soporte a longitudes de registros de hasta 2 GB.

La variable global DSQDC\_SHORT\_EXPT controla la longitud de todos los campos de nombres de columnas de los registros de datos de cabecera o de las tablas exportadas con un valor QMF en el parámetro FORMATODATOS.

**HTML**

Utiliza el formato HTML. Éste sólo se puede utilizar al exportar un informe. La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 32 KB para este formato. Puede utilizar el formato XML para exportar datos de tipo carácter si necesita soporte para longitudes de registro que superan este límite; el formato XML da soporte a longitudes de registros de hasta 2 GB.

**TEXTO**

Exporta informes sin información de control. Esta opción sólo se puede utilizar cuando se exporta un informe.

**IXF** Utiliza el formato IXF (Integrated Exchange Format). Sólo se puede utilizar cuando se exporta el objeto DATOS o una tabla. La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 32 KB para este formato. Puede utilizar el formato XML para exportar datos de tipo carácter si necesita soporte para longitudes de registro que superan este límite; el formato XML da soporte a longitudes de registros de hasta 2 GB.

**XML** Utiliza el formato XML (Extensible Markup Language). Los datos se exportan como un documento XML en formato UTF-8 de Unicode con un CCSID de 1208. Puede utilizar este formato sólo al exportar un objeto DATOS o una tabla y es la única opción al exportar datos o tablas a un archivo de UNIX.

Debe especificar este formato al exportar datos que define como un tipo de datos XML. Los datos de tipo XML sólo se pueden exportar cuando se conectan a un release de base de datos que dé soporte al tipo de datos XML.

## EXPORTAR en CICS

También debe especificar este formato al exportar datos o una tabla que contenga datos LOB. Tenga en cuenta que la capacidad de exportar datos LOB puede estar restringida por las variables globales DSQEC\_LOB\_RETRV y DSQEC\_LOB\_COLMAX.

La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 2 GB para este formato. Asegúrese de que todos los caracteres de los datos XML que se van a exportar reciban soporte del analizador XML.

Se proporcionan algunos archivos XML de ejemplo con QMF. Estos archivos le permiten visualizar datos en un navegador.

**CSV** Especifica el formato CSV. Puede utilizar esta opción sólo al exportar un objeto de datos o una tabla. La LRECL máxima de datos para exportar en este formato es de 32756.

### MODSALIDA

Especifica cómo representar datos numéricos en el objeto exportado.

Esta opción sólo se puede especificar cuando el formato de archivo de exportación es IXF.

### BINARY

Los datos de columna numéricos están codificados en su formato interno nativo.

Esto no se aplica a los datos numéricos en los registros de encabezamiento del objeto exportado. Éstos se representan siempre en un formato de caracteres.

### CARACTER

Los datos de columna de tipo numérico se convierten en una representación de caracteres en EBCDIC.

### ICUFORM

Especifica el nombre de un formato de diagrama. Un formato de diagrama contiene las especificaciones necesarias para convertir los datos en un diagrama. Se utilizan diferentes formatos para producir diferentes tipos de diagramas.

### DSQCFORM

Nombre del formato de diagrama por omisión proporcionado por QMF.

Este formato puede ser personalizado por su administrador. Proporciona un diagrama de barras si no se personaliza.

### nombrediagrama

Nombre de un formato de diagrama salvado

### ICUDIAGR

Especifica el formato de diagrama predeterminado para el programa de utilidad GDDM Interactive Chart Utility.

### BARRA

### HISTOGRAMA

### LINEA

### TARTA

### POLAR

### DISTRIBUCION

### SUPERFICIE

### TORRE

**TABLA**

Nombre del formato de diagrama que proporciona QMF.

**HEADER**

Especifica si se deben incluir encabezamientos de columna con los datos exportados. Puede especificar esta opción sólo cuando FORMADATOS=CSV.

**SI** Los encabezamientos de columna se exportan. Este es el valor por omisión. Si utiliza este valor, el valor de la variable global DSQDC\_COL\_LABELS controla si se exportan las etiquetas de columna o los nombres de columna. El valor por omisión de DSQDC\_COL\_LABELS es 1, lo que significa que se exportan las etiquetas de columna.

**NO** Los encabezamientos de columna no se exportan.

**Notas de uso**

- No se recomienda utilizar los conjuntos de datos de TSO en CICS. Sin embargo, si elige utilizar conjuntos de datos de TSO, es necesario llevar a cabo pasos de personalización adicionales para dar soporte a los mandatos IMPORTAR y EXPORTAR. Los conjuntos de datos de TSO a los que hace referencia el mandato EXPORTAR bajo CICS deben definirse como particionados (con una organización de conjunto de datos, o DSORG, valor de PO) o físicos secuenciales (DSORG=PS).
- Si exporta a una cola de datos transitorios, la cola debe estar abierta, habilitada y vacía antes de emitir el mandato EXPORTAR.
- Si la cola de datos de CICS especificada ya existe, su contenido se sustituye con el objeto exportado.
- Puede producirse una cola de datos de CICS parcial o vacía si hay un error en la ejecución del mandato EXPORTAR.
- En algunos casos, si se exporta el objeto a la misma cola de datos de la que se importaron los datos actuales, puede que reciba un mensaje de Datos Incompletos. En este mensaje, elija NO y exporte el objeto a una cola de datos diferente.
- Cuando se exporta un formato, se exportan todas las partes del formato. Sin embargo, QMF eliminará todas las variaciones del panel FORMATO.DETALLE que no se hayan modificado respecto a sus valores por omisión. De esta manera, se pueden eliminar variaciones de FORMATO.DETALLE que no se deseen exportando y, a continuación, importando el mismo formato.
- Si exporta un informe o un diagrama y el formato es incompatible con los datos o contiene errores, se visualiza el primer panel de formato que contiene un error y éste aparece resaltado. Para ver otros errores, corrija el error visualizado actualmente y pulse la tecla de función Comprobar.
- Para utilizar este mandato con columnas que contengan datos DECFLOAT, el procesador en el que se ejecuta QMF debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
- Si exporta una tabla o datos a una base de datos utilizando un nombre de tres partes y el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas. Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden direccionar a bases de datos DB2 para VSE y VM.

## EXPORTAR en CICS

- Cuando se utiliza este mandato QMF actualiza el campo Último uso del objeto. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos mostrados por el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
- Si un mandato EXPORTAR TABLA se dirige a una base de datos Unicode y la tabla contiene columnas que tienen tipos de datos gráficos, QMF asigna los datos a otros tipos para evitar errores.
- Cuando emite un mandato EXPORTAR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.
- Cuando se emite el mandato EXPORTAR DATOS o EXPORTAR TABLA, QMF exporta las etiquetas y los nombres de columna, en función del valor del parámetro FORMADATOS:
  - Cuando FORMADATOS=QMF, los nombres de columna se exportan, incluso para las columnas que tengan etiquetas de datos definidas.
  - Cuando FORMADATOS=IXF, las etiquetas se exportan para las columnas que tengan etiquetas definidas. Los nombres de columna se exportan para todas las demás columnas.
  - Cuando FORMADATOS=XML, QMF exporta etiquetas para todas las columnas. Si una columna no tiene una etiqueta ya definida, QMF crea una etiqueta a partir del nombre de columna y exporta dicha etiqueta.
  - Cuando FORMADATOS=CSV, las etiquetas de columna o los nombres de columna se exportan en encabezamientos de columna a menos que se especifique HEADER=NO. La variable global DSQDC\_COL\_LABELS controla si las etiquetas de columna o nombres de columna se exportan.
- Aunque puede exportar datos de tablas temporales, no puede exportar una tabla temporal. Los datos que se exportan de una tabla temporal no están asociados con datos históricos.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud de mandato para exportar un objeto:  
EXPORTAR ?
2. Para exportar una consulta del almacenamiento temporal de QMF a una cola de datos transitoria:  
EXPORTAR CONSULTA A nombrecola (TIPOCOLA = TD)
3. Para exportar datos a una cola de datos transitorios con un formato de datos IXF:  
EXPORTAR DATOS A nombrecola (TIPOCOLA=TD  
CONFIRM=NO FORMADATOS=IXF  
Puede abreviar las palabras clave del mandato. Por ejemplo:  
EXP DATOS A nombrecola (TIPCOL=TD CONF=N DATOS=IXF
4. Si la ubicación actual es DB2 para z/OS puede exportar una tabla de una ubicación DB2 remota incluyendo el calificador de ubicación en el nombre de objeto:  
EXPORTAR TABLA VENECIA.JUAN.STATSTAB  
A nombrecola (TIPOCOLA = TS  
La tabla se exporta de la base de datos a la que se está conectado actualmente. Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden direccionar a bases de datos DB2 para VSE y VM.

5. Para exportar una tabla a una cola TS en formato carácter IXF:

```
EXPORTAR TABLA KMMTABLA A MICOLA
(TIPOCOLA=TS FORMADATOS=IXF MODSALIDA=CARACTER
```

6. Para exportar datos en formato CSV sin cabeceras de columna:

```
EXPORTAR DATOS A MYDATA
(FORMADATOS=CSV HEADER=NO
```

**Conceptos relacionados:**

“Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos” en la página 326

Cuando un mandato VISUALIZAR TABLA se direcciona a una base de datos Unicode y la tabla referenciada en el mandato contiene columnas con tipos de datos gráficos, QMF convierte los tipos de datos gráficos en datos de tipo carácter.

**Referencia relacionada:**

“SET *registro especial*” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.


“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

“Variables globales que controlan varias visualizaciones” en la página 351

Las variables globales DSQDC controlan la visualización de determinados tipos de información. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

**Información relacionada:**

 El Centro de publicaciones de IBM

Para buscar información sobre los caracteres no soportados, consulte el manual XML Toolkit for z/OS User's Guide.

## EXPORTAR en TSO

El mandato EXPORTAR envía consultas, formatos, procedimientos, informes, tablas, datos y diagramas a determinados conjuntos de datos y archivos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF
X	X

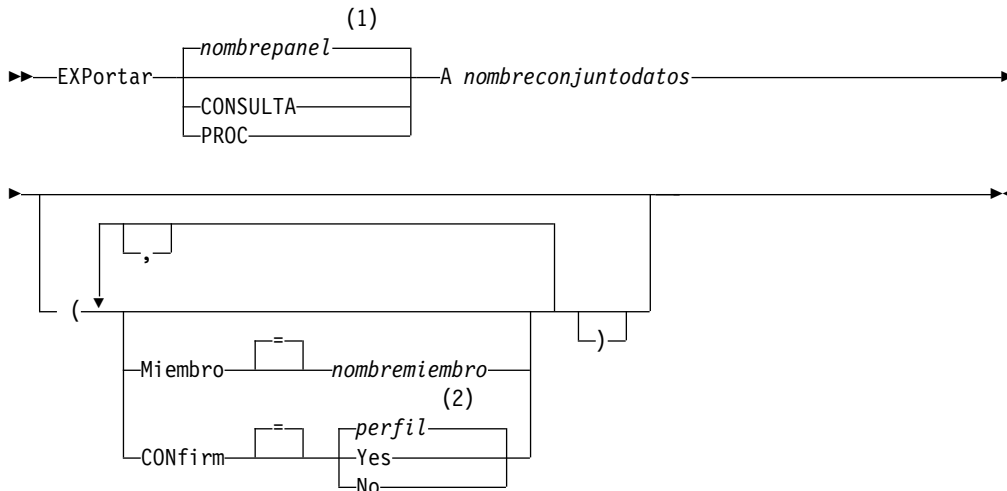
Específicamente, el mandato EXPORTAR envía:

- Consultas, formatos, procedimientos, informes y datos del almacenamiento temporal de QMF a un conjunto de datos de TSO
- Consultas, formatos, procedimientos y tablas de la base de datos a un conjunto de datos de TSO
- Diagramas de QMF a un conjunto de datos particionado de GDDM que contiene archivos GDF
- Informes con formato HTML y datos y tablas con formato XML a archivos UNIX

La sintaxis para exportar objetos desde almacenamiento temporal QMF es distinta de la que se utiliza para exportar objetos desde la base de datos.

## EXPORTAR en TSO

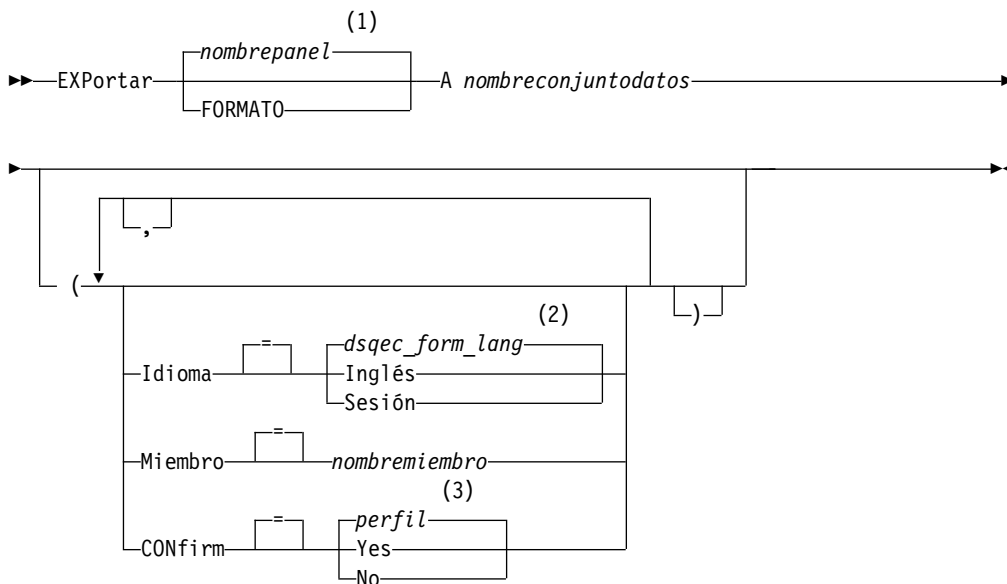
### EXPORTAR un procedimiento o consulta QMF desde el almacenamiento temporal



#### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

### EXPORTAR un formato QMF desde el almacenamiento temporal



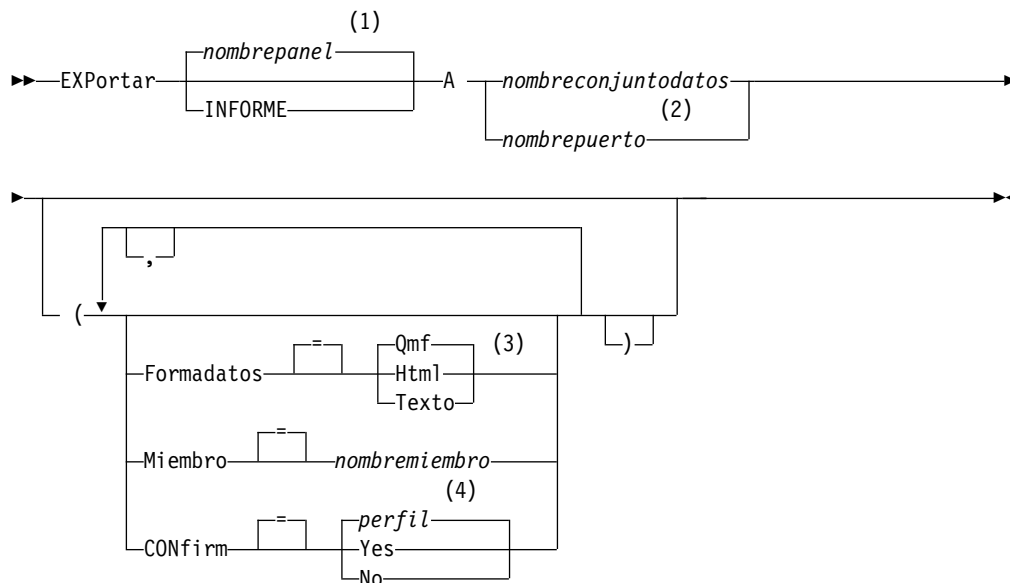
#### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.



- 2 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.

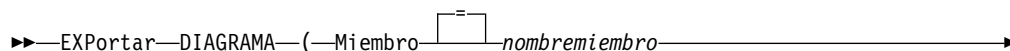
**EXPORTAR un informe QMF desde el almacenamiento temporal a un conjunto de datos TSO o archivo de UNIX**



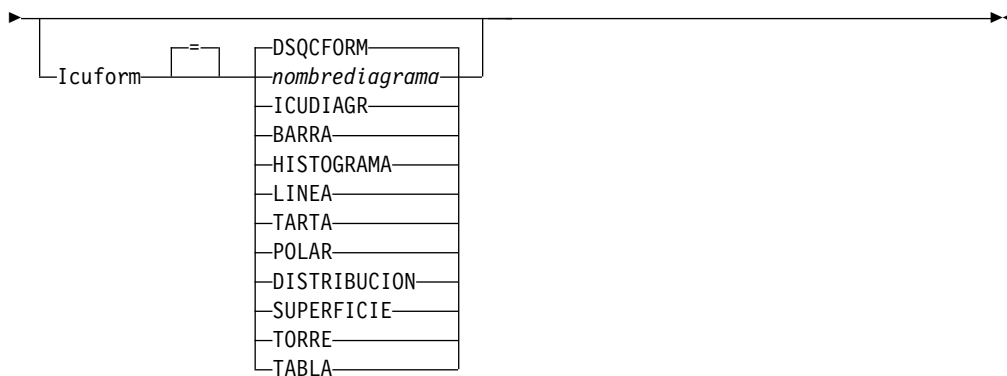
**Notas:**

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Sólo válido si FORMATODATOS=HTML.
- 3 Especifique un valor de HTML para la palabra clave FORMATATOS cuando exporte un informe a un archivo de UNIX.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.

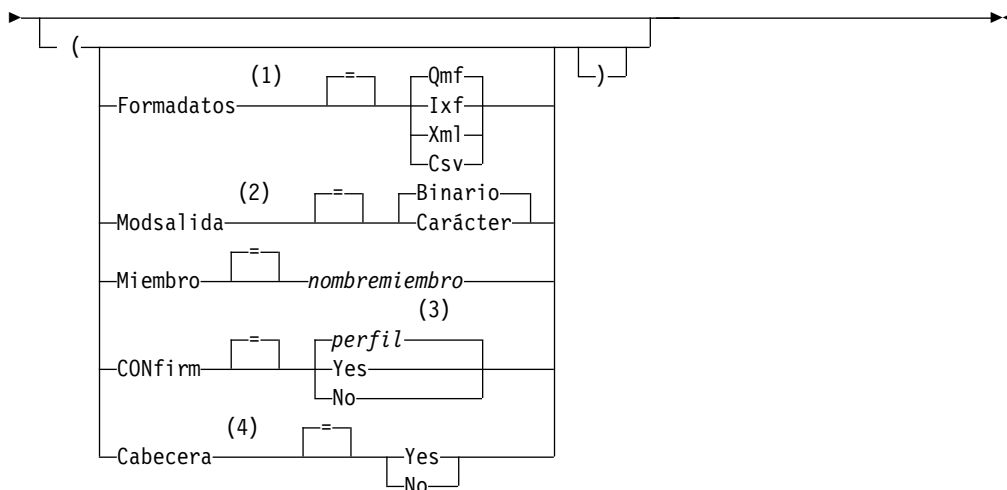
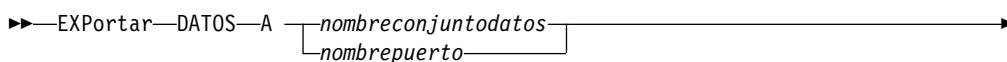
**EXPORTAR un diagrama de QMF desde el almacenamiento temporal**



## EXPORTAR en TSO



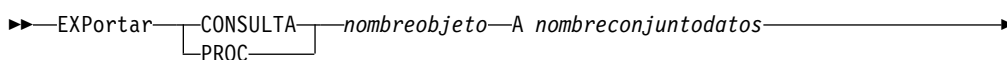
### EXPORTAR datos de QMF desde el almacenamiento temporal a un conjunto de datos TSO o archivo de UNIX

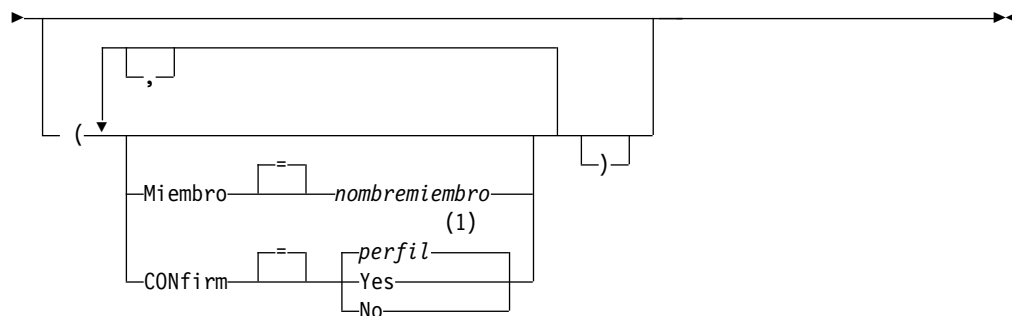


#### Notas:

- 1 Si los datos o la tabla contienen una columna XML o datos LOB, debe utilizar la cláusula FORMATODATOS=XML en el mandato. Este formato también puede utilizarse cuando los datos o la tabla que se va a exportar no contienen una columna XML. Para poder exportar datos de QMF en formato XML, debe configurar el entorno de conversión de z/OS para soporte de Unicode.
- 2 Se acepta sólo cuando DATAFORMAT=IXF.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 4 Sólo válido si FORMATODATOS=CSV.

### EXPORTAR un procedimiento o consulta QMF desde la base de datos

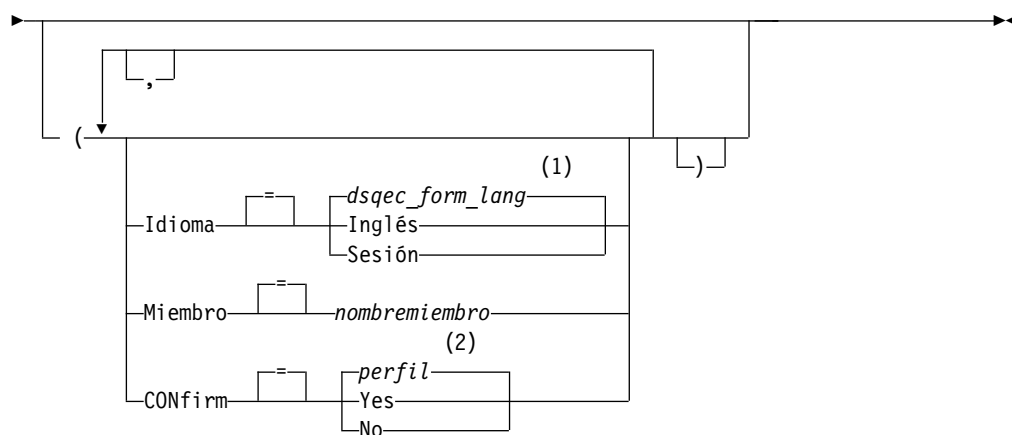
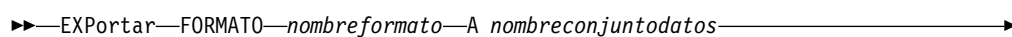




**Notas:**

1 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**EXPORTAR un formato QMF desde la base de datos**

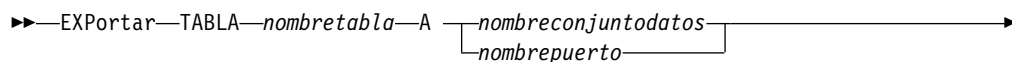


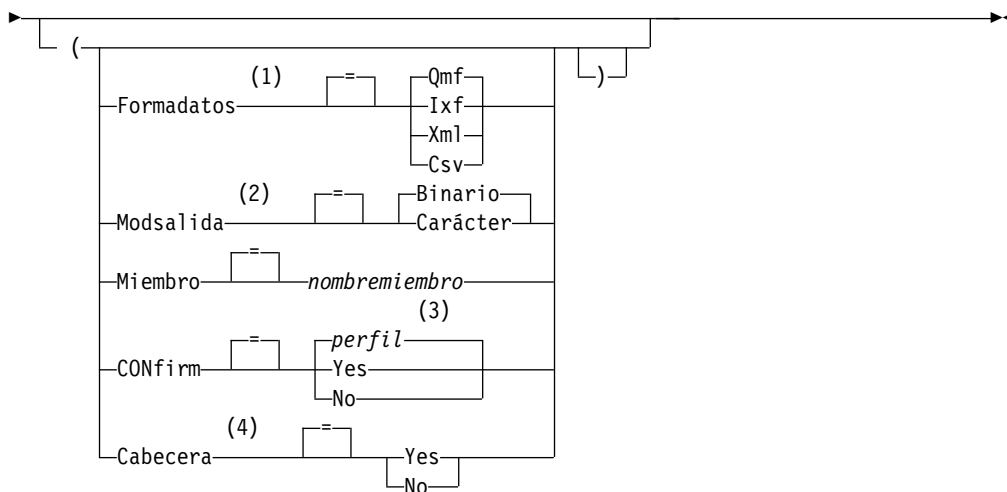
**Notas:**

1 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**EXPORTAR una tabla desde la base de datos a un conjunto de datos TSO o archivo de UNIX**





**Notas:**

- 1 Si los datos o la tabla contienen una columna XML o datos LOB, debe utilizar la cláusula `FORMATODATOS=XML` en el mandato. Este formato también puede utilizarse cuando los datos o la tabla que se va a exportar no contienen una columna XML. Para poder exportar datos de QMF en formato XML, debe configurar el entorno de conversión de z/OS para soporte de Unicode.
- 2 Se acepta sólo cuando `DATAFORMAT=IXF`.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 4 Sólo válido si `FORMATODATOS=CSV`.

**Descripción**

**nombreobjeto**

Nombre de un objeto QMF en la base de datos.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

No puede exportar un objeto ANALYTIC.

**nombretabla**

El nombre de una tabla, vista, sinónimo o alias en la base de datos.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

**nombreconjuntodatos**

Nombre del conjunto de datos de TSO para el objeto exportado. El nombre del conjunto de datos está especificado de una de las siguientes maneras:

- Un nombre TSO parcial sin comillas simples.  
Si el nombre no está encerrado entre comillas simples, QMF genera un nombre completamente calificado utilizando el prefijo TSO como primer calificador y añadiendo el tipo de objeto como último calificador.
- Nombre de conjunto de datos de TSO totalmente calificado, donde el nombre completo está delimitado por comillas simples.

Este formato se debe utilizar cuando el nombre del conjunto de datos tenga un prefijo que no sea el suyo propio.

Si utiliza dispositivos DASD estándar, asegúrese de que el software de gestión de almacenamiento esté configurado para gestionar la asignación dinámica de los conjuntos de datos ampliados. Al configurar estos conjuntos de datos, especifique las clases de almacenamiento por omisión. Los conjuntos de datos deben definirse como particionados (con una organización de conjunto de datos, o DSORG, valor de PO) o físicos secuenciales (DSORG=PS). Cuando el sistema de gestión de almacenamiento está configurado de esta manera, QMF asigna dinámicamente un conjunto de datos con el nombre especificado en el mandato EXPORTAR si todavía no existe. Si está exportando datos en formato XML, puede recibir errores de asignación dinámica si no ha configurado correctamente los conjuntos de datos. Consulte la información proporcionada con el software de gestión de almacenamiento para obtener más información sobre cómo configurar la asignación dinámica de los conjuntos de datos ampliados.

Si no utiliza dispositivos DASD estándar, debe asignar previamente los conjuntos de datos antes de utilizar el mandato EXPORTAR. Puede utilizar variables globales para especificar el tipo y tamaño de los nuevos conjuntos de datos que contendrán los objetos exportados:

- Utilice la variable global DSQEC\_PO para especificar el tipo de conjunto de datos particionado que debe crearse al exportar un objeto a un miembro de un nuevo conjunto de datos. Especifique un valor de cero para utilizar el tipo por omisión del sitio, un valor de 1 para utilizar un conjunto de datos PDS o un valor de 2 para un conjunto de datos PDSE.
- Utilice la variable global DSQEC\_DSALLOC\_DIR para especificar el número de bloques de directorios cuando exporta un miembro de un nuevo conjunto de datos PDS. El valor por omisión es 20.
- Utilice la variable global DSQEC\_DSALLOC\_PRI para especificar la asignación de espacio primario en pistas. El valor por omisión es de 15 pistas.
- Utilice la variable global DSQEC\_DSALLOC\_SEC para especificar la asignación de espacio secundario en pistas. El valor por omisión es de 105 pistas.
- Utilice la variable global DSQEC\_DSLRECL1 para especificar la longitud de registro lógico (LRECL) de un conjunto de datos nuevo al exportar un objeto de procedimiento almacenado o consulta SQL. La LRECL para nuevos conjuntos de datos pueden ser de 79 a 32.760 bytes. El valor por omisión es 79.

Si el nombre del conjunto de datos especificado ya existe, el objeto se exporta a un miembro del conjunto de datos existente, sustituyendo su contenido por el objeto exportado siempre y cuando los atributos de archivo o de conjunto de datos sean adecuados (por ejemplo, el formato de registro y la longitud de registro lógico deben ser lo suficientemente grandes para contener los datos exportados.)

#### **nombrevíaaacceso**

Especifica el archivo de UNIX que recibirá el archivo exportado. Coloque los nombres de vía de acceso de UNIX entre comillas y asegúrese de que tengan como máximo 250 caracteres. Si no coloca el nombre de vía de

## EXPORTAR en TSO

acceso entre comillas, QMF añade el tipo de objeto QMF al final del nombre de vía de acceso y coloca el nombre de vía de acceso completo entre comillas.

### MIEMBRO

Indica que el objeto exportado será un miembro de un conjunto de datos particionado TSO.

Para diagramas, el objeto exportado será un miembro en el conjunto de datos particionado definido por el entorno de QMF para datos GDF (formato de datos gráficos) de GDDM. Si el miembro ya existe, se sustituirá.

#### **nombremiembro**

Nombra el miembro que recibe el objeto exportado. Los nombres de miembros están limitados a 8 caracteres. El nombre de miembro (en paréntesis) como un sufijo al nombre del conjunto de datos.

La opción de mandato MIEMBRO se ignora cuando se especifica un nombre de archivo y de vía de acceso de UNIX.

### CONFIRMAR

Indica si se visualizará un panel de confirmación cuando este mandato sustituya a un conjunto de datos particionado o a un miembro de conjunto de datos de TSO existente. El parámetro CONFIRMAR se ignora cuando se especifica un nombre de archivo y de vía de acceso de UNIX. El archivoUNIX se sustituye, si existe.

### IDIOMA

Indica si las palabras clave de QMF contenidas en el formato exportado se registran en inglés o en el idioma de la sesión actual de NLF.

Un formato QMF que contenga palabras clave de QMF en inglés se puede utilizar en cualquier sesión de QMF. Un formato QMF que contenga palabras clave de QMF en cualquier otro idioma nacional soportado por QMF sólo se puede utilizar en una sesión con este mismo idioma nacional.

### FORMATOS

Especifica el formato de archivo que debe utilizarse para el objeto exportado.

**QMF** Es el formato por omisión para exportar un informe, un objeto DATOS o una tabla. La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 32 KB para este formato. Puede utilizar el formato XML para exportar datos de tipo carácter si necesita soporte para longitudes de registro que superan este límite; el formato XML da soporte a longitudes de registros de hasta 2 GB.

La variable global DSQDC\_SHORT\_EXPT controla la longitud de todos los campos de nombres de columnas de los registros de datos de encabezamiento o de las tablas exportadas con un valor de QMF en el parámetro FORMATODATOS.

#### **HTML**

Sólo puede especificar HTML cuando se exporta un informe. Este es el valor por omisión al exportar a un archivo de UNIX. El conjunto de datos de TSO o el archivo de UNIX se puede transferir a un servidor web para la visualización mediante un navegador web. La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 32 KB para este formato. Puede utilizar el formato XML para exportar datos de tipo carácter si necesita soporte para longitudes de

registro que superan este límite; el formato XML da soporte a longitudes de registros de hasta 2 GB.

**TEXTO**

Exporta informes sin información de control. Esta opción sólo se puede utilizar cuando se exporta un informe.

**IXF** Formato IXF (Integrated Exchange Format). Sólo se puede utilizar cuando se exporta un objeto DATOS o una tabla. La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 32 KB para este formato. Puede utilizar el formato XML para exportar datos de tipo carácter si necesita soporte para longitudes de registro que superan este límite; el formato XML da soporte a longitudes de registros de hasta 2 GB.

**XML** El formato XML (Extensible Markup Language). Los datos se exportan como un documento XML en formato UTF-8 de Unicode con un CCSID de 1208. Puede utilizar esta opción sólo al exportar un objeto DATOS o una tabla y es la única opción al exportar datos o tablas a un archivo UNIX.

Debe especificar este formato al exportar datos que define como un tipo de datos XML. Los datos de tipo XML sólo se pueden exportar cuando se conectan a un release de base de datos que dé soporte al tipo de datos XML.

También debe especificar este formato al exportar datos o una tabla que contenga datos LOB. Tenga en cuenta que la capacidad de exportar datos LOB puede estar restringida por las variables globales DSQEC\_LOB\_RETRV y DSQEC\_LOB\_COLMAX.

La longitud máxima de una fila de datos que se va a exportar es 2 GB para este formato. Asegúrese de que todos los caracteres de los datos XML que se van a exportar reciban soporte del analizador XML.

Con QMF se proporcionan algunos archivos XML de ejemplo que le permiten visualizar datos en un navegador.

**CSV** Especifica el formato CSV. Puede utilizar esta opción sólo al exportar un objeto de datos o una tabla. La LRECL máxima de datos para exportar en este formato es de 32756.

**MODSALIDA**

Especifica cómo representar datos numéricos en el objeto exportado.

Esta opción sólo se puede especificar cuando el formato de archivo de exportación es IXF.

**BINARY**

Los datos de columna numéricos están codificados en su formato interno nativo.

Esto no se aplica a los datos numéricos en los registros de encabezamiento del objeto exportado. Éstos se representan siempre en un formato de caracteres.

**CARACTER**

Los datos de columna de tipo numérico se convierten en una representación de caracteres en EBCDIC.

**ICUFORM**

Especifica el nombre de un formato de diagrama. Un formato de diagrama

## EXPORTAR en TSO

contiene las especificaciones necesarias para convertir los datos en un diagrama. Se utilizan diferentes formatos para producir diferentes tipos de diagramas.

### **DSQCFORM**

Nombre del formato de diagrama por omisión proporcionado por QMF.

Este formato puede ser personalizado por su administrador. Proporciona un diagrama de barras si no se personaliza.

### **nombredidiagrama**

Nombre de un formato de diagrama salvado

### **ICUDIAGR**

Especifica el formato de diagrama predeterminado para el programa de utilidad GDDM Interactive Chart Utility.

### **BARRA**

### **HISTOGRAMA**

### **LINEA**

### **TARTA**

### **POLAR**

### **DISTRIBUCION**

### **SUPERFICIE**

### **TORRE**

### **TABLA**

Nombre del formato de diagrama que proporciona QMF.

### **HEADER**

Especifica si se deben incluir encabezamientos de columna con los datos exportados. Puede especificar esta opción sólo cuando `FORMATOS=CSV`.

- SI** Los encabezamientos de columna se exportan. Este es el valor por omisión. Si utiliza este valor, el valor de la variable global `DSQDC_COL_LABELS` controla si se exportan las etiquetas de columna o los nombres de columna. El valor por omisión de `DSQDC_COL_LABELS` es 1, lo que significa que se exportan las etiquetas de columna.
- NO** Los encabezamientos de columna no se exportan.

### **Notas de uso**

- Se puede producir un conjunto de datos vacío o parcial (o miembro de un conjunto de datos particionados) si hay un error en la ejecución del mandato `EXPORTAR`.
- En algunos casos, si se exporta el objeto al mismo conjunto de resultados del que se importaron los datos actuales, puede que reciba un mensaje de Datos Incompletos. En el mensaje, elija `NO` y exporte el objeto a un conjunto de datos diferente.
- Cuando se exporta un formato, se exportan todas las partes del formato. Sin embargo, QMF eliminará todas las variaciones del panel `FORMATO.DETALLE` que no se hayan modificado respecto a sus valores por omisión. De esta manera, se pueden eliminar variaciones de `FORMATO.DETALLE` que no se deseen exportando y, a continuación, importando el mismo formato.
- Si está exportando un informe o diagrama y el formato es incompatible con los datos o bien contiene errores, se visualiza el primer panel de formato que



contiene un error y el error aparece resaltado. Para ver otros errores, corrija el error visualizado actualmente y pulse la tecla de función Comprobar.

- Si el objeto se exporta a un conjunto de datos PDS o PDSE que ya existe previamente y que contiene objetos de procedimiento y de consulta SQL como miembros, puede obtener el siguiente mensaje de error: El formato de registro de F debería ser V. Este mensaje indica que el formato de registro debería definirse como fijo en lugar de variable.
- Si el archivo de UNIX no existe, QMF crea automáticamente un nuevo archivo. El archivo se crea para lectura y grabación (PATHOPTS(ORDWR,OCREAT)). Los permisos de archivo se establecen para que el propietario del archivo pueda leer, grabar y ejecutar (PATHMOD(SIRWXU). Si el archivo necesita unos atributos diferentes, asigne el archivo utilizando el mandato ALLOCATE de TSO y, a continuación, exportar el objeto. Si el archivo de UNIX especificado en el nombre de vía de acceso existe, QMF borra y vuelve a crear el archivo para la lectura y grabación (PATHOPTS(ORDWR,OCREAT,OTRUNC)).
- Para conservar las mayúsculas y minúsculas del nombre de vía de acceso, utilice un valor de MIXTO o SERIE para la opción MÁY/MÍN en el perfil de QMF.
- Si exporta una tabla o datos a una base de datos utilizando un nombre de tres partes y el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas. Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden dirigir a bases de datos DB2 para VSE y VM, ni se puede acceder a los datos de forma remota si ha iniciado QMF como un procedimiento almacenado.
- Para utilizar este mandato con columnas que contengan datos DECFLOAT, el procesador en el que se ejecuta QMF debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
- Cuando se utiliza este mandato QMF actualiza el campo Último uso del objeto. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos mostrados por el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
- Si un mandato EXPORTAR TABLA se dirige a una base de datos Unicode y la tabla contiene columnas que tienen tipos de datos gráficos, QMF asigna los datos a otros tipos para evitar errores.
- Cuando emite un mandato EXPORTAR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.
- Cuando se emite el mandato EXPORTAR DATOS o EXPORTAR TABLA, QMF exporta las etiquetas y los nombres de columna, en función del valor del parámetro FORMADATOS:
  - Cuando FORMADATOS=QMF, los nombres de columna se exportan, incluso para las columnas que tengan etiquetas de datos definidas.
  - Cuando FORMADATOS=IXF, las etiquetas se exportan para las columnas que tengan etiquetas definidas. Los nombres de columna se exportan para todas las demás columnas.
  - Cuando FORMADATOS=XML, QMF exporta etiquetas para todas las columnas. Si una columna no tiene una etiqueta ya definida, QMF crea una etiqueta a partir del nombre de columna y exporta dicha etiqueta.

## EXPORTAR en TSO

- Cuando FORMADATOS=CSV, las etiquetas de columna o los nombres de columna se exportan en encabezamientos de columna a menos que se especifique HEADER=NO. La variable global DSQDC\_COL\_LABELS controla si las etiquetas de columna o nombres de columna se exportan.
- Aunque puede exportar datos de tablas temporales, no puede exportar una tabla temporal. Los datos que se exportan de una tabla temporal no están asociados con datos históricos.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud de mandato para exportar un objeto:

```
EXPORTAR ?
```

2. Puede exportar un objeto (tabla, formato, procedimiento, consulta o informe) de la base de datos a la que está conectado actualmente al conjunto de datos del sistema en el que se está ejecutando QMF. Primero utilice el mandato CONECTAR para conectarse al sistema donde reside el objeto. A continuación, emita un mandato EXPORTAR como el siguiente:

```
EXPORT PROC SONIA.IDPANEL A conjuntodatos
```

No puede conectarse a una base de datos remota si ha iniciado QMF como un procedimiento almacenado.

3. Si la ubicación actual es DB2 para z/OS, puede exportar una tabla de una ubicación DB2 remota incluyendo el calificador de ubicación en el nombre de objeto:

```
EXPORTAR TABLA VENECIA.JUAN.STATSTAB A conjuntodatos
```

La tabla se exporta de la base de datos a la que se está conectado actualmente.

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden dirigir a bases de datos DB2 para VSE y VM, ni se puede acceder a los datos de forma remota si ha iniciado QMF como un procedimiento almacenado.

4. Si el prefijo de TSO es TOM y se utiliza el conjunto de datos de TSO 'TOM.LOREN.QUERY(GAMMA)', especifique el nombre de miembro de la siguiente manera:

```
EXPORTAR CONSULTA PRIMERAC A LOREN (MIEMBRO=GAMMA
```

Si no tiene ningún prefijo de TSO, se utiliza el ID de usuario de TSO.

Si el prefijo está definido como un blanco, no se utiliza ningún prefijo para el nombre TSO.

5. Para exportar datos en formato de caracteres IXF:

```
EXPORTAR DATOS A JBLP  
(CONFIRM=NO DATAFORMAT=IXF OUTPUTMODE=CHARACTER
```

6. Para exportar un formato utilizando el idioma de la sesión QMF actual:

```
EXPORTAR FORMATO A MIFORMATO (IDIOMA=SESION
```

7. Para copiar un formato llamado FORMA de la ubicación actual en un conjunto de datos llamado FORMATOS del sistema en el que se está ejecutando QMF:

```
EXPORTAR FORMATO FORMA A FORMATOS
```

8. Para copiar la tabla OKAMOTO.STATUS que reside en una base de datos llamada TOKIO en un conjunto de datos llamado SUSDATOS del sistema donde se ejecuta QMF, emita el siguiente mandato:

```
EXPORTAR TABLA HUESCA.JAIME.ESTADO A SUSDATOS
```

9. Para exportar la tabla Q.PLANTILLA al archivo de UNIX '/u/DEPTJ49/pernal/mystaff.personnel', establezca la opción MAY/MIN del perfil de MIXTO o SERIE y emita el mandato siguiente:

```
EXPORTAR TABLA Q.PLANTILLA A '/u/DEPTJ49/pena/miplantilla.personal'
(FORMATOS=XML
```

10. Para exportar un informe a un archivo UNIX especificado por un nombre de vía de acceso de UNIX sin comillas /u/QMFDEV/Robin/reports/test, establezca la opción MAY/MIN del perfil de QMF en MIXTO o SERIE y emita el mandato siguiente:

```
EXPORTAR INFORME A /u/QMFDEV/Robin/informes/prueba (FORMATOS=HTML
```

Este mandato exporta el informe a un archivo con la siguiente vía de acceso absoluta:

```
/u/QMFDEV/Robin/informes/prueba.INFORME
```

11. Para exportar datos en formato CSV sin cabeceras de columna:

```
EXPORTAR DATOS A MYDATA
(FORMATOS=CSV HEADER=NO
```

**Conceptos relacionados:**

“Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos” en la página 326

Cuando un mandato VISUALIZAR TABLA se direcciona a una base de datos Unicode y la tabla referenciada en el mandato contiene columnas con tipos de datos gráficos, QMF convierte los tipos de datos gráficos en datos de tipo carácter.

**Referencia relacionada:**

“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.


“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

“Variables globales que controlan varias visualizaciones” en la página 351

Las variables globales DSQDC controlan la visualización de determinados tipos de información. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

**Información relacionada:**

 El Centro de publicaciones de IBM

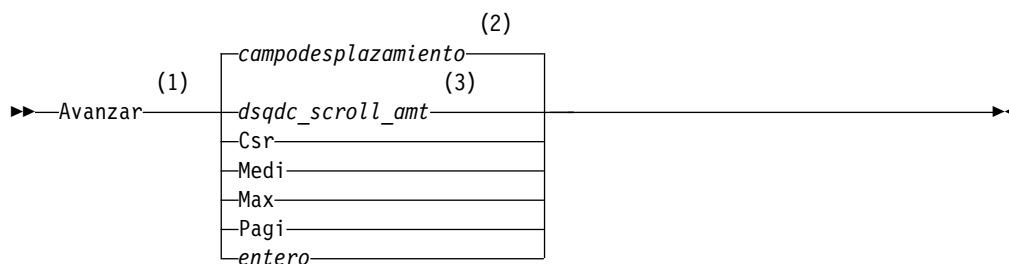
Para buscar información sobre los caracteres no soportados, consulte el manual XML Toolkit for z/OS User's Guide.

## AVANZAR

El mandato AVANZAR desplaza hacia el área inferior del área desplazable. Puede desplazarse hasta que la última línea esté al principio de la pantalla.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

## AVANZAR



### Notas:

- 1 Especifique cantidades de desplazamiento sólo si existe un campo DESPL. en el panel activo. PAGINA se supone en las demás situaciones.
- 2 Se utiliza el valor que se muestra en el campo DESPL. Este valor también se mantiene en la variable global DSQDC\_SCROLL\_AMT.
- 3 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

### Descripción

**CSR** Desplaza la línea donde está ubicado el cursor hasta el principio del área desplazable.

**MEDI** Desplaza hacia adelante la mitad de la profundidad del área desplazable o hacia el límite inferior (si está más cerca).

**MAX** Desplaza hacia el límite inferior del área desplazable. MAX AVANZAR es equivalente a LIMINF.

#### PAGINA

Desplaza hacia adelante la profundidad del área desplazable o hacia el límite inferior (si está más cerca).

**entero** Desplaza hacia atrás este número de líneas en el panel (un entero positivo de 1 a 9999).

### Notas de uso

- MAX está en vigor sólo para el mandato actual. Este valor no permanecerá en el campo DESPL. después de finalizar el mandato. La variable global DSQDC\_SCROLL\_AMT no puede establecerse en este valor.
- Para desplazarse hacia adelante en el texto del pie en paneles de formato, coloque el cursor en la parte del panel donde se especifica el texto del pie y entre el mandato AVANZAR.

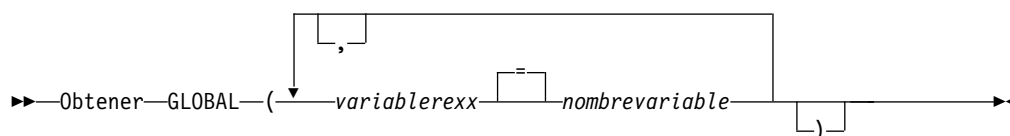
---

## OBTENER GLOBAL

La sintaxis lineal del mandato OBTENER GLOBAL asigna valores de variables globales de QMF a variables REXX en aplicaciones y procedimientos escritos en REXX.

La sintaxis ampliada del mandato OBTENER GLOBAL permite que los programas de aplicación (escritos en lenguajes que no son REXX) utilicen la interfaz invocable para acceder a datos desde la agrupación de variables globales de QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

**Sintaxis lineal (utilizada sólo con REXX)****Descripción****variablerexx**

Nombre de una variable REXX en el procedimiento con lógica o aplicación REXX.

**nombrevariable**

Nombre de una variable global de QMF.

**Notas de uso**

Este mandato no es válido en la línea de mandatos de QMF.

Al acceder a varias variables con el mandato OBTENER GLOBAL, se aplican las normas siguientes:

- Los signos igual son opcionales entre *variablerexx* y *nombrevariable*.
- Las comas son opcionales entre pares de variable global/valor.
- Los delimitadores entre *variablerexx* y *nombrevariable* deben ser uno o más blancos o un signo igual con o sin blancos.
- Los delimitadores entre pares de variable global/valor (tanto *variablerexx* como *nombrevariable*) deben ser uno o más espacios en blanco o una coma (con o sin blancos).
- Cada variable REXX sólo puede tener un nombre de variable asociado.

El mandato OBTENER GLOBAL no tiene un panel de solicitud de mandato asociado. La solicitud de mandato no está disponible para este mandato.

Aunque QMF no lo requiere, se recomienda utilizar mayúsculas para todos los nombres de variables.

A menos que se especifique un sinónimo, QMF considera que “obtener global” (en minúsculas) es un error. Para que haya coherencia entre sistemas, especifique este y todos los demás mandatos de QMF en mayúsculas (tanto en procedimientos QMF como en procedimientos REXX o en la interfaz invocable).

- En una aplicación QMF escrita en REXX, este ejemplo asigna el valor de la variable global de QMF DSQAITEM a la variable REXXITEM:

```
ADDRESS QRW "OBTENER GLOBAL (ITEM = DSQAITEM"
```

- En un procedimiento QMF escrito en REXX, este ejemplo asigna el valor de la variable global de QMF DSQCIQMG a la variable REXX MSG:

```
"OBTENER GLOBAL (MSG = DSQCIQMG"
```

---

## GETQMF, macro

GETQMF es una macro de edición, no un mandato de QMF. Inserta un informe de QMF en un documento.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	

Desde una sesión de edición, puede utilizar la macro GETQMF, tal como se muestra en el mandato siguiente, para insertar un informe de QMF en el documento que se está editando sin dejar la sesión. El informe QMF que se va a insertar debe estar impreso en una sesión de QMF antes de que se pueda insertar en un documento.

GETQMF *tipo nombre opción*

**tipo** Si se insertan o no palabras de control SCRIPT/VS.

**DCF** Para un documento SCRIPT/VS. DCF (Document Composition Facility) coloca las palabras de control de SCRIPT/VS antes y después del informe QMF. Además, cada expulsión de páginas de la impresora se sustituye por una expulsión de páginas SCRIPT/VS y las palabras de control SCRIPT/VS se colocan en el encabezamiento y pie de cada página.

**ASIS** Para un informe de QMF tal cuál esté. Si no se especifica TYPE, se dará por supuesto ASIS.

### nombre opción

Si está creando un informe nuevo o insertando uno existente.

#### USEQMF

Crea un informe QMF dinámicamente utilizando un procedimiento que imprime un informe, donde *nombre* es el nombre del procedimiento salvado.

**DSN** Inserte un informe existente desde un conjunto de datos de TSO, donde *nombre* es el nombre del conjunto de datos de TSO que contiene el informe.

---

## AYUDA

El mandato AYUDA visualiza información acerca de QMF. Hay dos formatos disponibles de información de ayuda.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### Ayuda para temas

▶▶—Ayuda—◀◀

### Ayuda de mensaje

▶▶—Ayuda—*idmensaje*—◀◀

## Descripción

### *idmensaje*

Identificador de mensaje de QMF. QMF intenta encontrar ayuda de mensaje asociada al ID de mensaje que se especifica. Si la encuentra, se visualiza. De lo contrario, se visualiza un mensaje de error.

Un ID de mensaje debe empezar por "DSQ" seguido de un número de cinco dígitos o por "DYQ" seguido de un número de cuatro dígitos (por ejemplo: DSQ20114 o DYQ0008).

Cuando los valores de rastreo especifican el rastreo de mensajes y mandatos (como cuando ejecuta QMF en modalidad de proceso por lotes o cuando inicia QMF como un procedimiento almacenado y especifica la opción de rastreo L2), puede buscar la salida de rastreo de los números de mensaje para diagnosticar problemas.

## Notas de uso

La información que se ve al emitir el mensaje AYUDA sin el parámetro *idmensaje* depende de lo que haya en la pantalla en ese momento.

### Desde el panel inicial de QMF:

La emisión de AYUDA visualiza una lista de temas sobre características y funciones de QMF, tales como mandatos, diagramas, procedimientos, informes y formatos.

### Desde un panel con un mensaje de error:

La emisión de AYUDA visualiza información sobre el mensaje de error.

### Desde otros paneles de ayuda:


La emisión de AYUDA visualiza más información sobre el panel visualizado. Existen secuencias distintas de ayuda para los paneles siguientes:

- CONSULTA
- PROC
- PERFIL
- INFORME
- Todos los paneles de formato
- Lista de objetos de la base de datos
- Lista de variables globales
- Consulta asistida
- Editor de tablas

Cuando especifica un ID de mensaje con AYUDA, se visualiza la información sobre el mensaje. Por ejemplo, si desea visualizar información sobre el mensaje de error DSQ20047, emita el mandato siguiente:

```
AYUDA DSQ20047
```

### Información relacionada:

 [Cómo leer los mensajes de QMF](#)

Cuando se produce un error, QMF normalmente visualiza un número de mensaje.

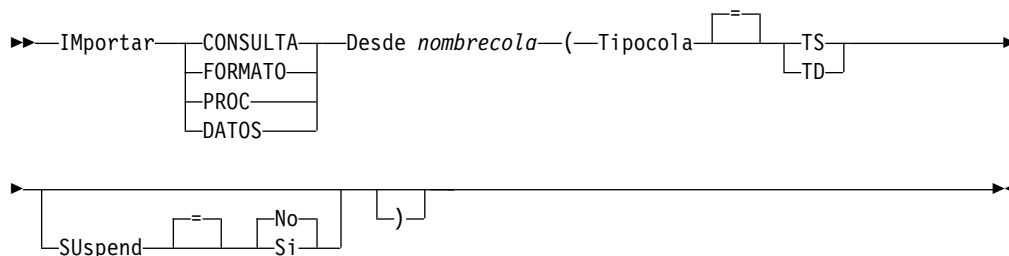
---

## IMPORTAR en CICS

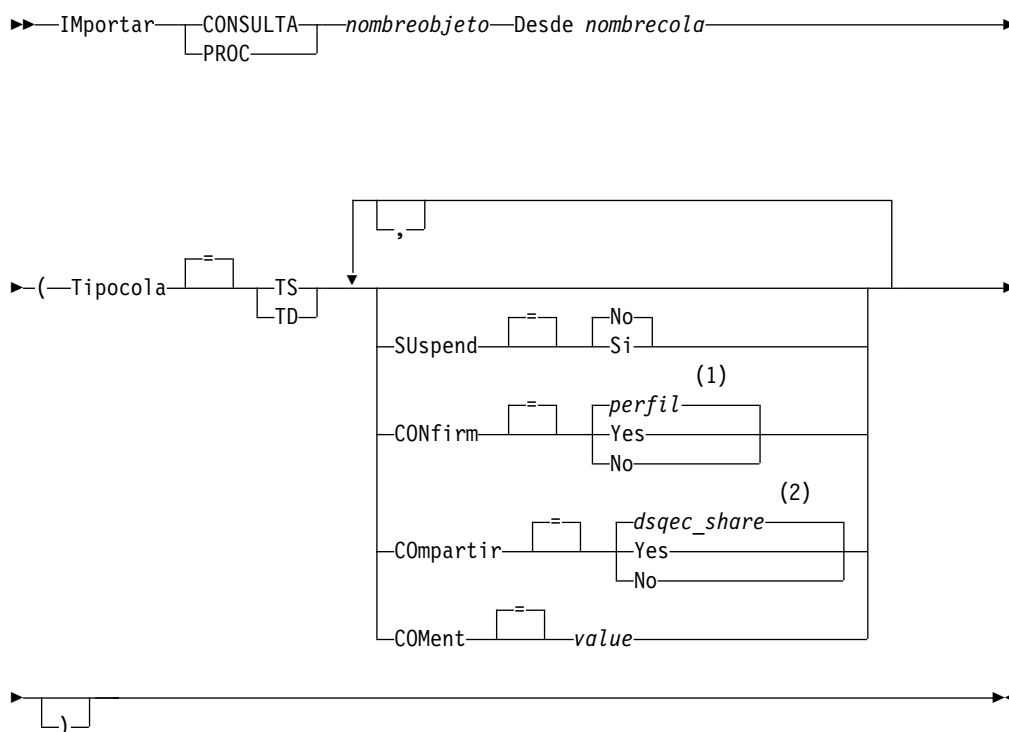
El mandato IMPORTAR copia el contenido de una cola de datos de CICS en almacenamiento temporal de QMF o en la base de datos.

## IMPORTAR en CICS

### IMPORTAR un objeto QMF en el almacenamiento temporal



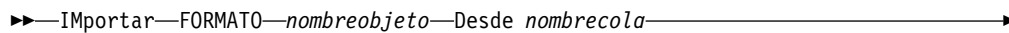
### IMPORTAR un procedimiento o consulta QMF en la base de datos



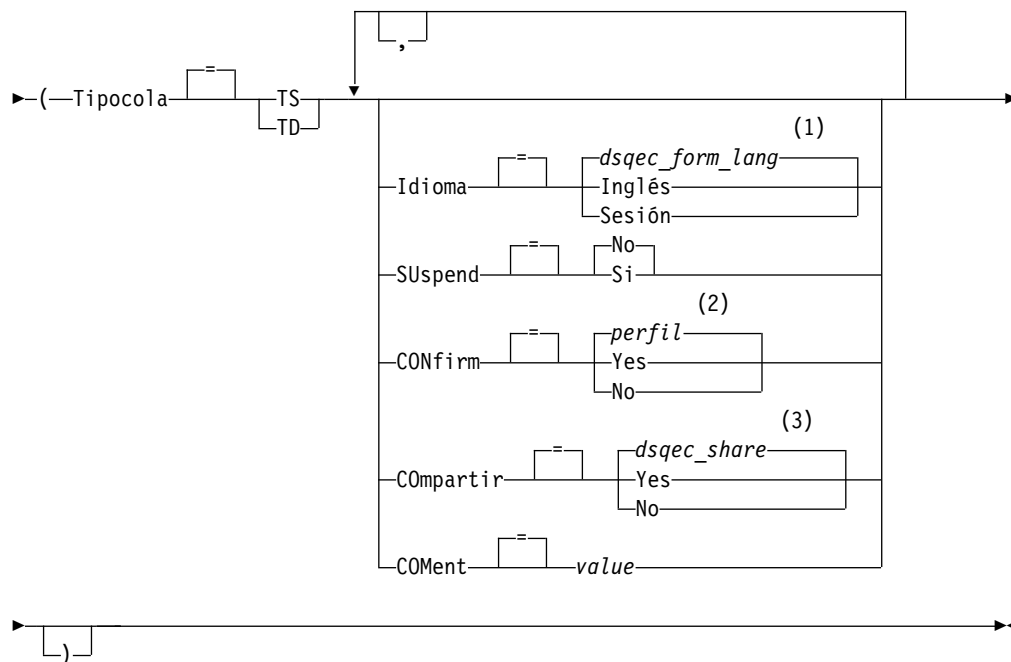
#### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 2 Para un objeto que se está sustituyendo, no se cambiará el valor actual. De lo contrario, se utiliza el valor definido en esta variable global.

### IMPORTAR un formato QMF en la base de datos



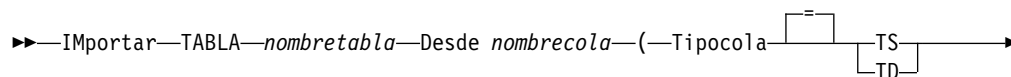




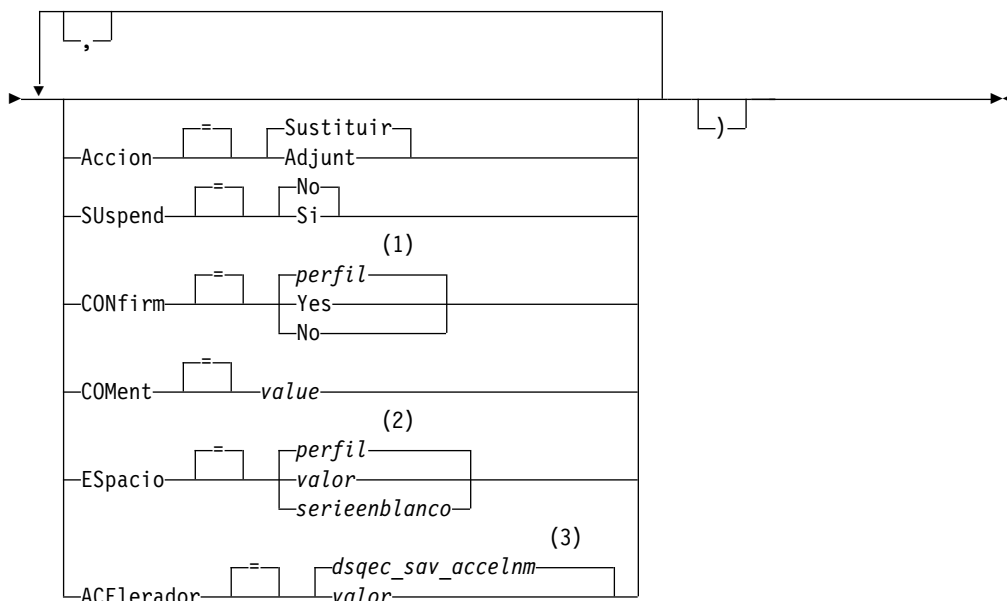
**Notas:**

- 1 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 Para un objeto que se está sustituyendo, no se cambiará el valor actual. De lo contrario, se utiliza el valor definido en esta variable global.

**IMPORTAR una tabla a la base de datos**



## IMPORTAR en CICS



### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

## Descripción

### nombreobjeto

Nombre del objeto QMF en la base de datos.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

### nombretabla

Nombre de una tabla, vista, sinónimo o alias.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

### nombcola

Nombre de la cola de datos de CICS que contiene el objeto QMF. La longitud máxima del nombre es:

- 4 caracteres cuando TIPOCOLA es TD.
- 8 caracteres cuando TIPOCOLA es TS.

Para una cola TS, encierre el nombre entre comillas simples si contiene caracteres especiales como, por ejemplo, un punto.

### TIPOCOLA

Indica el tipo de cola de datos que contiene el objeto QMF. No hay valor por omisión para TIPOCOLA; debe especificarse.

**TS** Cola de almacenamiento temporal de CICS

**TD** Cola de datos transitoria de CICS

**ACCION**

Indica si se sustituye toda la tabla de la base de datos con los datos importados o si se adjuntan los datos importados a la tabla existente.

**IDIOMA**

Indica si las palabras clave de QMF contenidas en el formato importado se registran en inglés o en el idioma de la sesión actual de NLF.

Un formato QMF que contenga palabras clave de QMF en inglés se puede utilizar en cualquier sesión de QMF. Un formato QMF que contenga palabras clave de QMF en cualquier otro idioma nacional soportado por QMF sólo se puede utilizar en una sesión con este mismo idioma nacional.

**SUSPENDER**

Especifica la acción que se debe realizar cuando la cola de datos está ocupada o no está disponible.

**NO** Cancela la petición de importación.

**SI** Espera hasta que la cola de datos está disponible.

**CONFIRMAR**

Indica si se visualizará un panel de confirmación cuando este mandato sustituya un objeto existente en la base de datos.

**COMPARTIR**

Determina si otros usuarios de QMF pueden acceder al objeto importado.

**COMENTARIO**

Almacena un comentario con el objeto importado. Un comentario es una observación o nota que se puede crear al importar el objeto. La finalidad de crear un comentario es proporcionar información descriptiva acerca del objeto. Los usuarios con los que se comparte el objeto pueden ver esta información pulsando la tecla Comentarios cuando el objeto aparece en una lista.

No puede sustituir un comentario en una tabla que no sea de su propiedad o en una tabla remota utilizando un nombre de tres partes.

**valor** La serie de caracteres que constituye el contenido del comentario.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de comentario son comillas simples, paréntesis y comillas dobles. Si utiliza el mandato IMPORTAR desde la línea de mandatos de QMF o en un procedimiento para almacenar un comentario con el objeto, el texto del comentario puede tener un máximo de 78 caracteres de un solo byte. Si utiliza el panel de solicitud del mandato IMPORTAR para entrar el comentario, el comentario puede tener un máximo de 57 caracteres de un solo byte.

Cuando el propio comentario contiene un carácter delimitador (una comilla simple, comillas dobles o paréntesis), indique todo el contenido entre uno de los tipos de delimitadores para que QMF salve todo el comentario.

**ESPACIO**

Designa un espacio de almacenamiento para que contenga las tablas creadas con el mandato SALVAR DATOS. Un valor en blanco especifica que se utilizará el espacio elegido por el programa gestor de bases de datos.

### ACELERADOR

Especifica el nombre del acelerador en el que se creará la tabla.

### Notas de uso

- No se recomienda utilizar los conjuntos de datos de TSO en CICS. Sin embargo, si elige utilizar conjuntos de datos de TSO, es necesario llevar a cabo pasos de personalización adicionales para dar soporte a los mandatos IMPORTAR y EXPORTAR. Los conjuntos de datos de TSO a los que hace referencia el mandato IMPORTAR bajo CICS deben definirse como particionados (con una organización de conjunto de datos, o DSORG, valor de PO) o físicos secuenciales (DSORG=PS).
  - Un administrador de QMF puede importar un objeto QMF para otro usuario.
  - La cola debe contener un único objeto QMF completo antes de que se pueda emitir el mandato IMPORTAR.
  - Cuando se importan los datos, se crea un formato nuevo. Se sustituye cualquier formato existente en el almacenamiento temporal.
  - No puede importar informes, diagramas o datos CSV.
  - Si está conectado a una ubicación remota, las tablas del servidor serán de sólo lectura. No se podrán importar objetos a esta base de datos.
  - Cuando importa en la base de datos y ya existe un objeto con el mismo nombre que especifica, QMF sustituye o añade el objeto (según el valor del parámetro ACTION), sujeto a las condiciones siguientes:
    - Un formato sólo puede sustituir a un formato.
    - Un procedimiento sólo puede sustituir a un procedimiento.
    - Una consulta sólo puede sustituir a una consulta.
    - Una tabla puede sustituir o añadir sólo un objeto de tabla similar.

Una tabla similar es una que tiene el mismo número de columnas y las columnas correspondientes tienen el mismo tipo de datos y longitud. Si las columnas correspondientes no tienen la misma longitud ni el mismo tipo de datos, pueden convertirse automáticamente de un tipo de datos o longitud en otro, en función del nivel de soporte que el software de gestión de base de datos ofrezca para la conversión implícita.

No es necesario que los nombres y etiquetas de columna coincidan.  
Si los datos que se van a importar contienen columnas XML, los datos que se van a importar y la tabla existente:
- Deben tener el mismo número de columnas XML en las mismas posiciones
  - Deben tener las mismas características de nulos definidas en las columnas XML
- Si importa una tabla que contiene una columna XML, asegúrese de que la columna contenga documentos XML formados correctamente. Asegúrese de que todos los caracteres de las columnas XML que se van a importar reciban soporte del analizador XML. Los datos importados deben ajustarse al formato XML de QMF. Solo se pueden importar datos XML cuando está conectado a un release de base de datos que dé soporte al tipo de datos XML.
  - Cuando los datos están en formato XML, la longitud máxima de una fila de datos que se va a importar es de 2 GB.
  - Cuando importa a una tabla existente, los nombres y etiquetas de columna permanecen sin cambios. Si la tabla no existe, se crea una nueva tabla utilizando los nombres y etiquetas de columna en el objeto importado.
  - Si la ubicación actual es una base de datos DB2 para z/OS, puede importar a una tabla existente en una ubicación remota especificando un nombre de tres

partes para la tabla. (Sin embargo, no puede importar una tabla nueva ni ningún objeto QMF de esta manera.) Si el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS si está utilizando nombres de tres partes; de lo contrario, el mandato fallará. Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no pueden dirigirse a bases de datos DB2 para VM o VSE.

- No utilice con frecuencia el mandato IMPORTAR en CICS porque puede afectar negativamente al rendimiento de QMF para otros usuarios.
- El contenido de una cola de TD de CICS se elimina cuando se producen errores durante una importación. Asegúrese de que utiliza el tipo de objeto correcto para el objeto que está en la cola actualmente. Si éstos no coinciden puede producirse una cola vacía o hacer que no se importe ningún objeto.
- QMF maneja las colas de TD de CICS de forma diferente que las colas TS de CICS:

#### **Colas de datos transitorios**

QMF importa toda la cola de datos transitorios, posiblemente provocando un gran retardo antes de visualizar el objeto. Todo el objeto debe caber en el archivo de almacenamiento o vertido.

- Una cola de TD de intrapartición puede contener filas de datos de hasta 32 KB.
- Una cola de TD de intrapartición puede ser tan grande como se requiera para contener el objeto.

#### **Colas de almacenamiento temporal**

Una cola de almacenamiento temporal puede contener filas de datos de hasta 32 KB. Cuando se importan DATOS de una cola TS de CICS, QMF se para a fin de visualizar el informe después de recuperar el número de filas indicado en el parámetro DSQSIROW. Puede completar la importación emitiendo un mandato LIMINF. Si no hay suficiente espacio para completar el informe, utilice el mandato RESTAURAR de QMF para restaurar los datos.

- La posibilidad de importar una tabla que contenga datos LOB se controla mediante la variable global DSQEC\_LOB\_SAVE.
- Para utilizar este mandato con columnas que contengan datos DECFLOAT, el procesador en el que se ejecuta QMF debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
- Cuando se utiliza este mandato QMF actualiza el campo Último uso del objeto. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos mostrados por el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
- Cuando emite un mandato IMPORTAR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.
- Cuando emite el mandato IMPORTAR TABLA con el parámetro ACTION=REPLACE y los datos que se van a importar contienen información de etiqueta de columna, QMF crea etiquetas en la tabla nueva si la base de datos da soporte a la sentencia LABEL ON. Si la base de datos no soporta la sentencia LABEL ON, la tabla nueva se crea sin etiquetas de columna.
- Cuando importa a una tabla existente, los nombres y etiquetas de columna permanecen sin cambios. Si emite el mandato IMPORTAR TABLA con el parámetro ACTION=REPLACE o ACTION=APPEND, y la tabla existente es una

tabla temporal, la tabla continúa siendo temporal. Cuando importa una tabla, se crean nuevos valores para las columnas definidas con el atributo GENERATED ALWAYS.

- Si emite el mandato IMPORTAR TABLA y la tabla especificada no existe, se crea una nueva tabla utilizando los nombres de columna y etiquetas en el objeto importado. No puede importar una tabla en una nueva tabla temporal. Cuando importa en una nueva tabla, la tabla se crea con nuevos valores para las columnas definidas con el atributo GENERATED ALWAYS.
- No puede especificar los parámetros ESPACIO y ACELERADOR en el mismo mandato.
- Si se utiliza el parámetro ESPACIO o ACELERADOR en el mandato y la tabla ya existe, el parámetro ESPACIO o ACELERADOR se ignora. La tabla se vuelve a crear en la ubicación original.
- El valor de la variable global DSQEC\_SAV\_ALLOWED determina el comportamiento predeterminado de los parámetros ESPACIO y ACELERADOR:
  - Cuando la variable global se establece en 0, el mandato SALVAR DATOS no se puede utilizar.
  - Cuando la variable global se establece en 1, las tablas se guardan solamente en la base de datos y sólo se permite el parámetro ESPACIO. Si el parámetro ESPACIO no se especifica, el valor se toma del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 2, las tablas se guardan solamente en el acelerador y sólo se permite el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.
  - Cuando la variable global se establece en 3, las tablas se guardan de forma predeterminada en la base de datos y se guardan en el acelerador sólo cuando se especifica el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el valor del parámetro ESPACIO del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 4, las tablas se guardan de forma predeterminada en el acelerador y se guardan en la base de datos sólo cuando se especifica el parámetro ESPACIO. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud para el mandato IMPORTAR de QMF:

```
IMPORTAR ?
```

2. Para copiar la VTAB de la cola de datos en la tabla REYNOLDS.VISIONES:

```
IMPORTAR TABLA REYNOLDS.VISIONES DESDE VTAB (TIPOCOLA=TD
```

3. Para copiar la CONSULTA.A de la cola de datos en la consulta REYNOLDS.CONSULTAA:

```
IMPORTAR CONSULTA REYNOLDS.CONSULTAA  
DESDE 'CONSULTA.A' (TIPOCOLA=TS
```

### Referencia relacionada:

“RESTAURAR *objeto*” en la página 120

El mandato RESTAURAR restaura un objeto en el almacenamiento temporal a su estado inicial. Este mandato no se aplica a objetos ANALYTIC.

“SET *registro especial*” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

**Información relacionada:**

➤ Exportación e importación de objetos

Puede escribir aplicaciones que emitan mandatos IMPORTAR y EXPORTAR de QMF™ para colocar objetos fuera del entorno de QMF.

➤ Exportación de datos o tablas en formato XML

Si los datos o la tabla contienen una columna XML o datos LOB, debe utilizar la cláusula FORMATODATOS=XML en el mandato EXPORTAR DATOS o EXPORTAR TABLA.

➤ El Centro de publicaciones de IBM

Para buscar información sobre los caracteres no soportados y sobre el soporte de la conversión implícita con la base de datos, consulte el manual XML Toolkit for z/OS User's Guide.

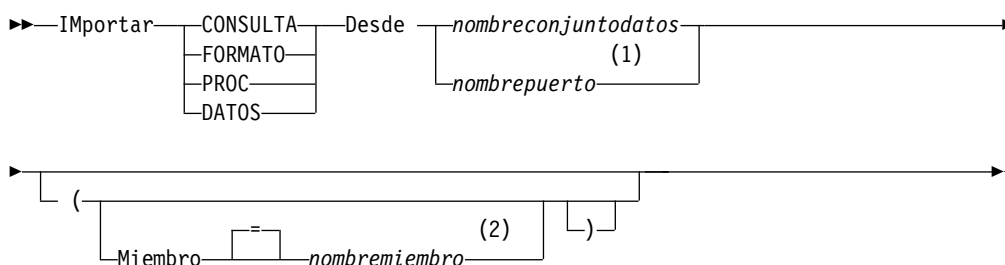
## IMPORTAR en TSO

El mandato IMPORTAR copia el contenido de un conjunto de datos de TSO o archivo de UNIX en el almacenamiento temporal de QMF o en la base de datos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF
X	X

### Sintaxis

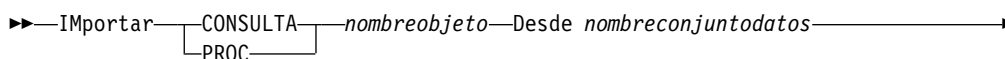
#### IMPORTAR un objeto QMF en el almacenamiento temporal



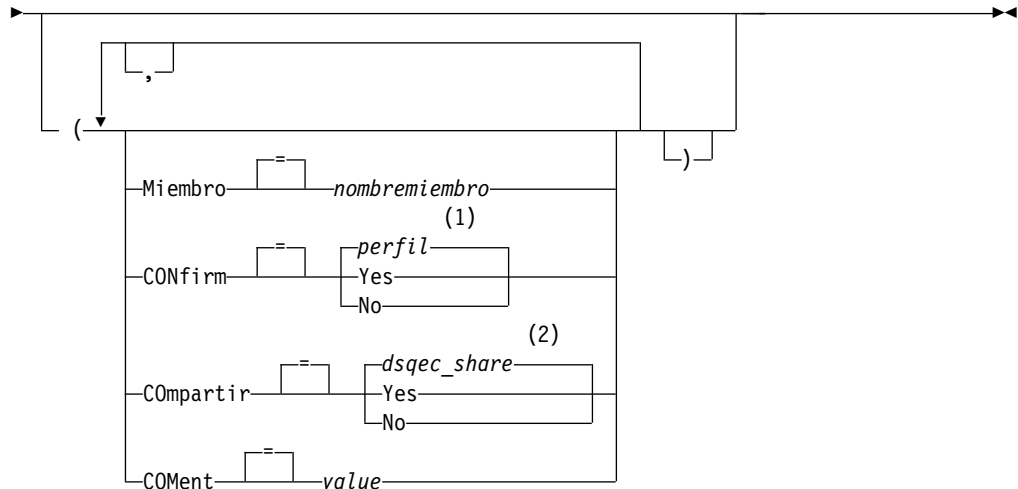
**Notas:**

- 1 QMF tan solo acepta un nombre de vía de acceso cuando el objeto es DATOS y los datos tienen formato XML.
- 2 Sólo se acepta cuando se importa desde un conjunto de datos de TSO.

#### IMPORTAR un procedimiento o consulta QMF en la base de datos



## IMPORTAR en TSO

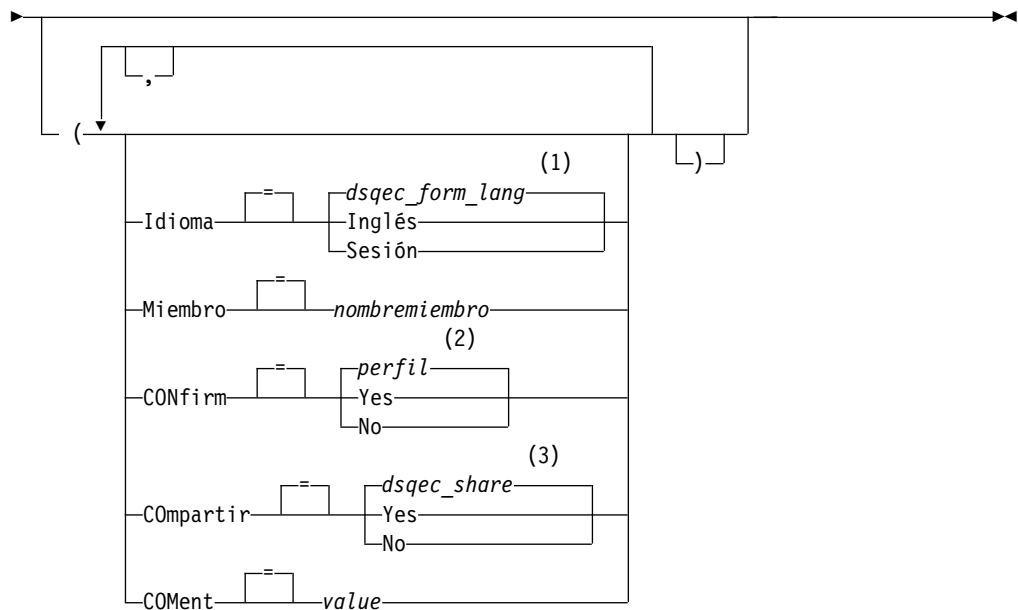


### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 2 Para un objeto que se está sustituyendo, no se cambiará el valor actual. De lo contrario, se utiliza el valor definido en esta variable global.

## IMPORTAR un formato QMF en la base de datos

IMPORTAR FORMATO nombreobjeto Desde nombreconjuntodatos

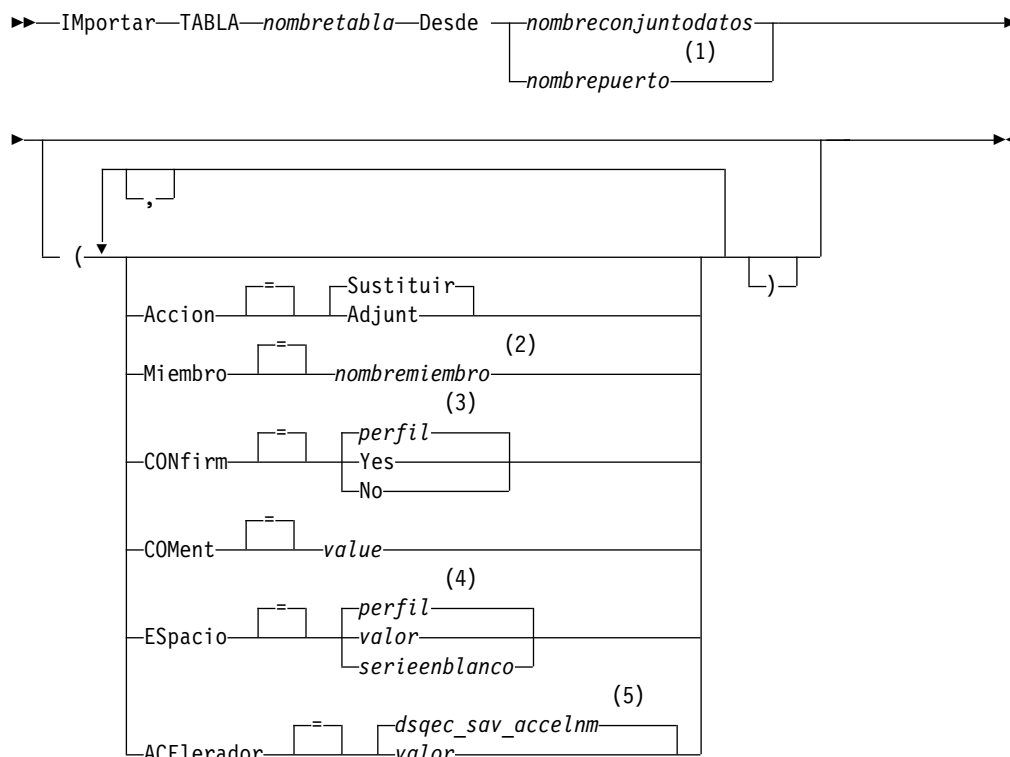


### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 Para un objeto que se está sustituyendo, no se cambiará el valor actual. De lo contrario, se utiliza el valor definido en esta variable global.



**IMPORTAR una tabla a la base de datos**



**Notas:**

- 1 QMF tan solo acepta un nombre de vía de acceso cuando la tabla tiene formato XML.
- 2 Sólo se acepta cuando se importa desde un conjunto de datos de TSO.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 5 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

**Descripción**

**nombreconjuntodatos**

Conjunto de datos de TSO que se debe copiar. El nombre del conjunto de datos está especificado de una de las siguientes maneras:

- Un nombre TSO parcial sin comillas simples.  
Se genera un nombre de un conjunto de datos totalmente calificado utilizando el prefijo de TSO como el primer calificador y añadiendo el tipo de objeto como el último calificador.
- Un nombre de conjunto de datos de TSO totalmente calificado, donde el nombre completo está delimitado por comillas simples.  
Deben utilizarse comillas si el nombre del conjunto de datos tiene un prefijo que no es el suyo propio.

**nombrevíaacceso**

Nombra el archivo UNIX desde el que se recuperará el objeto. Coloque los nombres de vía de acceso de UNIX entre comillas y asegúrese de que tengan como máximo 250 caracteres. Si no coloca el nombre de vía de

## IMPORTAR en TSO

acceso entre comillas, QMF añade el tipo de objeto QMF al final del nombre de vía de acceso y coloca el nombre de vía de acceso entre comillas.

### **nombreobjeto**

Nombre del objeto QMF en la base de datos.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

### **nombretabla**

Nombre de una tabla, vista, sinónimo o alias.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

### **ACCION**

Indica si se sustituye toda la tabla de la base de datos con los datos importados o si se adjuntan los datos importados a la tabla existente.

### **IDIOMA**

Indica si las palabras clave de QMF contenidas en el formato importado se registran en inglés o en el idioma de la sesión actual de NLF.

Un formato QMF que contenga palabras clave QMF en inglés se puede utilizar en cualquier sesión de QMF. Un formato QMF que contiene palabras clave de QMF en cualquier otro idioma nacional soportado por QMF sólo se puede utilizar en una sesión con este mismo idioma nacional.

### **MIEMBRO**

Indica que el objeto importado es un miembro de un conjunto de datos particionado de TSO.

#### **nombremiembro**

El nombre del miembro que se ha de importar. Los nombres de miembros están limitados a 8 caracteres. El nombre de miembro (en paréntesis) como un sufijo al nombre del conjunto de datos.

### **CONFIRMAR**

Indica si se visualizará un panel de confirmación cuando este mandato sustituya un objeto existente en la base de datos.

### **COMPARTIR**

Determina si otros usuarios de QMF pueden acceder al objeto importado.

### **COMENTARIO**

Almacena un comentario con el objeto importado. Un comentario es una observación o nota que se puede crear al importar el objeto. La finalidad de crear un comentario es proporcionar información descriptiva acerca del objeto. Los usuarios con los que se comparte el objeto pueden ver esta información pulsando la tecla Comentarios cuando el objeto aparece en una lista.

No puede sustituir un comentario en una tabla que no sea de su propiedad o en una tabla remota utilizando un nombre de tres partes.

**valor** La serie de caracteres que constituye el contenido del comentario.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de comentario son comillas simples, paréntesis y comillas dobles. Si utiliza el mandato IMPORTAR desde la línea de mandatos de QMF o en un procedimiento para almacenar un comentario con el objeto, el texto del comentario puede tener un máximo de 78 caracteres de un solo byte. Si utiliza el panel Solicitud del mandato IMPORTAR para entrar el comentario, el comentario puede tener un máximo de 57 caracteres de un solo byte.

Cuando el propio comentario contiene un carácter delimitador (una comilla simple, comillas dobles o paréntesis), indique todo el contenido entre uno de los tipos de delimitadores para que QMF salve todo el comentario.

### **ESPACIO**

Designa un espacio de almacenamiento para que contenga las tablas creadas con el mandato SALVAR DATOS. Un valor en blanco especifica que se utilizará el espacio elegido por el programa gestor de bases de datos.

### **ACELERADOR**

Especifica el nombre del acelerador en el que se creará la tabla.

### **Notas de uso**

- Si importa una consulta QBE que se ha exportado de un sistema QMF Versión 11.1 o anterior, la consulta se convierte en almacenamiento temporal con características de nombre largo y no se puede utilizar si se conecta a un sistema QMF Versión 11.1 o anterior. Además, si guarda la consulta importada, no puede utilizarse en sistemas QMF Versión 11.1 o anteriores.
- Los conjuntos de datos a los que se hace referencia en el mandato IMPORTAR deben estar particionados (con una organización de conjunto de datos, o DSORG, valor de PO) o físicos secuenciales (DSORG=PS).
- El mandato IMPORTAR falla si el objeto o la base de datos a la que se ha importado el mandato es de sólo lectura.
- El conjunto de datos debe contener un único objeto QMF completo antes de que se emita el mandato IMPORTAR.
- Un administrador de QMF puede importar un objeto QMF para otro usuario.
- Cuando se importan los datos, se crea un formato nuevo. Se sustituye cualquier formato existente en el almacenamiento temporal.
- No puede importar informes, diagramas o datos CSV.
- Cuando importa en la base de datos y ya existe un objeto con el mismo nombre que especifica, QMF sustituye o añade el objeto (según el valor del parámetro ACTION), sujeto a las condiciones siguientes:
  - Un formato sólo puede sustituir a un formato.
  - Un procedimiento sólo puede sustituir a un procedimiento.
  - Una consulta sólo puede sustituir a una consulta.
  - Una tabla puede sustituir o añadir sólo un objeto de tabla similar.

Una tabla similar es una que tiene el mismo número de columnas y las columnas correspondientes tienen el mismo tipo de datos y longitud. Si las columnas correspondientes no tienen la misma longitud ni el mismo tipo de datos, pueden convertirse automáticamente de un tipo de datos o longitud en otro, en función del nivel de soporte que el software de gestión de base de datos ofrezca para la conversión implícita.

## IMPORTAR en TSO

No es necesario que los nombres y etiquetas de columna coincidan.

Si los datos que se van a importar contienen columnas XML, los datos que se van a importar y la tabla existente:

- Deben tener el mismo número de columnas XML en las mismas posiciones
  - Deben tener las mismas características de nulos definidas para las columnas XML
- Cuando importa a una tabla existente, los nombres y etiquetas de columna permanecen sin cambios. Si la tabla no existe, se crea una nueva tabla utilizando los nombres y las etiquetas de columnas en el objeto importado.
  - Los objetos se pueden importar a una ubicación remota. Utilice primero el mandato CONECTAR de QMF para hacer que la ubicación remota sea la ubicación actual, seguido del mandato IMPORTAR.
  - Si la ubicación actual es una base de datos DB2 para z/OS, puede importar a una tabla existente en una ubicación remota especificando un nombre de tres partes para la tabla. (Sin embargo, no puede importar una tabla nueva ni ningún objeto QMF de esta manera.) Si el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS si está utilizando nombres de tres partes; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas. Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden dirigir a bases de datos DB2 para VSE y VM, ni se puede acceder a los datos de forma remota si inicia QMF como un procedimiento almacenado.
  - Si importa una tabla que contiene una columna XML, asegúrese de que la columna contenga documentos XML formados correctamente. Asegúrese de que todos los caracteres de las columnas XML que se van a importar reciban soporte del analizador XML. Solo se pueden importar datos XML cuando está conectado a un release de base de datos que dé soporte al tipo de datos XML.
  - Cuando los datos están en formato XML, la longitud máxima de una fila de datos que se va a importar es de 2 GB.
  - La posibilidad de importar una tabla que contenga datos LOB se controla mediante la variable global DSQEC\_LOB\_SAVE.
  - No puede importar objetos ANÁLISIS.
  - Para utilizar este mandato con columnas que contengan datos DECFLOAT, el procesador en el que se ejecuta QMF debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
  - QMF actualiza el campo **Último uso** para el objeto cuando se utiliza este mandato. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos que se visualizan mediante el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
  - Cuando emite un mandato IMPORTAR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.
  - Cuando emite el mandato IMPORTAR TABLA con el parámetro ACTION=REPLACE y los datos que se van a importar contienen información de etiqueta de columna, QMF crea etiquetas en la tabla nueva si la base de datos da soporte a la sentencia LABEL ON. Si la base de datos no soporta la sentencia LABEL ON, la tabla nueva se crea sin etiquetas de columna.

- Cuando importa a una tabla existente, los nombres y etiquetas de columna permanecen sin cambios. Si emite el mandato IMPORTAR TABLA con el parámetro ACTION=REPLACE o ACTION=APPEND, y la tabla existente es una tabla temporal, la tabla continúa siendo temporal. Cuando importa una tabla, se crean nuevos valores para las columnas definidas con el atributo GENERATED ALWAYS.
- Si emite el mandato IMPORTAR TABLA y la tabla especificada no existe, se crea una nueva tabla utilizando los nombres de columna y etiquetas en el objeto importado. No puede importar una tabla en una nueva tabla temporal. Cuando importa en una nueva tabla, la tabla se crea con nuevos valores para las columnas definidas con el atributo GENERATED ALWAYS.
- No puede especificar los parámetros ESPACIO y ACELERADOR en el mismo mandato.
- Si se utiliza el parámetro ESPACIO o ACELERADOR en el mandato y la tabla ya existe, el parámetro ESPACIO o ACELERADOR se ignora. La tabla se vuelve a crear en la ubicación original.
- El valor de la variable global DSQEC\_SAV\_ALLOWED determina el comportamiento predeterminado de los parámetros ESPACIO y ACELERADOR:
  - Cuando la variable global se establece en 0, el mandato SALVAR DATOS no se puede utilizar.
  - Cuando la variable global se establece en 1, las tablas se guardan solamente en la base de datos y sólo se permite el parámetro ESPACIO. Si el parámetro ESPACIO no se especifica, el valor se toma del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 2, las tablas se guardan solamente en el acelerador y sólo se permite el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.
  - Cuando la variable global se establece en 3, las tablas se guardan de forma predeterminada en la base de datos y se guardan en el acelerador sólo cuando se especifica el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el valor del parámetro ESPACIO del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 4, las tablas se guardan de forma predeterminada en el acelerador y se guardan en la base de datos sólo cuando se especifica el parámetro ESPACIO. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.

## Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud para el mandato IMPORTAR de QMF:  
IMPORTAR ?
2. Si el prefijo TSO es JULIA y desea copiar un miembro del conjunto de datos particionado ('JULIA.LOREN.CONSULTA(GAMMA)') en la base de datos y darle el nombre PRIMERAC:  
IMPORTAR CONSULTA PRIMERAC DESDE LOREN (MIEMBRO=GAMMA
3. Para añadir datos (NUEVAS.FILAS) a una tabla (MITABLA):  
IMPORTAR TABLA MITABLA DESDE NUEVAS.FILAS (ACCION=ADJUNT
4. Para importar una tabla a un servidor de bases de datos (BARCELONA), conéctese primero a esa ubicación:  
CONECTAR A BARCELONA

A continuación, importe la tabla:

## IMPORTAR en TSO

IMPORTAR TABLA LARA.STATSTAB DESDE SUSDATOS

No puede conectarse a una ubicación remota si inicia QMF como procedimiento almacenado.

5. Si la ubicación actual es un servidor DB2 para z/OS y desea copiar el conjunto de datos 'G7.STATS.TABLE' del sistema donde QMF está ejecutándose en una tabla existente (OKAMOTO.STATUS) que se encuentra en una ubicación de base de datos remota (TOKYO):

```
IMPORTAR TABLA TOKIO.OKAMOTO.ESTADO DESDE 'G7.STATS.TABLA'
```

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden dirigir a bases de datos DB2 para VSE y VM, ni se puede acceder a los datos de forma remota si inicia QMF como un procedimiento almacenado.

6. Para importar un formato para otro usuario (JUAN) si es el administrador de QMF (QMFADM), emita el mandato siguiente:

```
IMPORTAR FORMATO JUAN.INFORME12 DESDE FORMATOPRUEBA  
(COMENTARIO='FORMATO DE 12 MESES')
```

7. Para importar datos desde el archivo de UNIX /u/DEPTJ49/pernal/mystaff.personnel, emita el mandato siguiente:

```
IMPORTAR DATOS DESDE '/u/DEPTJ49/pena/miplantilla.personal'
```

Asegúrese de que la opción MAY/MIN del perfil QMF esté establecida en SERIE o MIXTO para mantener los caracteres en minúsculas.

### Referencia relacionada:

“CONECTAR en TSO” en la página 15

Puede utilizar el mandato CONECTAR desde una sesión QMF para conectarse a cualquier servidor de bases de datos que forme parte de una red distribuida.

“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

### Información relacionada:

➡ Exportación e importación de objetos

Puede escribir aplicaciones que emitan mandatos IMPORTAR y EXPORTAR de QMF™ para colocar objetos fuera del entorno de QMF.

➡ Exportación de datos o tablas en formato XML

Si los datos o la tabla contienen una columna XML o datos LOB, debe utilizar la cláusula FORMATODATOS=XML en el mandato EXPORTAR DATOS o EXPORTAR TABLA.

➡ El Centro de publicaciones de IBM

Para buscar información sobre los caracteres no soportados y sobre el soporte de la conversión implícita con la base de datos, consulte el manual XML Toolkit for z/OS User's Guide.

---

## INSERT

El mandato INSERTAR inserta líneas en paneles específicos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

Específicamente, el mandato INSERTAR inserta:

- Una línea de texto en un panel FORMATO.PAGINA, FORMATO.FINAL, FORMATO.CORTEN o FORMATO.DETALLE
- Una línea de descripción de columnas en un panel FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS
- Una línea para la expresión de cálculo de informe en un panel FORMATO.CALC o FORMATO.CONDICION
- Una línea en una consulta SQL, una Consulta asistida o un panel PROC

▶▶—INSertar—▶▶

### Notas de uso

- Para insertar una línea al principio del área desplazable, sitúe el cursor directamente sobre la primera línea y pulse la tecla Insertar.
- Para insertar una línea de cálculo en un panel FORMATO.CALC, sitúe el cursor en la línea que está encima de donde desea añadir la línea y pulse la tecla Insertar. Un método alternativo consiste en escribir INSERTAR en la línea de mandatos, situar el cursor en la línea de encima y pulsar Intro.
- Puede insertar una especificación en una consulta asistida de una de las formas siguientes:
  - En el área de eco, coloque el cursor en el carácter de subrayado que aparece a la izquierda de la especificación que está encima de donde desea que aparezca la nueva especificación y pulse Insertar.
  - Escriba INSERTAR en la línea de mandatos y, a continuación, coloque el cursor en el carácter de subrayado que aparece a la izquierda de la especificación que está encima de donde desea que aparezca la nueva especificación. A continuación, pulse Intro.

## INTERACT

El mandato INTERACT habilita la interacción del usuario mientras un procedimiento o una aplicación se está ejecutando.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

Existen dos formatos de interacción disponibles:

#### Sesión

Inicia un diálogo interactivo en la sesión de QMF actual

#### Mandato

Ejecuta un único mandato en un diálogo interactivo

#### Formato de sesión de INTERACTUAR

(1)

▶▶—INTERactuar—▶▶

## INTERACT

### Notas:

- 1 Este formato es válido para procedimientos QMF o aplicaciones de interfaz invocable.

### Formato de mandatos de INTERACTUAR

►►—INteractuar—*mandatoqmf* (1) —————►►

### Notas:

- 1 Utilícelo con la interfaz de mandatos (DSQCCI). No tiene ningún efecto cuando se emite desde una interfaz invocable.

### **mandatoqmf**

El mandato de QMF a ejecutar.

---

## ISPF

ISPF es un sinónimo de mandato que proporciona QMF. ISPF llama a Interactive System Product Facility (ISPF).

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X		

### Llamar a ISPF desde QMF

►►—ISpf opción —————►►

### **opción**

La opción inicial que se pasará a ISPF/PDF. Por ejemplo, si entra 3, se selecciona directamente la tercera opción de panel ISPF.

Si no especifica una opción, se visualiza el menú de opciones primario de ISPF/PDF.

---

## DISEÑAR

El mandato DISEÑAR genera un informe QMF de ejemplo utilizando sólo un objeto de formato QMF como entrada. Esto puede servir de ayuda en el desarrollo de un formato QMF proporcionando una representación visual de un informe representativo.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X		

DISEÑAR es un sinónimo de mandato para una aplicación ISPF que suministra QMF. Analiza el formato y crea datos genéricos suficientes para ejercitar las características básicas de informe especificadas en el formato QMF. No se necesita ninguna consulta.



## Diseño de un informe de QMF utilizando el formato en el almacenamiento temporal

►► DISEÑAR—FORMATO—►►

## Diseño de un informe de QMF utilizando un formato de la base de datos

►► DISEÑAR—FORMATO—*nombreformato*—►►

### Descripción

#### **nombreformato**

Nombre de un formato QMF en la base de datos.

### Notas de uso

- Puede utilizar el formato de muestra para visualizar un informe con diversos caracteres que representen los datos. Si no hay cortes en el informe, se visualizan los siguientes caracteres:

X Datos de tipo carácter

0 Datos numéricos

Si el informe contiene cortes, se muestran los niveles de corte utilizando los caracteres siguientes:

A Datos de tipo carácter del primer corte

1 Datos numéricos del primer corte

B Datos de tipo carácter del segundo corte

2 Datos numéricos del segundo corte

Después de haber visto el aspecto que tendrá el formato, puede realizar cambios en el mismo sin ejecutar ninguna consulta.

- El mandato DISEÑAR crea sus datos en formato de datos QMF (binario).
- El mandato DISEÑAR se implementa como una aplicación ISPF utilizando la interfaz de mandatos de QMF. El panel de solicitud de mandatos se define utilizando los servicios ISPF y se asigna a ISPF como un panel ISPF.
- Cuando se utiliza este mandato QMF actualiza el campo Último uso del objeto. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos mostrados por el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud:

DISEÑAR ?

2. Para crear un informe de muestra utilizando un formato existente (MIFORMATO) en la base de datos:

DISEÑAR MIFORMATO

o

DISEÑAR FORMATO MIFORMATO

3. Para ejecutar el mandato DISEÑAR utilizando el formato del almacenamiento temporal:

# DISEÑAR

## DISEÑAR FORMATO

- Para entrar el mandato DISEÑAR desde un procedimiento QMF, debe utilizar identificadores delimitados (comillas dobles) para que un nombre de objeto de formato pueda continuar en dos o más líneas de un procedimiento lineal de QMF. Todas las líneas de continuación deben contener un signo más (+) en la columna uno, tal como muestra la figura siguiente:

```

PROC                                     LINEA MODIFICADA

DISEÑAR TABLA
+"IDAUT_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX". "NOMBRE_OBJETOXXXXXXXXXXXX
+XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
    
```

Figura 7. Entrada del mandato DISEÑAR desde un procedimiento QMF

### Referencia relacionada:

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

### Información relacionada:

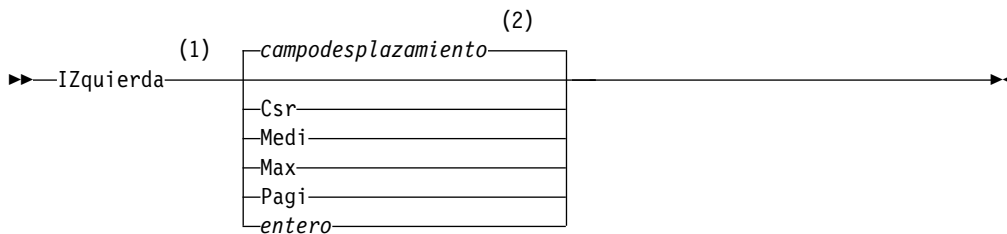
➡ Exportación de datos o tablas en formato QMF

El archivo de datos que se exporta utilizando el mandato EXPORTAR con la cláusula FORMATODATOS=QMF consta de dos partes: los registros de cabecera, que describen los datos en los registros y los registros de datos, que contienen los datos.

# IZQUIERDA

El mandato IZQUIERDA desplaza hacia el margen izquierdo de un panel de informe o de una consulta QBE.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X



### Notas:

- Especifique cantidades de desplazamiento sólo si existe un campo DESPL. en el panel activo. PAGINA se supone en las demás situaciones.
- Se utiliza el valor que se muestra en el campo DESPL. Este valor también se mantiene en la variable global DSQDC\_SCROLL\_AM.

### Descripción

**CSR** Desplaza hacia la izquierda, volviendo a colocar la columna sobre la que está colocado el cursor en el margen derecho del panel. Si el cursor está en el margen izquierdo del panel, CSR IZQUIERDA tiene el mismo efecto que PÁGINA IZQUIERDA.

**MEDI** Desplaza hacia la izquierda la mitad del ancho del panel o hacia el límite izquierdo (si está más cerca).

**MAX** Desplaza hacia el margen izquierdo del panel.

#### PAGINA

Desplaza hacia la izquierda el ancho del panel o hacia el límite izquierdo (si está más cerca).

**entero** Desplaza hacia la izquierda este número de columnas (un entero del 1 al 9999).

### Notas de uso

- MAX está en vigor sólo para el mandato actual. Este valor no permanecerá en el campo DESPL. después de finalizar el mandato. No puede establecer la variable global DSQDC\_SCROLL\_AMT en este valor.
- Utilice la tecla de función IZQUIERDA para desplazarse hacia la izquierda en un informe. Para especificar cuánto desea desplazarse, escriba el número de columnas que desee desplazar en la línea de mandatos y luego pulse la tecla de función IZQUIERDA.

## LISTAR

Utilice el mandato LISTAR para visualizar listas de objetos y tablas de base de datos de QMF almacenadas en la base de datos. Cuando emita por primera vez el mandato LISTAR en una sesión de QMF, asegúrese de utilizar uno de los siguientes parámetros: Consultas, Formatos, Procs, Análisis, Carpetas, QMF, Tablas o Todos.

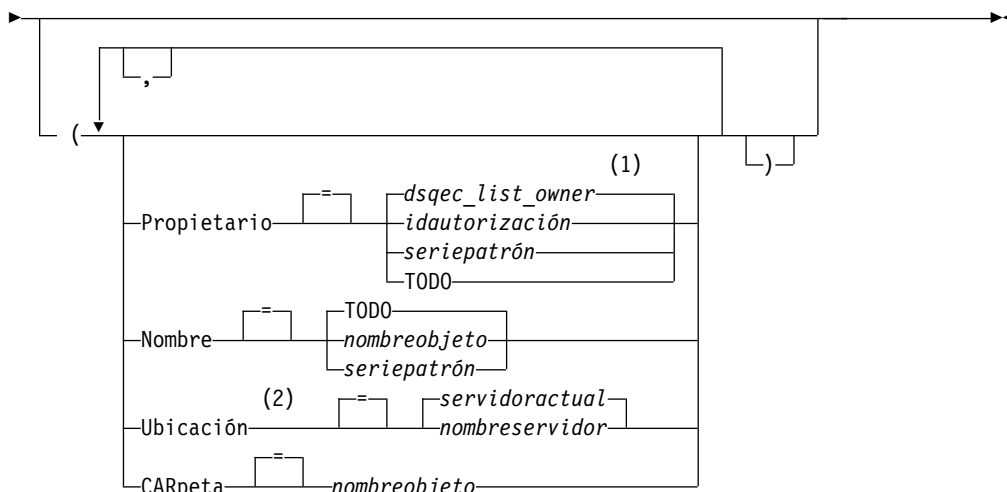
Si emite el mandato LISTAR sin parámetros QMF visualiza la lista más reciente que haya solicitado.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### Crear una lista de objetos desde la base de datos



## LISTAR



### Notas:

- 1 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 2 Uso limitado a tablas.

### Visualizar la lista actual de objetos

►► L Istar ◀◀

## Descripción

### CONSULTAS

Sólo lista consultas QMF.

### FORMATOS

Sólo lista formatos QMF.

### PROCS

Sólo lista procedimientos QMF.

### ANÁLISIS

Sólo lista objetos de análisis QMF.

### CARPETAS

Sólo lista carpetas QMF.

**QMF** Sólo lista objetos de QMF: consultas, formatos, procedimientos, carpetas y objetos de análisis.

### TABLAS

Sólo lista objetos de tabla de base de datos: alias, tablas de historial, tablas y vistas.

**ALL** Lista todos los objetos – Objetos y tablas de base de datos de QMF.

### PROPIETARIO

Especifica el calificador de propiedad para los objetos a listar. El valor predeterminado lo proporciona la variable global DSQEC\_LIST\_OWNER.

#### idautorización

El nombre de un usuario, un esquema o un conjunto de bases de datos.

**seriepatrón**

Busca nombres de propietarios que tienen un cierto patrón. El patrón se especifica mediante una serie donde los caracteres de subrayado y de signo de porcentaje tienen significados especiales.

**ALL** Lista todos los objetos a los que puede acceder el ID de autorización actual, independientemente de propietario.

Si se ha instalado la función de lista mejorada, sólo se deben otorgar privilegios al ID de autorización primario o secundario de un usuario, en vez de a PUBLIC, para que aparezcan en la lista cuando se especifique PROPIETARIO=TODO. Se pueden utilizar nombres de grupo RACF como ID de autorización secundaria.

**EMPLEADO**

Especifica el nombre de un objeto que debe listarse.

**ALL** Lista todos los objetos sin tener en cuenta el nombre.

**nombreobjeto**

Nombre de un objeto o de una tabla de bases de datos de QMF.

**seriepatrón**

Busca nombres de objeto que tienen un cierto patrón. El patrón se especifica mediante una serie donde los caracteres de subrayado y de signo de porcentaje tienen significados especiales.

**UBICACION**

Especifica la ubicación de los objetos a listar. El servidor de bases de datos actual es el valor por omisión.

**nombreservidor**

El nombre de un servidor de aplicaciones de bases de datos en la red distribuida.

Los mandatos LISTAR que incluyen la opción UBICACIÓN pueden iniciarse únicamente desde bases de datos DB2 para z/OS y dirigirse a las mismas. La sesión QMF se conecta con una base de datos DB2 para z/OS cuando la variable global DSQAO\_DB\_MANAGER tiene el valor 2.

**CARPETA**

Especifica el nombre de la carpeta que se va a utilizar con el mandato LISTAR. Cuando se especifica la palabra clave CARPETA, sólo se listan los tipos de objeto solicitados que existen en esa carpeta.

Puede especificar un nombre de carpeta en el mandato LISTAR estableciendo la variable global DSQEC\_CURR\_FOLDER o especificando la palabra clave CARPETA en el mandato. El nombre de carpeta especificado con la palabra clave CARPETA altera temporalmente el nombre de carpeta establecido en DSQEC\_CURR\_FOLDER.

Los caracteres comodín '%' y '\_' no están permitidos para las palabras clave PROPIETARIO, NOMBRE o CARPETA cuando se solicita LISTAR el contenido de la carpeta. Si el nombre de carpeta contiene un espacio en blanco, el nombre de carpeta debe ir entre comillas dobles.

**Notas de uso**

- Los objetos QMF de los que no es propietario se listan sólo si se han salvado con la opción COMPARTIR=SI.
- La serie modelo utilizada con los parámetros PROPIETARIO y NOMBRE puede especificarse de la manera siguiente:

## LISTAR

- El símbolo % representa una serie de cero caracteres o más.
- El símbolo \_ representa cualquier carácter individual.

Por ejemplo, para listar todos los objetos QMF con propietarios que contengan el carácter D en la segunda posición, entre:

```
LISTAR QMF (PROPIETARIO=_D%
```

- Los caracteres comodín '%' y '\_' no están permitidos para las palabras clave PROPIETARIO, NOMBRE o CARPETA cuando se solicita LISTAR el contenido de la carpeta.
- Al solicitar una lista de objetos, QMF los visualiza en el orden por omisión: primero propietario, después nombre. Para cambiar el orden por omisión de la lista, cambie la variable global DSQDC\_LIST\_ORDER.

La variable global DSQDC\_LIST\_ORDER es un valor de dos caracteres. El primer carácter especifica la característica de ordenación y el segundo especifica si la ordenación es ascendente o descendente. El cambio del valor de DSQDC\_LIST\_ORDER sólo se aplica a la sesión actual. El valor por omisión es 1A.

Los valores para el primer carácter se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 2. Secuencias de ordenación para el mandato LISTAR

Valor	Característica (clave primaria)	Secuencia de ordenación
1	Valor por omisión	Propietario (primero propietario actual), nombre
2	Propietario	Propietario, nombre
3	Nombre	Nombre, propietario
4	Tipo	Tipo, nombre, propietario
5	Modificado	Modificado, último uso, propietario, nombre, tipo
6	Último uso	Último uso, modificado, propietario, nombre, tipo

El segundo carácter puede tener las siguientes especificaciones:

- A Orden ascendente
- D Orden descendente

Por ejemplo, para crear una nueva lista con los objetos que se han modificado más recientemente al principio de la misma, entre este mandato FIJAR GLOBAL:

```
FIJAR GLOBAL (DSQDC_LIST_ORDER=5D
```

Para crear una nueva lista con los objetos del propietario actual al principio de la misma, entre este mandato FIJAR GLOBAL:

```
FIJAR GLOBAL (DSQDC_LIST_ORDER=1A
```

Estos ejemplos no cambian el orden de una lista existente.

- Si se ha conectado a una nueva ubicación después de crear la lista de objetos que se visualiza, la lista es obsoleta en este momento. Debe renovar la lista o cancelarla y crear una nueva. Los mandatos emitidos en la columna Acción de una lista obsoleta no se ejecutan.
- No puede listar consultas, procedimientos, formatos, carpetas ni objetos de análisis en una ubicación remota con el parámetro Ubicacion. Para listar estos objetos en una ubicación remota, conéctese primero a esa ubicación y, a continuación, utilice el mandato LISTAR.



## MENSAJE

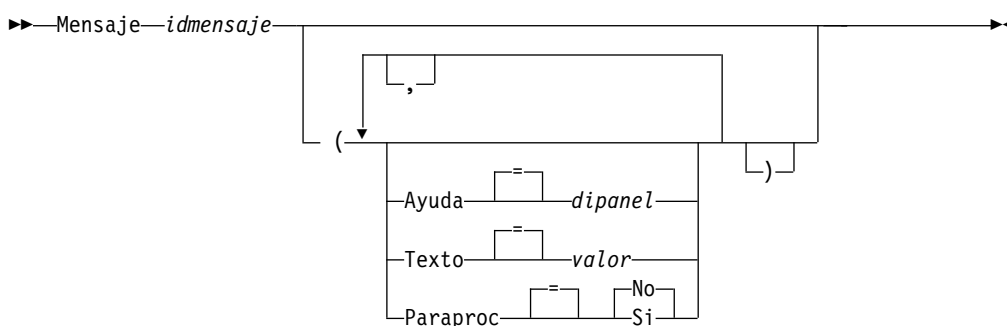
Utilice el mandato MENSAJE desde las aplicaciones de usuario (procedimientos, programas, execs y CLIST) para pasar un mensaje al área de mensajes de QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	*	*

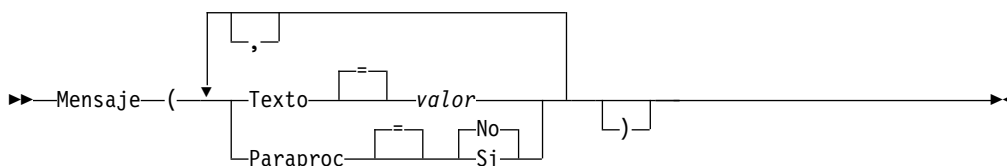
Con el mandato MENSAJE puede:

- Visualizar un mensaje desde la biblioteca de ISPF
- Asignar un panel de ayuda para un mensaje de ISPF
- Generar un mensaje parecido a QMF
- Suprimir la ejecución de procedimientos lineales de QMF

### Visualizar un mensaje definido a ISPF



### Generar un mensaje parecido a QMF



## Descripción

### idmensaje

Número de identificación de una definición de mensaje de una biblioteca de mensajes ISPF. La biblioteca indicada debe estar concatenada con el conjunto de datos ISPMLIB.

### AYUDA

Especifica el panel de ayuda que acompañará al mensaje. Esta opción alterará temporalmente el panel de ayuda de la guía de aprendizaje especificado en la definición de mensajes ISPF.

### idpanel

El nombre de un panel en la biblioteca del panel de ISPF. La biblioteca indicada debe estar concatenada con el conjunto de datos ISPLIB.



**TEXTO**

Define el texto del mensaje. Con esta opción se puede emitir texto de mensaje de una longitud máxima de 360 caracteres de un solo byte.

Cuando se utiliza con un ID de mensaje ISPF, esta opción alterará temporalmente el mensaje largo especificado en la definición de mensajes ISPF.

**valor** La serie de caracteres que forma el contenido del mensaje.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de mensaje son comillas simples, paréntesis y comillas dobles.

Si el texto abarca varias líneas:

- En un procedimiento lineal, coloque un carácter + al principio de cada línea para indicar continuación.
- En un procedimiento con lógica, coloque una coma al final de cada línea excepto en la última.

**PARAPROC**

Establece un conmutador de terminación para los procedimientos lineales de QMF. El valor permanece activo hasta que la aplicación actual finaliza o hasta que la aplicación cambia de nuevo el valor.

**SI** Activa el conmutador de terminación de procedimiento. Cualquier procedimiento lineal de QMF que reciba el control finaliza inmediatamente su ejecución.

**NO** Desactiva el conmutador de terminación de procedimiento. No se suprime la ejecución de procedimiento lineal de QMF.

**Notas de uso**

- El mandato MENSAJE no se puede emitir desde la línea de mandatos de QMF. Sólo se puede emitir desde un procedimiento QMF o una aplicación utilizando la interfaz invocable o de mandatos de QMF.
- La opción PARAPROC tiene un uso limitado dentro de un procedimiento lineal. Cuando el conmutador de terminación de procedimiento se haya activado, el procedimiento finalizará inmediatamente.

**Ejemplos**

1. Para visualizar el mensaje ISPF ISPG053 con su propio panel de ayuda (llamado CMDHELP):

```
MENSAJE ISPG053 ( AYUDA=CMDHELP
```

2. Para emitir un mensaje similar a los de QMF:

```
MENSAJE (TEXTO=(El informe de ventas para AÑO '05 está completo.)
```

---

**SIGUIENTE**

Utilice el mandato SIGUIENTE para avanzar en el conjunto de variaciones asociadas al panel FORMATO.DETALLE. También puede utilizar el mandato SIGUIENTE para visualizar la siguiente columna o la siguiente definición desde el panel Definición de Columna o Alineación de Columna, o para visualizar la fila siguiente del conjunto de filas a las que se accede en el Editor de tablas.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

## SIGUIENTE



### Descripción

#### COLUMNA

Visualiza la siguiente columna desde el panel Definición de Columna o Alineación de Columna.

#### DEFINICIÓN

Visualiza la siguiente columna que tenga una expresión de definición que no sea un blanco desde el panel Definición de columna.

### Notas de uso

- La definición de columna requiere recursos REXX y no está soportada en CICS.
- Los parámetros COLUMNA y DEFINICIÓN:
  - Proporciona navegación directa por paneles en paneles de alineación o definición de columnas activas.
  - No se entran normalmente en la línea de mandatos o desde una aplicación, aunque se pueden entrar.
- En un panel FORMATO.DETALLE, el mandato SIGUIENTE:
  - Visualiza la variación de panel siguiente (a menos que dé un error como resultado).
  - Se puede entrar desde la línea de mandatos pulsando una tecla de función o desde una aplicación.
- En el Editor de tablas, el mandato SIGUIENTE sólo se puede entrar utilizando una tecla de función.

---

## ANTERIOR

Utilice el mandato ANTERIOR para retroceder.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

El mandato ANTERIOR:

- Retrocede en el conjunto de variaciones asociadas al panel FORMATO.DETALLE.
- Visualiza la columna o definición anterior cuando se visualiza la definición de formato.
- Visualiza la fila que acaba de añadirse (en modalidad de Adición) o el criterio de búsqueda satisfactoria más reciente (en modalidad de Búsqueda) en una sesión del Editor de tablas.



## Descripción

### COLUMNA

La columna anterior se visualiza desde el panel Definición de columna o Alineación de columna.

### DEFINICIÓN

Se visualiza la columna más reciente con una expresión de definición que no sea un blanco cuando se está en el panel Definición.

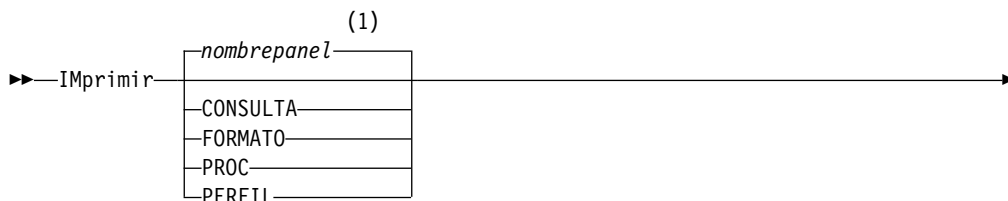
## Notas de uso

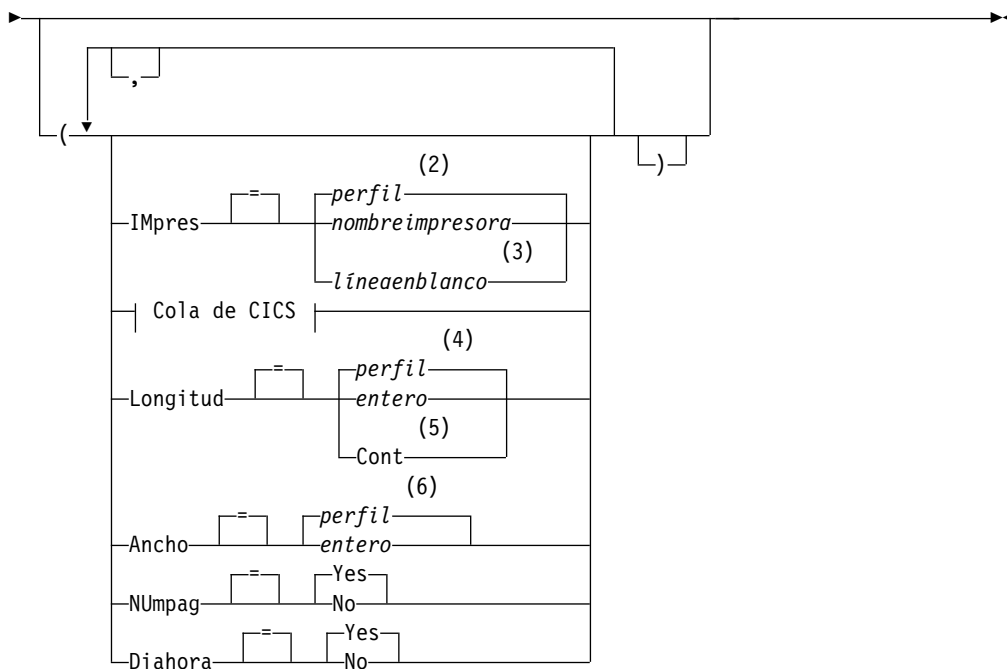
- La definición de columna requiere recursos REXX y no está soportada en CICS.
- Los parámetros Columna y Definición proporcionan navegación directa por paneles en paneles de alineación o definición de columnas activas.
- En un panel FORMATO.DETALLE, el mandato ANTERIOR:
  - Visualiza la variación anterior del panel (a menos que dé un error).
  - Se puede entrar desde la línea de mandatos pulsando una tecla de función o desde una aplicación.
- En el Editor de tablas, el mandato ANTERIOR sólo se puede entrar utilizando una tecla de función.

## IMPRIMIR en CICS

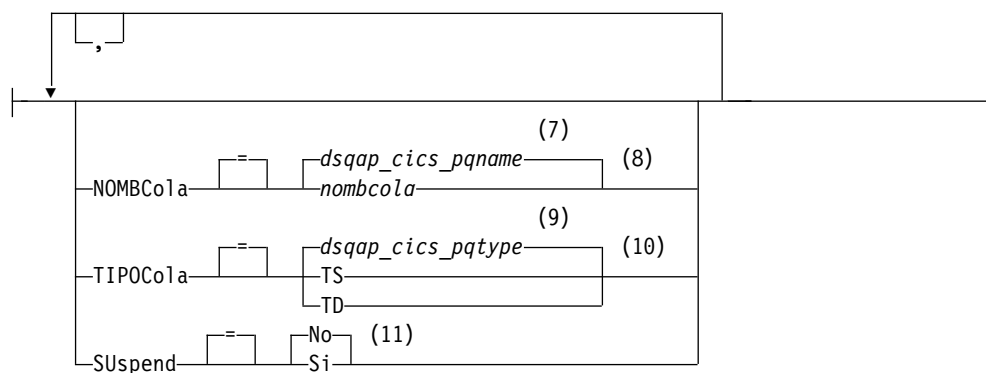
El mandato IMPRIMIR en CICS imprime una copia de un objeto en el área de almacenamiento temporal de QMF o un objeto que está almacenado en la base de datos.

### IMPRIMIR un objeto QMF desde el almacenamiento temporal





**Cola de CICS:**

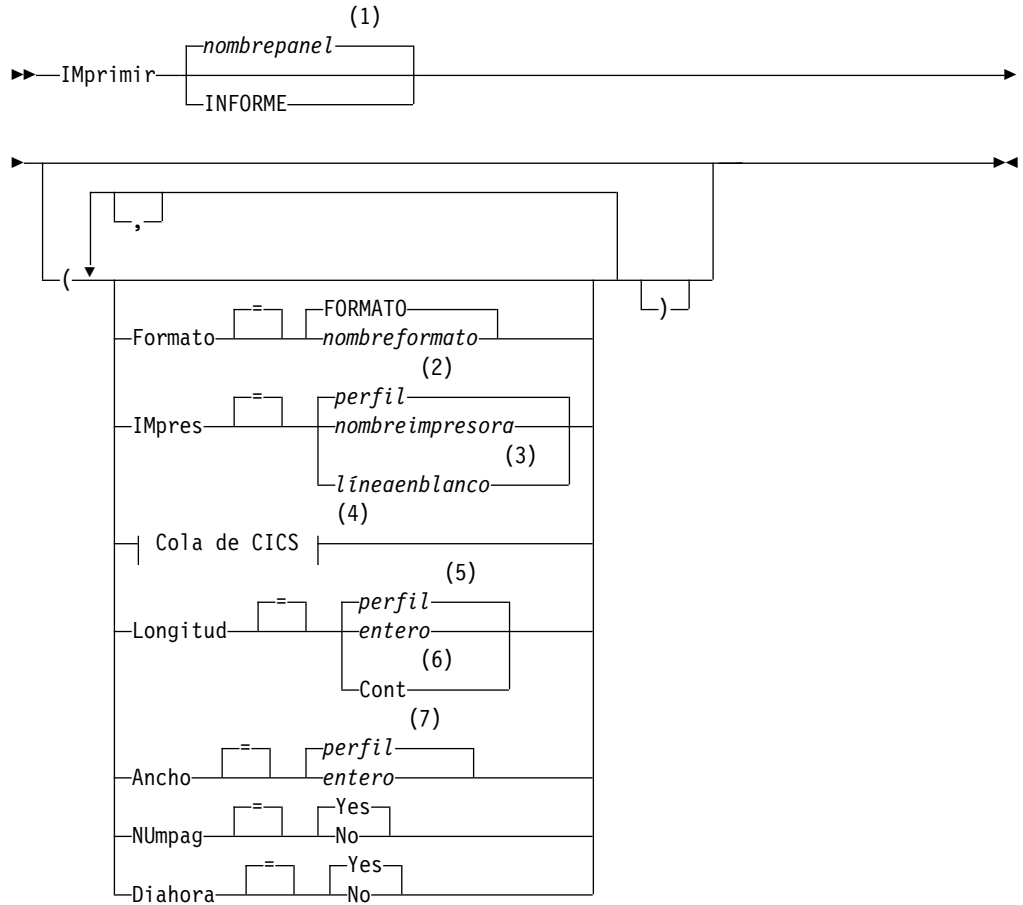


**Notas:**

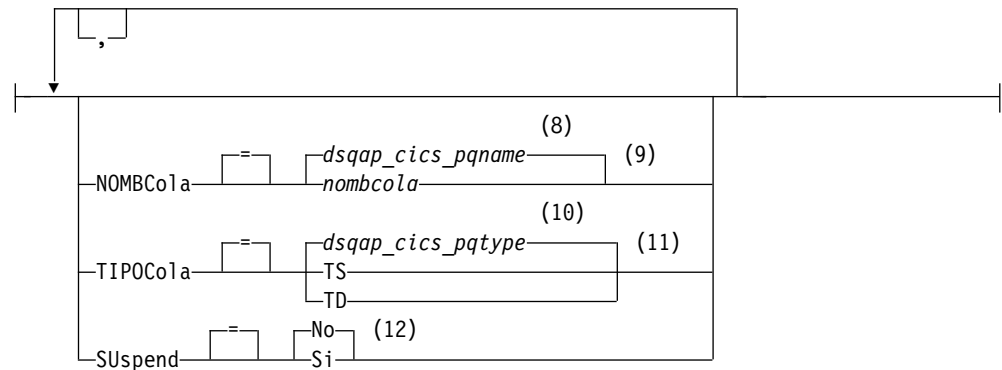
- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 5 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 6 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 7 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 8 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 9 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

- 10 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 11 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.

**IMPRIMIR un informe QMF desde el almacenamiento temporal**



**Cola de CICS:**

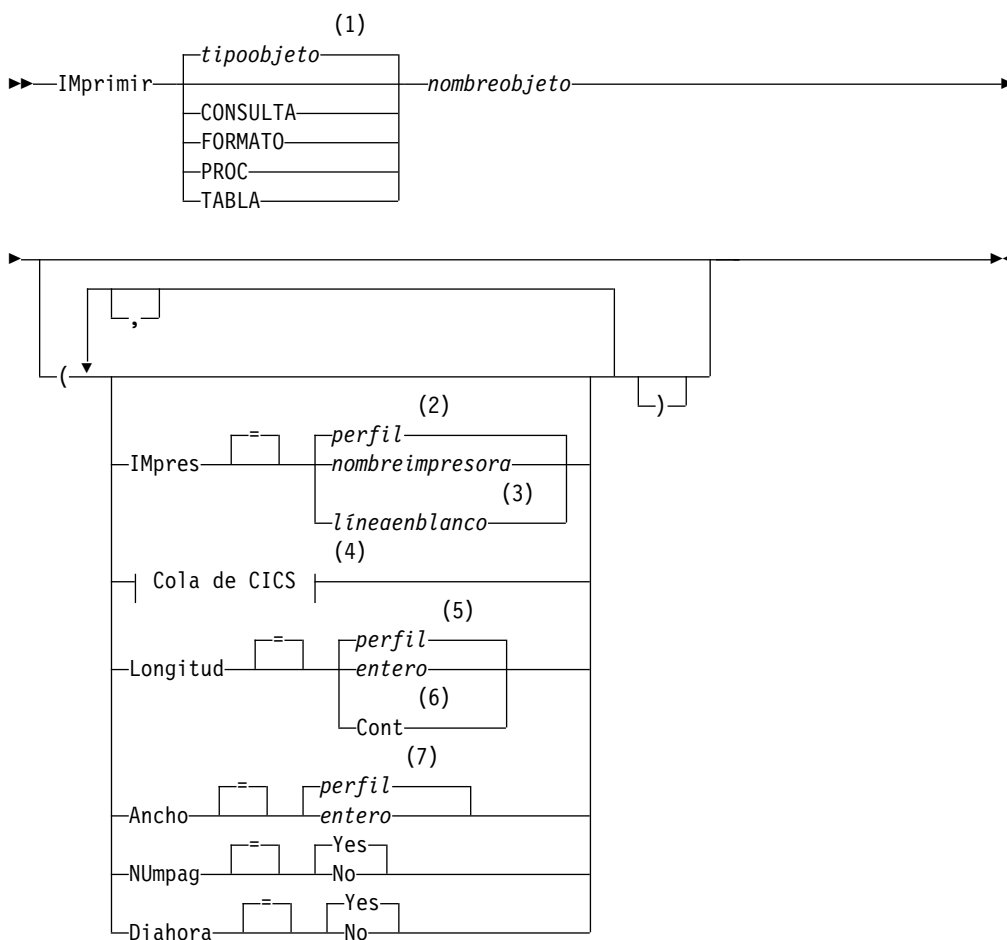


## IMPRIMIR en CICS

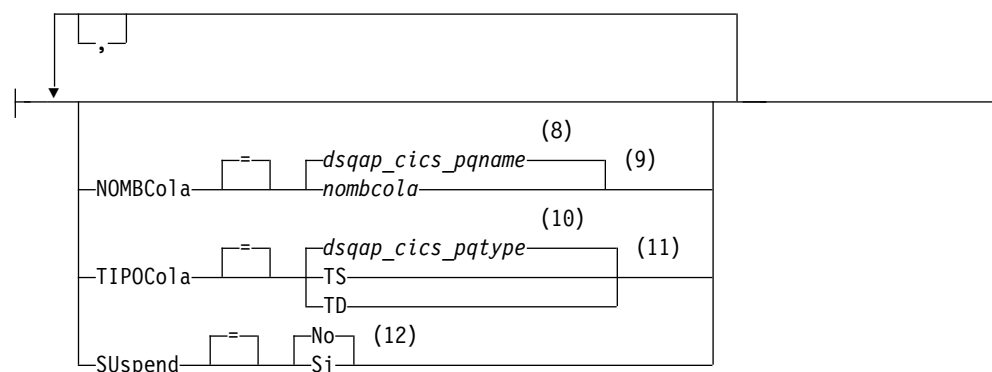
### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 4 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 5 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 6 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 7 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 8 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 9 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 10 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 11 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 12 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.

### IMPRIMIR un objeto desde la base de datos



**Cola de CICS:**

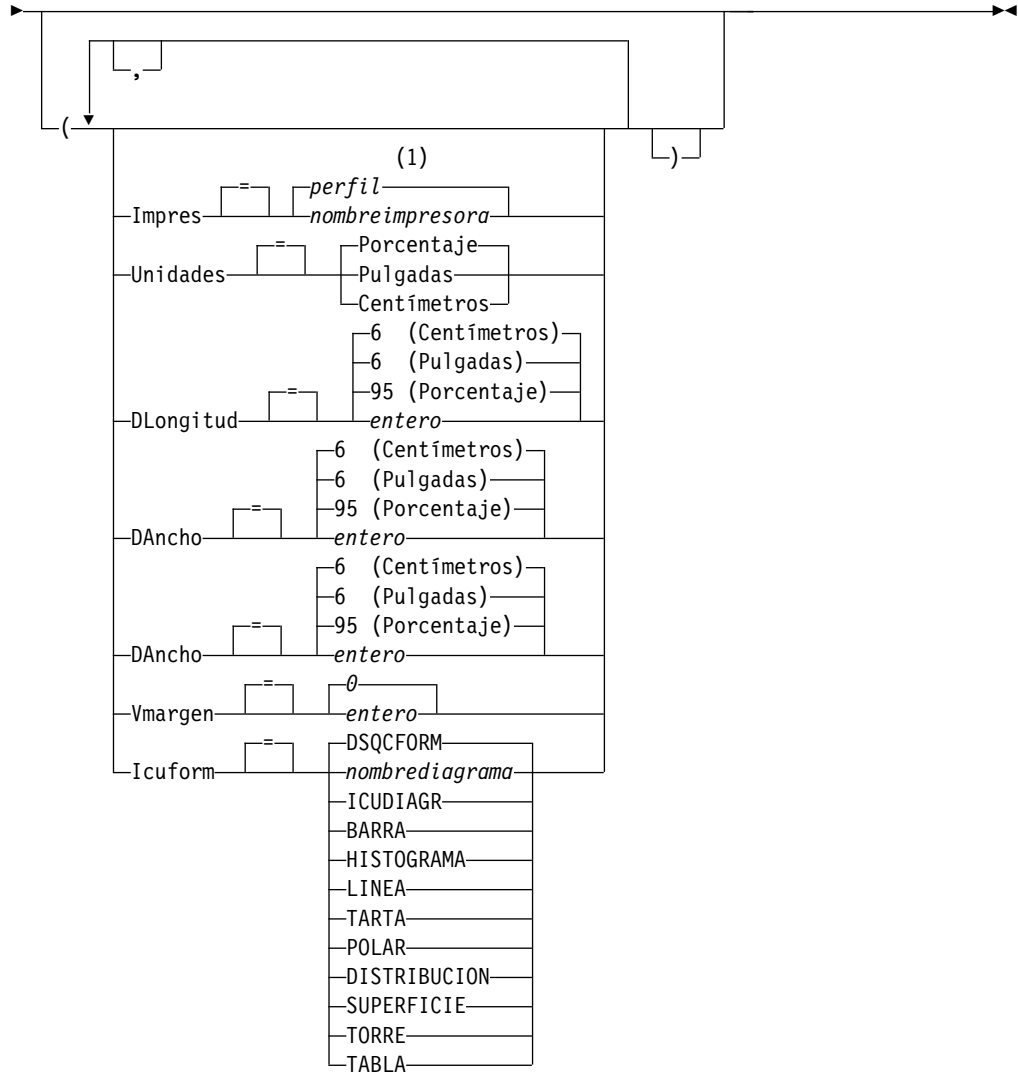


**Notas:**

- 1 Se utiliza el tipo del objeto nombrado, si es apropiado. Los objetos QMF tienen prioridad sobre otros tipos de objetos (como, por ejemplo, objetos de base de datos).
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 4 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 5 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 6 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 7 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 8 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 9 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 10 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 11 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 12 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.

**IMPRIMIR un diagrama**

▶▶—IMprimir—DIAGRAMA—▶▶



**Notas:**

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**Descripción**

**nombreobjeto**

Nombre de un objeto de la base de datos. Los objetos válidos incluyen:

- Objetos QMF (PROC, CONSULTA, FORMATO)
- Objetos de tabla (TABLA, VISTA, SINONIMO, ALIAS)

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

**IMPRESORA**

Especifica el destino de salida del mandato IMPRIMIR.

**nombreimpresora**

Especifica un destino de impresora. El valor debe ser el apodo de una impresora GDDM.



**serieenblanco**

Especifica un destino de cola. Este valor debe indicarse mediante una serie de 0 a 8 espacios en blanco colocados entre comillas simples ( ' ').

Esta opción no es válida para los objetos de diagrama, formato o consulta asistida.

Estas opciones son válidas solamente cuando se imprime a un destino de cola (cuando se especifica la opción IMPRES=líneaenblanco).

**NOMBRECOLA**

Especifica la cola de datos de CICS que recibirá el objeto impreso. El valor por omisión es el valor actual de la variable global de QMF DSQAP\_CICS\_PQNAME.

**nombcola**

Nombre de una cola de datos de CICS. El tipo de almacenamiento para la cola debe coincidir con el tipo especificado con el parámetro TIPOCOLA.

**TIPOCOLA**

Identifica el tipo de almacenamiento de CICS utilizado para la cola de datos de CICS especificada por el parámetro NOMBRECOLA. El valor por omisión es el valor actual de la variable global de QMF DSQAP\_CICS\_PQTYPE.

**TS** Especifica una cola de almacenamiento temporal de CICS en un dispositivo auxiliar.

**TD** Especifica una cola de datos transitoria de CICS.

**SUSPENDER**

Especifica la acción que se debe realizar cuando la cola de datos está ocupada y no disponible.

**NO** Cancela la petición de impresión.

**SI** Espera hasta que la cola de datos está disponible.

**LENGTH**

Especifica la longitud de una página impresa. La unidad de longitud es una línea.

**entero** Especifica el número máximo de líneas entre saltos de página. El número debe ser un entero entre 1 y 999.

Las longitudes mínimas son aplicables a los objetos mostrados en la tabla siguiente:

*Tabla 3. Objetos y sus longitudes mínimas al imprimir*

Objeto	Longitud mínima
Formato	25
consulta SQL	25
Procedimiento	25
Consulta asistida	25
Tabla	8
Consulta QBE	7 (5 cuando se imprime en un conjunto de datos)

Tabla 3. Objetos y sus longitudes mínimas al imprimir (continuación)

Objeto	Longitud mínima
Perfil	7 (5 cuando se imprime en un conjunto de datos)

La longitud mínima para un informe varía según el formato utilizado y el valor de las opciones de mandatos FECHAHORA y NÚMPAG.

La longitud máxima de un formato impreso es 66.

**CONT**

Especifica una impresión continua, sin saltos de página.

Esta opción no es válida para objetos de diagrama, formato o consulta asistida, ni cada vez que se especifique un nombre de impresora.

**ANCHO**

Especifica el ancho de una página impresa. La unidad de ancho es un carácter de un solo byte.

**entero** Especifica el número máximo de caracteres que deben imprimirse en cualquier línea. El número debe ser un entero del 22 al 999.

Las líneas más anchas que el valor especificado se truncan por la derecha, a menos que el objeto que se imprima sea un informe. En este caso, las líneas que exceden en longitud al valor especificado se formatean en una página sucesiva, a menos que haya especificado acomodación de línea en el panel FORMATO.OPCIONES.

**NUMPAG**

Especifica la inclusión de números de página con el objeto impreso.

Esta opción se ignora cuando se imprime un informe y el formato contiene la variable &PAGI.

**SI** Los números de página se incluyen en el área inferior de la página.

**NO** Se suprimen los números de página.

**FECHAHORA**

Especifica la inclusión de la fecha y hora del sistema en cada página del objeto impreso.

Esta opción se ignora cuando se imprime un informe y el formato contiene la variable &FECHA u &HORA.

**SI** La fecha y la hora se incluyen en el área inferior de la página.

**NO** No se incluyen ni fecha ni la hora.

**FORMATO**

Especifica el formato que debe utilizarse cuando se imprima un informe.

**FORMATO**

El objeto de formato actual en el almacenamiento temporal. Este valor es el valor por omisión.

**nombreformato**

Nombre de un formato QMF en la base de datos. Este formato sustituirá al formato actual del almacenamiento temporal.

**UNIDADES**

Especifica la unidad de medida para los parámetros de dimensión de diagrama DLONGITUD, DANCHO, HMARGEN y VMARGEN.

**PORCENTAJE**

Las dimensiones de diagrama son relativas al tamaño de la pantalla (el 100 por ciento).

**CENTIMETROS**

Las dimensiones de diagrama se expresan en centímetros.

**PULGADAS**

Las dimensiones de diagrama se expresan en pulgadas.

**DLONGITUD**

La longitud del área de diagrama se expresa como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro UNIDADES. El valor por omisión varía con la unidad de medida.

**DANCHO**

El ancho del área de diagrama expresado como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro UNIDADES. El valor por omisión varía con la unidad de medida.

**HMARGEN**

El desplazamiento horizontal del diagrama desde el lado izquierdo de la página expresado como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro UNIDADES.

**VMARGEN**

El desplazamiento vertical del diagrama desde el principio de la página expresado como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro UNIDADES.

**ICUFORM**

Especifica el nombre de un formato de diagrama. Un formato de diagrama contiene las especificaciones necesarias para convertir los datos en un diagrama. Se utilizan diferentes formatos para producir diferentes tipos de diagramas.

**DSQCFORM**

Nombre del formato de diagrama por omisión proporcionado por QMF.

Este formato puede ser personalizado por su administrador. Proporciona un diagrama de barras si no se personaliza.

**nombrediagrama**

El nombre de un formato de diagrama.

**ICUDIAGR**

Especifica el formato de diagrama predeterminado para el programa de utilidad GDDM Interactive Chart Utility.

**BARRA**

**HISTOGRAMA**

**LINEA**

**TARTA**

**POLAR**

**DISTRIBUCION**

**SUPERFICIE**

**TORRE**

### TABLA

Nombre del formato de diagrama que proporciona QMF.

### Notas de uso

- Cuando imprime un formato, todas las partes del mismo se imprimen.
- Cuando imprime un informe, el informe se imprime según las especificaciones de formato.
- Cuando imprime una tabla, la tabla se formatea utilizando un formato por omisión.

Para imprimir una tabla con un formato distinto del formato por omisión, visualice la tabla y el formato que desee y, a continuación, emita el mandato IMPRIMIR INFORME.

Sin embargo, si el formato necesita que las filas de datos estén en orden (por ejemplo, el formato utiliza cortes), debe ejecutar primero una consulta que seleccione datos de la tabla en orden antes que visualizar la tabla.

- Cuando imprime un diagrama, las especificaciones de formato se aplican a los datos y GDDM Interactive Chart Utility formatea el diagrama.
- Para imprimir en una cola de datos, utilice el parámetro NOMBRECOLA para nombrar una cola de datos transitorios fuera de partición de CICS (QUEUE TYPE=TD). La DCT (tabla de control de destino) de CICS debe tener primero una definición para la cola de datos que dirija la salida a una cola de datos.
- Cuando imprime un informe o diagrama, si el formato contiene errores, se visualiza el panel de formato en el que se ha encontrado el primer error y el error está resaltado. Para ver los demás errores, debe corregir el primer error visualizado.

Algunos errores no se detectan hasta que crea un informe.

- Con una impresora DBCS, puede imprimir informes que contienen datos DBCS aunque no disponga de una terminal que visualice datos DBCS. Inicie QMF con el parámetro de programa DSQSDBCS establecido en SI. Póngase en contacto con el su administrador para obtener información detallada sobre la personalización del procedimiento de inicio de QMF.
- Si utiliza datos DBCS y QMF divide la página, la impresión se reanuda en las páginas segunda y posteriores del informe en la posición del cuarto byte desde el lado izquierdo de la página.
- El número de página, la fecha y la hora se pueden incluir en el título del diagrama especificando &PAGI, &FECHA y &HORA, respectivamente, en el panel FORMATO.PAGINA.
- Si utiliza un nombre de tres partes para imprimir una tabla y el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas. Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden direccionar a bases de datos DB2 para VSE y VM.

Por omisión, no se pueden utilizar nombres de tres partes para acceder a tablas remotas que contengan datos LOB. Sin embargo, puede establecer la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV en 2 o 3 para acceder a datos o metadatos LOB con un nombre de tres partes. O bien, puede utilizar el mandato CONECTAR para conectar a la base de datos y a continuación ejecutar la consulta para acceder a la tabla remota.

- La longitud máxima de una fila que puede imprimirse depende del tipo de objeto:
  - Imprimir una tabla o imprimir una vista que se basa en una sola tabla  
DB2 almacena registros dentro de páginas con un tamaño de 4 KB, 8 KB, 16 KB o 32 KB. Puesto que no se puede crear una tabla con un tamaño de registro máximo que sea mayor que el tamaño de la página, la longitud máxima de una fila de datos que puede imprimirse es de 32 KB cuando se imprime una sola tabla. Para las tablas que contienen columnas LOB o XML, cada fila de datos contiene un ubicador o puntero que hace referencia a la ubicación de los datos. Los propios datos no se almacenan como parte del registro y los metadatos se imprimen para estos tipos de columnas cuando se emite el mandato IMPRIMIR TABLA.
  - Imprimir un informe o imprimir una vista que se basa en dos o más tablas  
La longitud máxima de una fila de datos que puede imprimirse desde una vista que combina dos o más tablas, o desde un informe QMF en un almacenamiento temporal es de 2 GB cuando la variable global DSQEC\_TWO\_GB\_ROW se establece en 1. Cuando la variable se establece en 0, todas las filas excepto aquellas que contienen columnas LOB o XML se truncan en 32 KB. Se pueden imprimir hasta 2 GB de datos XML, CLOB y BLOB y hasta 1 GB de datos DBCLOB independientemente del valor DSQEC\_TWO\_GB\_ROW.

Las operaciones con datos XML normalmente requieren grandes cantidades de almacenamiento, por lo que la impresión de informes o tablas que contienen datos XML puede estar limitada por la cantidad de almacenamiento disponible.
- El mandato IMPRIMIR TABLA imprime metadatos XML en lugar de datos XML. Por omisión, el mandato IMPRIMIR INFORME imprime metadatos XML en lugar de datos XML a menos que cambie el código de edición M.
- El comportamiento de los mandatos IMPRIMIR INFORME e IMPRIMIR TABLA para los datos LOB controlados por la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV de la forma siguiente:
  - Cuando la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV se establece en 1, los metadatos LOB se imprimen por omisión. Puede imprimir datos LOB cambiando el código de edición M por omisión.
  - Cuando la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV se establece en 2, los metadatos LOB se imprimen y el código de edición M por omisión no se puede cambiar.
  - Cuando la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV se establece en 3, se imprimen datos LOB en lugar de metadatos LOB.
- QMF actualiza el campo **Último uso** para el objeto cuando se utiliza este mandato. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos que se visualizan mediante el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
- Si un mandato IMPRIMIR TABLA se dirige a una base de datos Unicode y la tabla contiene columnas que tienen tipos de datos gráficos, QMF asigna los datos a otros tipos para evitar errores.
- Cuando emite un mandato IMPRIMIR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. Puede establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.

## IMPRIMIR en CICS

Un informe impreso difiere de un informe visualizado en una pantalla en lo que se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 4. Diferencias entre informes impresos y visualizados

Parte del informe	Informe visualizado	Informe impreso
Número de páginas	Una página que puede desplazarse	Una o más páginas
Encabezamientos y pies de página	Aparecen sólo una vez	Aparecen al principio y al final de cada página
Encabezamientos de detalle	Antes de la primera línea de detalle al principio de un informe y en cada pantalla siguiente	Antes de la primera línea de detalle al principio de un informe y en cada página siguiente
Columnas fijas	Permanece en su sitio cuando el informe se desplaza horizontalmente	Se repiten a la izquierda de cada página

### Ejemplos

- Para visualizar un panel de solicitud para el mandato IMPRIMIR de QMF:  
IMPRIMIR ?
- Para imprimir una tabla con un formato distinto del formato por omisión:  
VISUALIZAR nombretabla  
VISUALIZAR nombreformato  
IMPRIMIR INFORME

#### Conceptos relacionados:

“Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos” en la página 326

Cuando un mandato VISUALIZAR TABLA se direcciona a una base de datos Unicode y la tabla referenciada en el mandato contiene columnas con tipos de datos gráficos, QMF convierte los tipos de datos gráficos en datos de tipo carácter.

#### Referencia relacionada:

“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

---

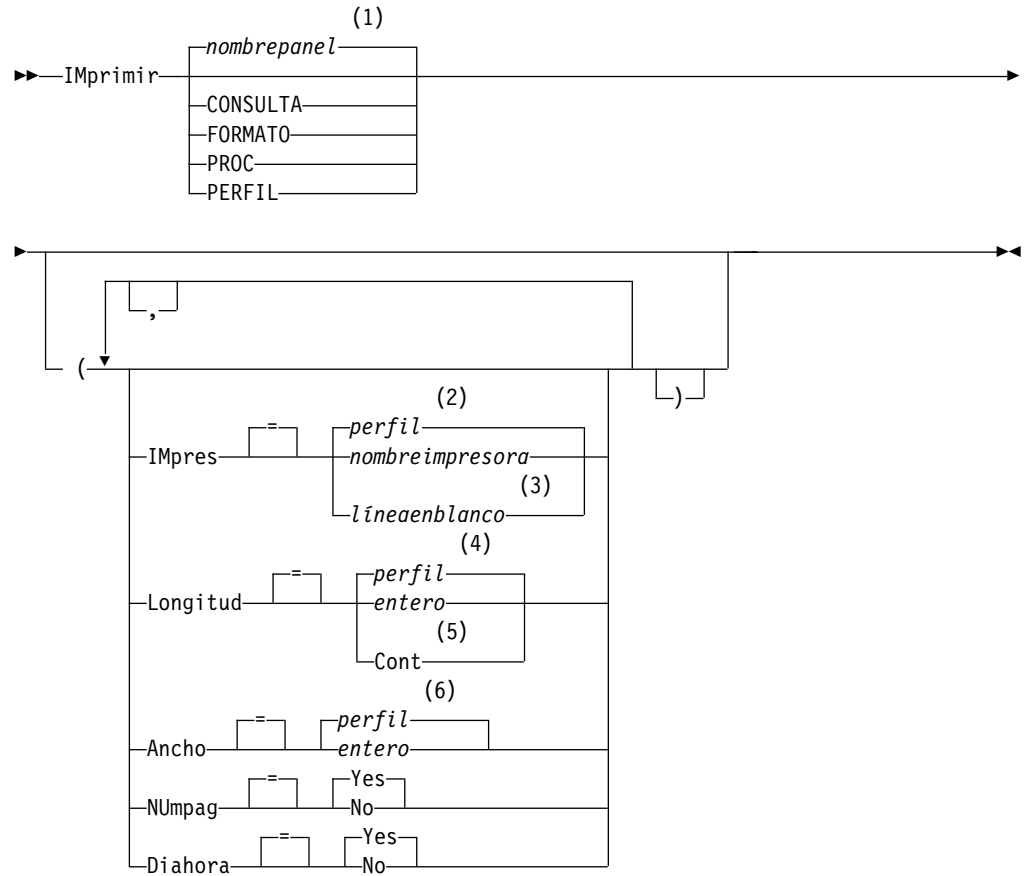
## IMPRIMIR en TSO

El mandato IMPRIMIR imprime una copia de un objeto en el área de almacenamiento temporal de QMF o un objeto que está almacenado en la base de datos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF
X	X

**Sintaxis**

**IMPRIMIR un objeto QMF desde el almacenamiento temporal**

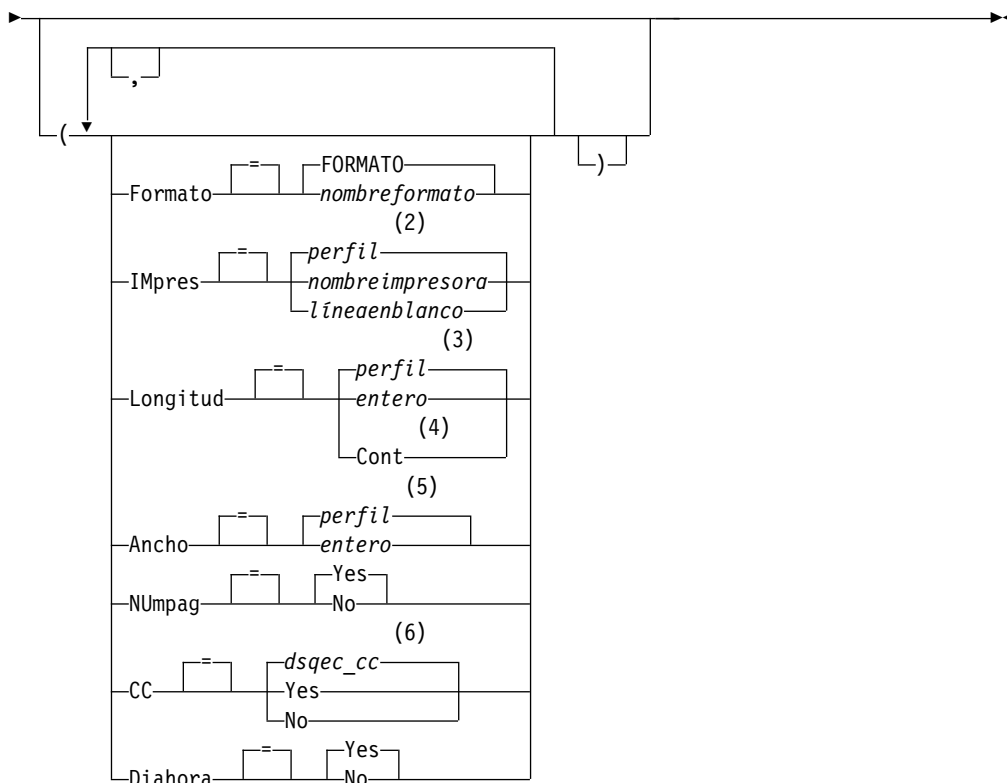


**Notas:**

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 5 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 6 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**IMPRIMIR un informe QMF desde el almacenamiento temporal**

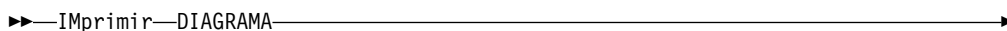




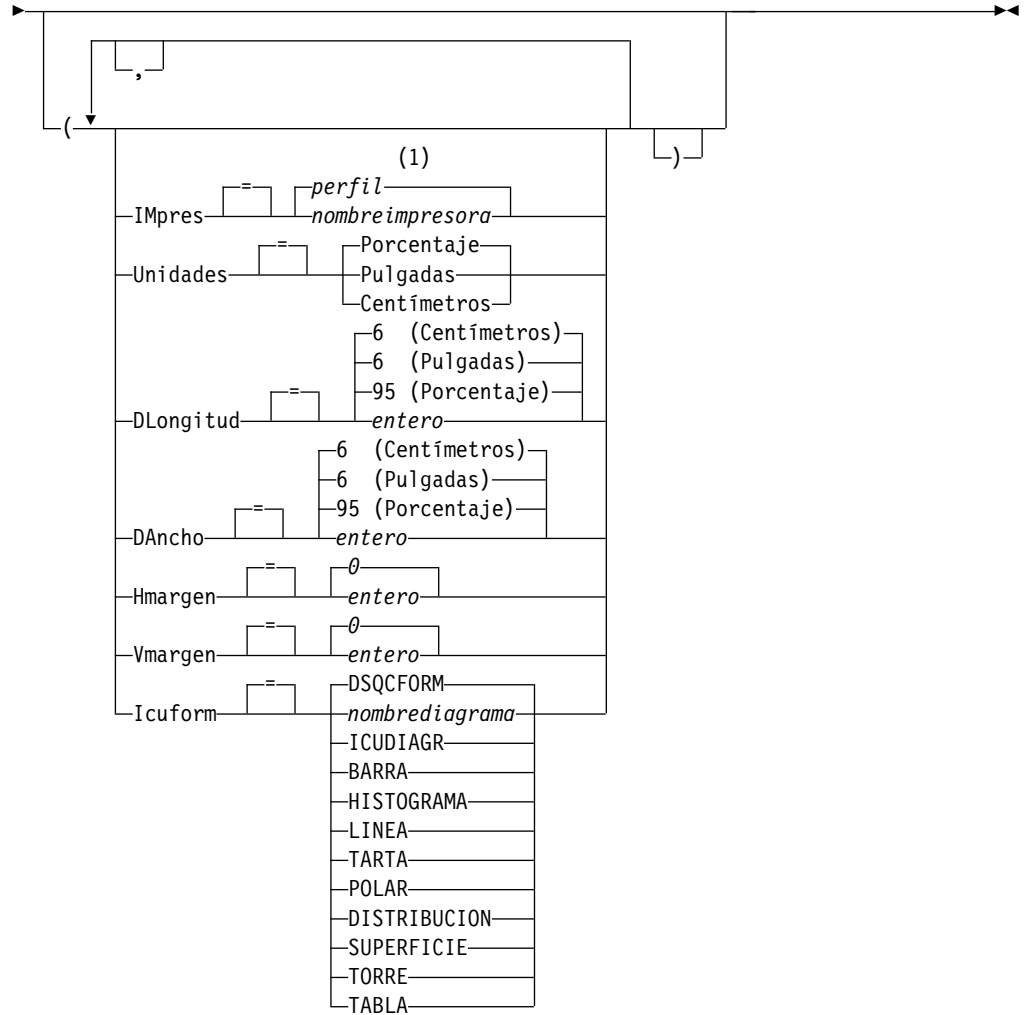
**Notas:**

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 4 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 5 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 6 Establezca `dsqec_cc` en 1 (donde `cc` esté en vigor) para obtener un carácter de control de carro en la columna 1 del informe; establezca esta variable global en 0 para no utilizar ningún carácter de control de carro

**IMPRIMIR un diagrama**



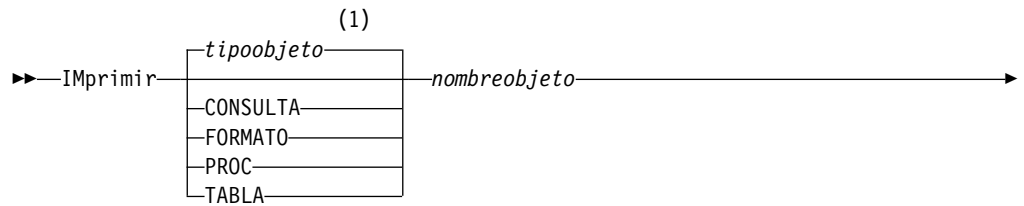


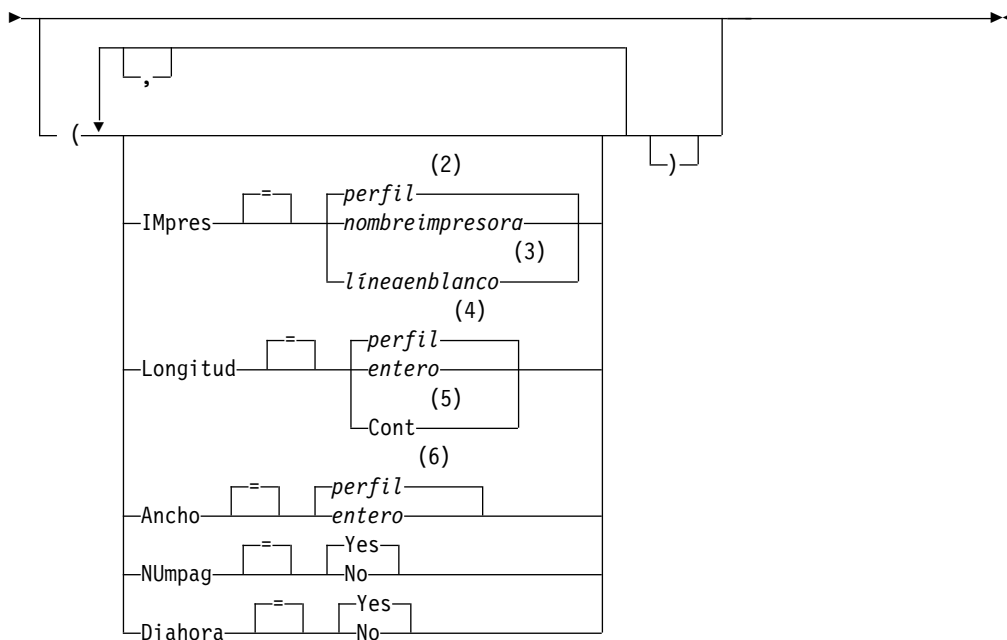


**Notas:**

1 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**IMPRIMIR un objeto desde la base de datos**





**Notas:**

- 1 Se utiliza el tipo del objeto nombrado, si es apropiado. Los objetos QMF tienen prioridad sobre otros tipos de objetos (como, por ejemplo, objetos de base de datos).
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 5 El uso de esta opción está limitado. Consulte la siguiente descripción.
- 6 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**Descripción**

**nombreobjeto**

Nombre de un objeto de la base de datos. Los objetos válidos incluyen:

- Objetos QMF (PROC, CONSULTA, FORMATO)
- Objetos de tabla (TABLA, VISTA, SINONIMO, ALIAS)

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

**IMPRESORA**

Especifica el destino de salida del mandato IMPRIMIR.

**nombreimpresora**

Especifica un destino de impresora. Este valor debe ser el apodo de una impresora GDDM.

**serieenblanco**

Especifica un destino de archivo. Este valor debe indicarse mediante una serie de 0 a 8 espacios en blanco colocados entre comillas simples (' ').

El destino físico para la salida de impresión es un conjunto de datos o un dispositivo asignado al conjunto de datos DSQPRINT de QMF. Póngase en contacto con el su administrador para obtener información detallada que sea específica del entorno de QMF.

Utilice una serie de blancos para la opción IMPRESORA cuando inicie QMF para TSO como un almacenamiento almacenado de DB2 para z/OS y desee recibir salida en un conjunto de resultados.

Esta opción no es válida para los objetos de diagrama, formato o consulta asistida.

**LENGTH**

Especifica la longitud de una página impresa. La unidad de longitud es una línea.

**entero** Especifica el número máximo de líneas entre saltos de página. El número debe ser un entero del 1 al 999.

Las longitudes mínimas son aplicables a los objetos mostrados en la tabla siguiente:

*Tabla 5. Objetos y sus longitudes mínimas al imprimir*

Objeto	Longitud mínima
Formato	25
consulta SQL	25
Procedimiento	25
Consulta asistida	25
Tabla	8
Consulta QBE	7 (5 cuando se imprime en un conjunto de datos)
Perfil	7 (5 cuando se imprime en un conjunto de datos)

La longitud mínima para un informe varía según el formato utilizado y el valor de las opciones de mandatos FECHAHORA y NÚMPAG.

La longitud máxima de un formato impreso es 66.

**CONT**

Especifica una impresión continua, sin saltos de página.

Esta opción no es válida para objetos de diagrama, formato o consulta asistida, ni cada vez que se especifique un nombre de impresora.

**ANCHO**

Especifica el ancho de una página impresa. La unidad de ancho es un carácter de un solo byte.

**entero** Especifica el número máximo de caracteres que deben imprimirse en cualquier línea. El número debe ser un entero del 22 al 999.

Las líneas más anchas que el valor especificado se truncan por la derecha, a menos que el objeto que se imprima sea un informe. En este caso, las líneas que exceden en longitud al valor especificado se formatean en una página sucesiva, a menos que haya especificado acomodación de línea en el panel **FORMATO.OPCIONES**.

### **NUMPAG**

Especifica la inclusión de números de página con el objeto impreso.

Esta opción se ignora cuando se imprime un informe y el formato contiene la variable **&PAGI**.

**SI** Los números de página se incluyen en el área inferior de la página.

**NO** Se suprimen los números de página.

### **FECHAHORA**

Especifica la inclusión de la fecha y hora del sistema en cada página del objeto impreso.

Esta opción se ignora cuando se imprime un informe y el formato contiene la variable **&FECHA** u **&HORA**.

**SI** La fecha y la hora se incluyen en el área inferior de la página.

**NO** No se incluyen ni fecha ni la hora.

### **FORMATO**

Especifica el formato que debe utilizarse cuando se imprima un informe.

#### **FORMATO**

El objeto **FORMATO** actual en el almacenamiento temporal. Es el valor predeterminado.

#### **nombreformato**

Nombre de un formato **QMF** en la base de datos. Este formato sustituirá al formato actual en el almacenamiento temporal.

### **UNIDADES**

Especifica la unidad de medida para los parámetros de dimensión de diagrama **DLONGITUD**, **DANCHO**, **HMARGEN** y **VMARGEN**.

#### **PORCENTAJE**

Las dimensiones de diagrama son relativas al tamaño de la pantalla (el 100 por ciento).

#### **CENTIMETROS**

Las dimensiones de diagrama se expresan en centímetros.

#### **PULGADAS**

Las dimensiones de diagrama se expresan en pulgadas.

### **DLONGITUD**

La longitud del área de diagrama expresada como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro **UNIDADES**. El valor por omisión varía con la unidad de medida.

### **DANCHO**

El ancho del área de diagrama expresado como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro **UNIDADES**. El valor por omisión varía con la unidad de medida.

### **HMARGEN**

El desplazamiento horizontal del diagrama desde el lado izquierdo de la

página expresado como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro UNIDADES.

#### VMARGEN

El desplazamiento vertical del diagrama desde el principio de la página expresado como un número. La unidad de medida viene determinada por el parámetro UNIDADES.

#### ICUFORM

Especifica el nombre de un formato de diagrama. Un formato de diagrama contiene las especificaciones necesarias para convertir los datos en un diagrama. Se utilizan diferentes formatos para producir diferentes tipos de diagramas.

#### DSQCFORM

Nombre del formato de diagrama por omisión proporcionado por QMF.

Este formato puede ser personalizado por su administrador. Proporciona un diagrama de barras si no se personaliza.

#### nombredidiagrama

El nombre de un formato de diagrama.

#### ICUDIAGR

Especifica el formato de diagrama predeterminado para el programa de utilidad GDDM Interactive Chart Utility.

#### BARRA

#### HISTOGRAMA

#### LINEA

#### TARTA

#### POLAR

#### DISTRIBUCION

#### SUPERFICIE

#### TORRE

#### TABLA

Nombre del formato de diagrama que proporciona QMF.

### Notas de uso

- Este mandato no se aplica a objetos QMF Analytics para TSO. Para imprimir un diagrama o análisis estadístico de QMF Analytics para TSO, en primer lugar genere o visualice el diagrama o análisis y a continuación utilice la tecla de función Imprimir para imprimirlo. Para obtener más información, pulse la tecla Ayuda del panel Imprimir en QMF Analytics para TSO.
- Cuando imprime un formato, todas las partes del mismo se imprimen.
- Cuando imprime un informe, el informe se imprime según las especificaciones de formato.
- Cuando imprime una tabla, la tabla se formatea utilizando un formato por omisión.

Puede alterar temporalmente el formato predeterminado estableciendo las siguientes variables globales:

DSQDC\_EC\_DATE

DSQDC\_EC\_TIME

DSQDC\_EC\_CHAR

DSQDC\_EC\_NUM

DSQDC\_EC\_DEC

Para imprimir una tabla con un formato distinto del formato por omisión, visualice la tabla y el formato que desee y, a continuación, emita el mandato IMPRIMIR INFORME.

Sin embargo, si el formato necesita que las filas de datos estén en orden (por ejemplo, el formato utiliza cortes), debe ejecutar primero una consulta que seleccione datos de la tabla en orden antes que visualizar la tabla.

- Cuando imprime un diagrama, las especificaciones de formato se aplican a los datos y GDDM Interactive Chart Utility formatea el diagrama.
- Cuando imprime un informe o diagrama y el formato contiene errores, se visualiza el panel de formato en el que se ha encontrado el primer error y el error está resaltado. Para ver los demás errores, debe corregir el primer error visualizado.

Algunos errores no se detectan hasta que crea un informe.

- Con una impresora DBCS, puede imprimir informes que contienen datos DBCS aunque no disponga de una terminal que visualice datos DBCS. Inicie QMF con el parámetro de programa DSQSDBCS establecido en SI. Póngase en contacto con el su administrador para obtener información detallada sobre la personalización del procedimiento de inicio de QMF.
- Si utiliza datos DBCS y QMF divide la página, la impresión se reanudará en las páginas segunda y posteriores del informe en la posición del cuarto byte desde el lado izquierdo de la página.
- El número de página, la fecha y la hora se pueden incluir en el título del diagrama especificando &PAGI, &FECHA y &HORA, respectivamente, en el panel FORMATO.PAGINA.
- Si utiliza un nombre de tres partes para imprimir una tabla y el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas.

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden dirigir a bases de datos DB2 para VSE y VM, ni se puede acceder a los datos de forma remota si inicia QMF como un procedimiento almacenado.

Por omisión, no se pueden utilizar nombres de tres partes para acceder a tablas remotas que contengan datos LOB. Sin embargo, puede establecer la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV en 2 o 3 para acceder a datos o metadatos LOB con un nombre de tres partes. O bien, puede utilizar el mandato CONECTAR para conectar a la base de datos y a continuación ejecutar la consulta para acceder a la tabla remota.

- La longitud máxima de una fila de datos que puede imprimirse depende del tipo de objeto:
  - Imprimir una tabla o imprimir una vista que se basa en una sola tabla DB2 almacena registros dentro de páginas con un tamaño de 4 KB, 8 KB, 16 KB o 32 KB. Puesto que no se puede crear una tabla con un tamaño de registro máximo que sea mayor que el tamaño de la página, la longitud máxima de una fila de datos que puede imprimirse es de 32 KB cuando se imprime una sola tabla. Para las tablas que contienen columnas LOB o XML, cada fila de datos contiene un ubicador o puntero que hace referencia a la ubicación de los datos. Los propios datos no se almacenan como parte del registro y los metadatos se imprimen para estos tipos de columnas cuando se emite el mandato IMPRIMIR TABLA.
  - Imprimir un informe o imprimir una vista que se basa en dos o más tablas

La longitud máxima de una fila de datos que puede imprimirse desde una vista que combina dos o más tablas, o desde un informe QMF en un almacenamiento temporal es de 2 GB cuando la variable global DSQEC\_TWO\_GB\_ROW se establece en 1. Cuando la variable se establece en 0, todas las filas excepto aquellas que contienen columnas LOB o XML se truncan en 32 KB. Se pueden imprimir hasta 2 GB de datos XML, CLOB y BLOB y hasta 1 GB de datos DBCLOB independientemente del valor DSQEC\_TWO\_GB\_ROW.

Las operaciones con datos XML normalmente requieren grandes cantidades de almacenamiento, por lo que la impresión de informes, tablas o vistas que contienen datos XML puede estar limitada por la cantidad de almacenamiento disponible. Puede utilizar los parámetros DSQSPILL y DSQSPTYP para especificar el uso del almacenamiento ampliado para los datos que ya no son necesarios en el almacenamiento activo.

- El mandato IMPRIMIR TABLA imprime metadatos XML en lugar de datos XML. Por omisión, el mandato IMPRIMIR INFORME imprime metadatos XML en lugar de datos XML a menos que cambie el código de edición M.
- El comportamiento de los mandatos IMPRIMIR INFORME e IMPRIMIR TABLA para los datos LOB controlados por la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV de la forma siguiente:
  - Cuando la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV se establece en 1, los metadatos LOB se imprimen por omisión. Puede imprimir datos LOB cambiando el código de edición M por omisión.
  - Cuando la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV se establece en 2, los metadatos LOB se imprimen y el código de edición M por omisión no se puede cambiar.
  - Cuando la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV se establece en 3, se imprimen datos LOB en lugar de metadatos LOB.
- QMF actualiza el campo **Último uso** para el objeto cuando se utiliza este mandato. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos que se visualizan mediante el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
- Si un mandato IMPRIMIR TABLA se dirige a una base de datos Unicode y la tabla contiene columnas que tienen tipos de datos gráficos, QMF asigna los datos a otros tipos para evitar errores.
- Cuando emite un mandato IMPRIMIR TABLA que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. Puede establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.

Un informe impreso difiere de un informe visualizado en una pantalla en lo que se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 6. Diferencias entre informes impresos y visualizados

Parte del informe	Informe visualizado	Informe impreso
Número de páginas	Una página que puede desplazarse	Una o más páginas
Encabezamientos y pies de página	Aparecen sólo una vez	Aparecen al principio y al final de cada página

Tabla 6. Diferencias entre informes impresos y visualizados (continuación)

Parte del informe	Informe visualizado	Informe impreso
Encabezamientos de detalle	Antes de la primera línea de detalle al principio de un informe y en cada pantalla siguiente	Antes de la primera línea de detalle al principio de un informe y en cada página siguiente
Columnas fijas	Permanece en su sitio cuando el informe se desplaza horizontalmente	Se repiten a la izquierda de cada página

### Ejemplos

- Para visualizar un panel de solicitud para el mandato IMPRIMIR de QMF:  
IMPRIMIR ?
- Para imprimir una tabla con un formato distinto del formato por omisión:  
VISUALIZAR nombretabla  
VISUALIZAR nombreformato  
IMPRIMIR INFORME

#### Conceptos relacionados:

“Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos” en la página 326

Cuando un mandato VISUALIZAR TABLA se direcciona a una base de datos Unicode y la tabla referenciada en el mandato contiene columnas con tipos de datos gráficos, QMF convierte los tipos de datos gráficos en datos de tipo carácter.

#### Referencia relacionada:

“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

---

## QMF

Utilice el mandato de QMF para emitir un mandato de QMF básico, eludiendo el reconocimiento de sinónimo de mandato. Esto evita la ambigüedad con cualquier mandato definido por el sitio que tenga el mismo nombre que los mandatos de QMF básicos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### Emitir un mandato base

►►—Qmf—mandatoqmf—◄◄

### Descripción

#### mandatoqmf

El mandato de QMF a ejecutar.



## Notas de uso

Puede emitir el mandato de deQMF desde la línea de mandatos, desde un procedimiento, desde un panel de lista de objetos de base de datos o desde una aplicación.

## Ejemplos

Para visualizar la lista de objetos de base de datos de QMF cuando el sitio ha definido el mandato LISTAR para que tenga una función diferente, entre:

QMF LISTAR

---

## REDUCIR

El mandato REDUCIR se utiliza en informes y en QBE.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

▶▶—REDUCIR—◀◀

---

## RENOVAR

Utilice la tecla de función Renovar para emitir el mandato RENOVAR. No se puede entrar el mandato RENOVAR en la línea de mandatos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

La tecla de función Renovar puede utilizarse en las siguientes maneras:

- En la lista de objetos de la base de datos para volver a crear la lista.
- En el panel CAMBIAR del Editor de tablas para eliminar entradas escritas antes de pulsar la tecla Cambiar. El panel se renueva con los valores no modificados para la fila que está todavía en la base de datos.

En el Editor de tablas, se puede visualizar un panel de confirmación antes de que el mandato RENOVAR haga que se pierda cualquier entrada escrita. Este panel de confirmación se puede habilitar utilizando la opción CONFIRM=SI para el mandato EDITAR TABLA conjuntamente con el valor de la variable global DSQCP\_TEMOD.

---

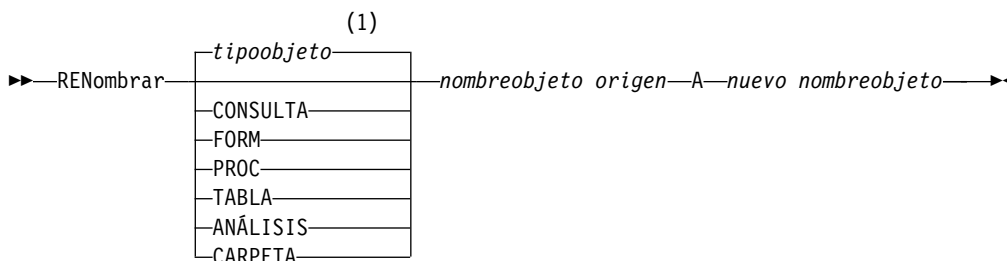
## RENOMBRAR

El mandato RENOMBRAR cambia el nombre de un objeto en la base de datos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

# RENOMBRAR

## RENOMBRAR un objeto en la base de datos



### Notas:

- 1 Se utiliza el tipo del objeto nombrado, si es apropiado. Los objetos QMF tienen prioridad sobre otros tipos de objetos (como, por ejemplo, objetos de base de datos).

## Descripción

### tipoobjeto

El tipo de objeto que se va a renombrar. Especificar el tipo de objeto es opcional. Si no se especifica el tipo de objeto, QMF determina el tipo basándose en el nombre de objeto de origen encontrado en la base de datos. Primero se busca en el catálogo de QMF, y luego en la base de datos DB2.

### nombreobjeto de origen

El nombre del objeto que se va a renombrar. Debe especificar el nombre de objeto. Si lo desea, también puede especificar el identificador de propietario y el nombre de ubicación.

- Si no especifica el identificador de propietario, se utiliza el ID de autorización actual.
- Si especifica el nombre de ubicación, debe coincidir con la ubicación de base de datos actual.

### nuevo nombreobjeto

Especifica el nuevo nombre del objeto. El nuevo nombre de objeto no debe ya existir en la base de datos DB2 cuando el origen es una tabla ni en el catálogo de QMF cuando el origen es un objeto de QMF.

No especifique un identificador de propietario ni un nombre de ubicación para el nuevo nombre de objeto. El propietario y la ubicación del objeto de origen se utilizan para el nuevo nombre de objeto.

El nuevo nombre de objeto mantiene todos los atributos físicos y de metadatos del objeto de origen. Por ejemplo, para un objeto de QMF, la fecha de creación, de modificación y de último uso, si es compartido y el nivel de objeto se mantienen en el nuevo nombre de objeto.

## Notas de uso

- Los objetos sólo se pueden renombrar desde la ubicación de base de datos actual. No puede renombrar una tabla remota utilizando un nombre de tres partes. En lugar de ello, primero debe conectarse a la ubicación en la que se encuentra la tabla y luego emitir el mandato RENOMBRAR.
- Cuando emite un mandato RENOMBRAR TABLA donde se especifica un nombre de tabla o de vista no calificado, QMF envía el nombre no calificado a DB2 para realizar su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT

SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.

- Cuando se renombra un objeto de QMF, dicho objeto también se renombra en cualquier objeto de carpeta que le haga referencia.

### Ejemplos

1. Para cambiar el nombre de una consulta QMF de MYAUTHID.MYQUERY1 a MYAUTHID.MYQUERY2:

```
RENOMBRAR CONSULTA MYAUTHID.MYQUERY1 A MYQUERY2
```

2. Para cambiar el nombre de una tabla DB2 de MYAUTHID.MYTABLE1 a MYAUTHID.MYTABLE2:

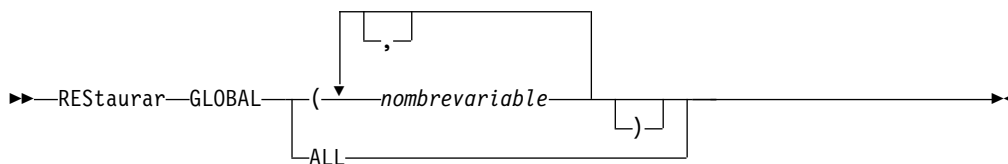
```
RENOMBRAR TABLA MYAUTHID.MYTABLE1 A MYTABLE2
```

## RESTAURAR GLOBAL

El mandato RESTAURAR GLOBAL suprime los nombres y valores de las variables globales creadas por un administrador o usuario. Estas son las variables globales con nombres que no empiezan por "DSQ".

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### RESTAURAR variables globales



### Descripción

#### nombrevARIABLE

Nombres de variables específicas que se deben suprimir. Puede nombrar hasta 10 variables creadas por un administrador o usuario.

**ALL** Suprime los nombres y valores de todas las variables creadas por un administrador o usuario. Si tiene definidas varias variables globales, o si no recuerda los nombres de las variables globales, puede utilizar este parámetro para suprimir simultáneamente todas las variables globales.

### Notas de uso

- Puede utilizar variables globales en consultas, procedimientos y formatos pero no en el Editor de tablas.
- Cuando emite RESTAURAR GLOBAL ?, se visualiza un panel de solicitud donde puede especificar los nombres de las variables que desea suprimir.
- En el panel Lista de Variables Globales, puede suprimir una variable colocando el cursor en la línea que desee suprimir y pulsando la tecla Suprimir.

### Ejemplos

1. Para suprimir los nombres y valores de todas las variables globales establecidas anteriormente por un administrador o usuario:

## RESTAURAR GLOBAL

RESTAURAR GLOBAL TODO

- Para suprimir los nombres y valores solo de las variables denominadas DTO y UBICACION:

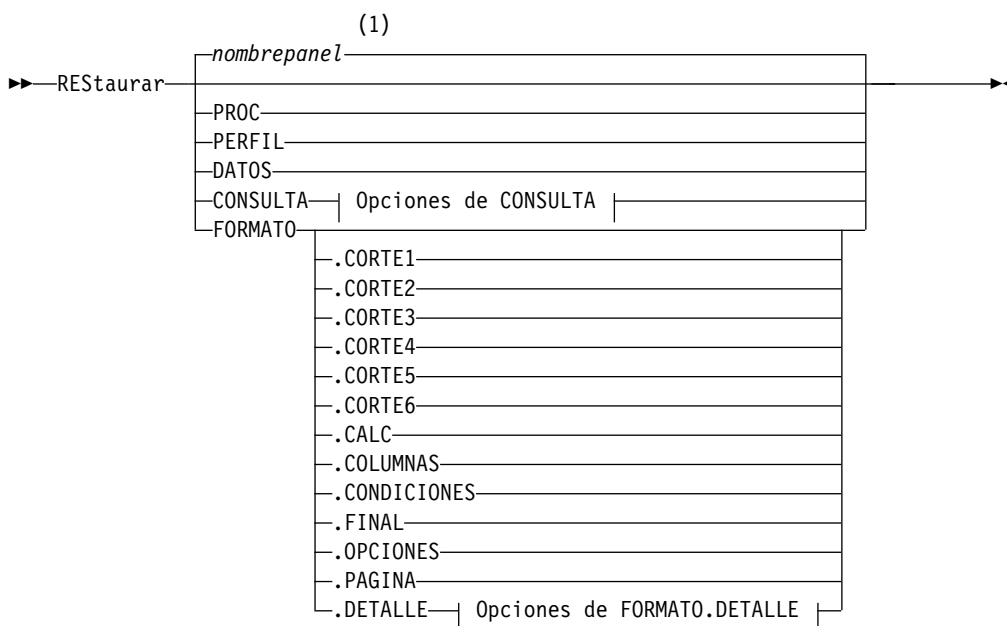
RESTAURAR GLOBAL (DTO UBICACION)

## RESTAURAR objeto

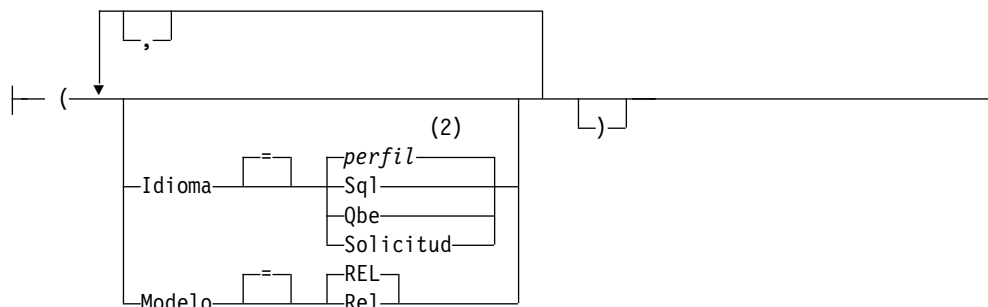
El mandato RESTAURAR restaura un objeto en el almacenamiento temporal a su estado inicial. Este mandato no se aplica a objetos ANALYTIC.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

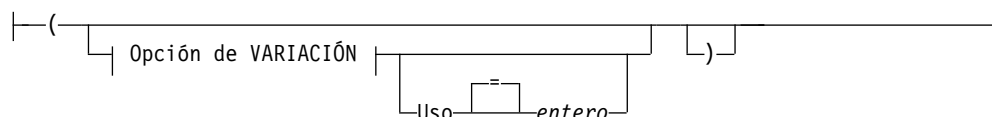
### RESTAURAR un objeto QMF en el almacenamiento temporal



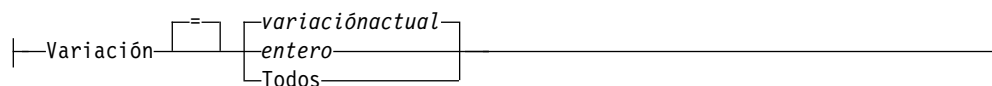
### Opciones de CONSULTA:



**Opciones de FORMATO.DETALLE:**



**Opción de VARIACIÓN:**



**Notas:**

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.

**Descripción**

**PROC** Visualiza un panel de procedimiento vacío.

**PERFIL**

Visualiza el perfil con los valores restaurados a aquellos salvados en la base de datos en la ubicación actual.

**DATOS**

Elimina todos los datos del área de almacenamiento temporal DATOS y cierra el cursor de la base de datos. Se elimina el objeto INFORME del almacenamiento temporal. Se visualiza el panel inicial de QMF si se ha emitido el mandato RESTAURAR desde el panel INFORME.

**CONSULTA**

Visualiza un panel de consulta vacío.

**Opciones de CONSULTA**

**IDIOMA**

Especifica el lenguaje de consulta con el que se inicializará el panel de consulta.

**SQL**

Visualiza un panel de consulta SQL en blanco.

**QBE**

Visualiza un panel de consulta QBE en blanco.

**SOLICIT**

Visualiza un panel de Consulta asistida en blanco e inicia un nuevo diálogo Consulta asistida.

**MODELO**

Especifica el modelo de datos utilizado por las consultas. Los datos relacionales son el único valor soportado (REL).

**FORMATO**

Visualiza el panel FORMATO.PRINCIPAL con todas las partes del formato restauradas con sus valores por omisión. Los valores por omisión se

## RESTAURAR objeto

establecen de modo que coincidan con la información de columna del objeto DATOS. Si el objeto DATOS está vacío, no habrá información de columna en el formato.

Si el panel actual es `FORMATO.PRINCIPAL`, el objeto por omisión para el mandato `RESTAURAR` es `FORMATO`.

### **FORMATO.COLUMNAS**

Visualiza el panel `FORMATO.COLUMNAS` con sólo esta parte del formato restaurada para coincidir con la información de columna del objeto DATOS. Si el objeto DATOS está vacío, no habrá información de columna.

### **FORMATO.CORTE1**

### **FORMATO.CORTE2**

### **FORMATO.CORTE3**

### **FORMATO.CORTE4**

### **FORMATO.CORTE5**

### **FORMATO.CORTE6**

### **FORMATO.CALC**

### **FORMATO.CONDICION**

### **FORMATO.FINAL**

### **FORMATO.OPCIONES**

### **FORMATO.PAGINA**

### **FORMATO.DETALLE**

Visualiza el panel de formato especificado con sólo esta parte del formato restaurada a sus valores por omisión.

### **Opciones de FORMATO.DETALLE**

#### **VARIACIÓN**

Especifica una variación de detalle para visualizarla con los campos restaurados.

Si se omite esta opción, se restaura la variación de detalle actual. Una excepción a esto es cuando existe más de una variación de detalle y el panel actual no es `FORMATO.DETALLE`. En esta situación, debe especificar esta opción.

**entero** El número para una variación de detalle. El número debe ser un entero del 1 al 99.

Si la variación de detalle especificada todavía no se ha creado, el número se reduce al siguiente número secuencial que siga a todas las variaciones de detalle existentes.

**ALL** Restaura todas las variaciones de detalle a sus valores por omisión.

**USO** Especifica la variación de detalle que se utilizará como plantilla para restaurar o crear otra variación.

Puede ser útil si realiza varias modificaciones en un panel de detalle y desea crear otro con cambios parecidos.

**entero** El número para una variación de detalle existente. El número debe ser un entero del 1 al 99.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud para el mandato RESTAURAR de QMF:  
RESTAURAR ?
2. Para visualizar un panel Consulta SQL vacío:  
RESTAURAR CONSULTA (LENGUAJE=SQL
3. Para borrar los datos del almacenamiento temporal de QMF:  
RESTAURAR DATOS
4. Para visualizar un panel FORMATO.CORTE6 definido con los valores por omisión para los datos:  
RESTAURAR FORMATO.CORTE6
5. Para restaurar sólo FORMATO.DETALLE variación 1:  
RESTAURAR FORMATO.DETALLE (VARIACIÓN=1
6. Para restaurar la variación de detalle 2 utilizando la variación de detalle 1 como plantilla:  
RESTAURAR FORMATO.DETALLE (VARIACIÓN=2 USO= 1
7. Para restaurar todas las variaciones de detalle:  
RESTAURAR FORMATO.DETALLE (VARIACIÓN= TODOS

## RECUPERAR

El mandato RECUPERAR muestra la entrada de línea de mandatos más reciente. El uso repetido de RECUPERAR visualiza la entrada de línea de mandatos en orden inverso.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### RECUPERAR una entrada de línea de mandatos anterior



### Descripción

Utilice el mandato RECUPERAR o un carácter ? en la línea de mandatos de QMF para mostrar el mandato entrado más recientemente. Puede especificar varios caracteres ? a la vez para retroceder en el historial de mandatos lo que sea necesario. Por ejemplo, si especifica ???, se muestra la tercera entrada de línea de mandatos anterior. El mensaje de confirmación que recibe después de emitir el mandato RECUPERAR indica la anterioridad con la que se introdujo la entrada recuperada en relación a la entrada que se ha introducido más recientemente. Cuando se recupera la entrada más antigua, y se vuelve a entrar el mandato o ?, se vuelve a visualizar la entrada más reciente.

### Notas de uso

- Cuando se ha utilizado una tecla de función para ejecutar un mandato, sólo el texto que se ha entrado en la línea de mandatos en ese momento se vuelve a visualizar. Se debe pulsar la tecla de función de nuevo para ejecutar el mandato.

## RECUPERAR

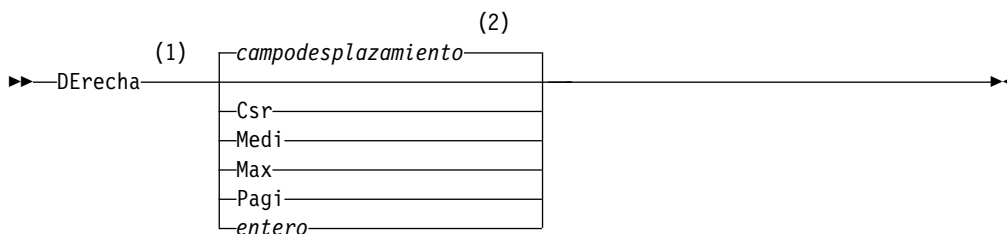
- Una vez recuperado el mandato, puede pulsar Intro para volver a emitir el mandato. Si el mandato no está completo, asegúrese de modificarlo antes de pulsar Intro o pulse una tecla de función que sea compatible con el texto en la línea de mandatos. Los caracteres del texto recuperado se convierten (o no) a mayúsculas con arreglo al parámetro MAY/MIN que se especifica en el perfil.
- Cuando escribe el mandato RECUPERAR o el carácter ? sobre el texto existente en la línea de mandatos:
  - No es necesario ningún espacio entre el último ? que se escribe y el texto existente. Por ejemplo, si el mandato VISUALIZAR CONSULTA ya está en la línea de mandatos, ??SUALIZAR CONSULTA recupera la segunda entrada de línea de mandatos anterior.
  - Puede entrarse REC, pero debe haber como mínimo un espacio en blanco entre REC y el resto del texto. Por ejemplo, se acepta lo siguiente:  
REC ALIZAR CONSULTA  
No se acepta lo siguiente:  
RECUALIZAR CONSULTA

---

## DERECHA

El mandato DERECHA desplaza hacia el margen derecho de un panel de informe o de una consulta QBE.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X



### Notas:

- 1 Especifique cantidades de desplazamiento sólo si existe un campo DESPL. en el panel activo. PAGINA se supone en las demás situaciones.
- 2 Se utiliza el valor que se muestra en el campo DESPL. Este valor también se mantiene en la variable global DSQDC\_SCROLL\_AM.

### Descripción

**CSR** Desplaza hacia la derecha, volviendo a colocar la columna sobre la que está colocado el cursor en el margen izquierdo del panel. Si el cursor está en el margen derecho del panel, CSR DERECHA tiene el mismo efecto que PÁGINA DERECHA.

**MEDI** Desplaza hacia la derecha la mitad del ancho del panel o hasta el límite derecho (si está más cerca).

**MAX** Desplaza hasta el límite derecho del panel.

#### PAGINA

Desplaza hacia la derecha el ancho del panel o hasta el límite derecho (si está más cerca).



**entero** Desplaza hacia la derecha este número de columnas (un entero del 1 al 9999).

### Notas de uso

- MAX está en vigor sólo para el mandato actual. Este valor no permanecerá en el campo DESPL. después de finalizar el mandato. No puede establecer la variable global DSQDC\_SCROLL\_AMT en este valor.
- Utilice la tecla de función DERECHA para desplazarse hacia la derecha en un informe. Para especificar cuánto desea desplazarse, escriba el número de columnas que desee desplazar en la línea de mandatos y luego pulse la tecla de función DERECHA.

---

## EJECUTAR

El mandato EJECUTAR ejecuta procedimientos o consultas del almacenamiento temporal de QMF o desde la base de datos en la ubicación actual.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	*

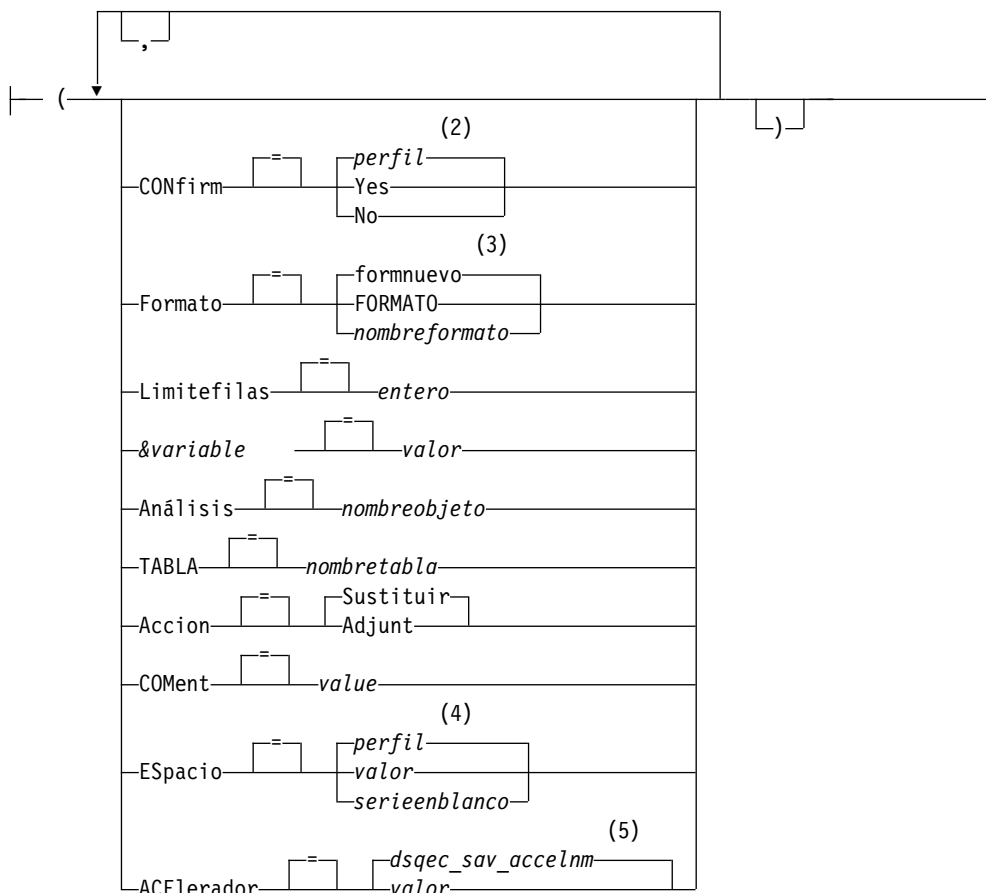
### Sintaxis

#### EJECUTAR un procedimiento o consulta QMF desde el almacenamiento temporal

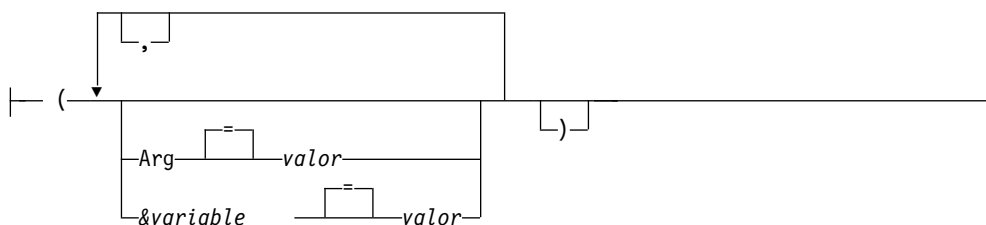


#### Opciones de CONSULTA:

## EJECUTAR



### Opciones de PROC:

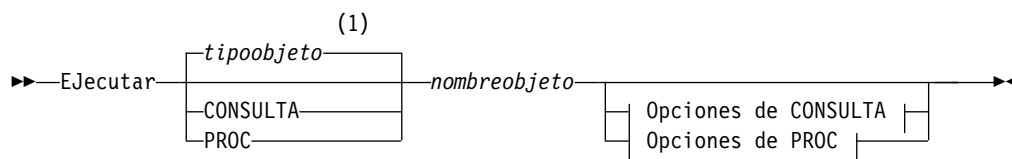


### Notas:

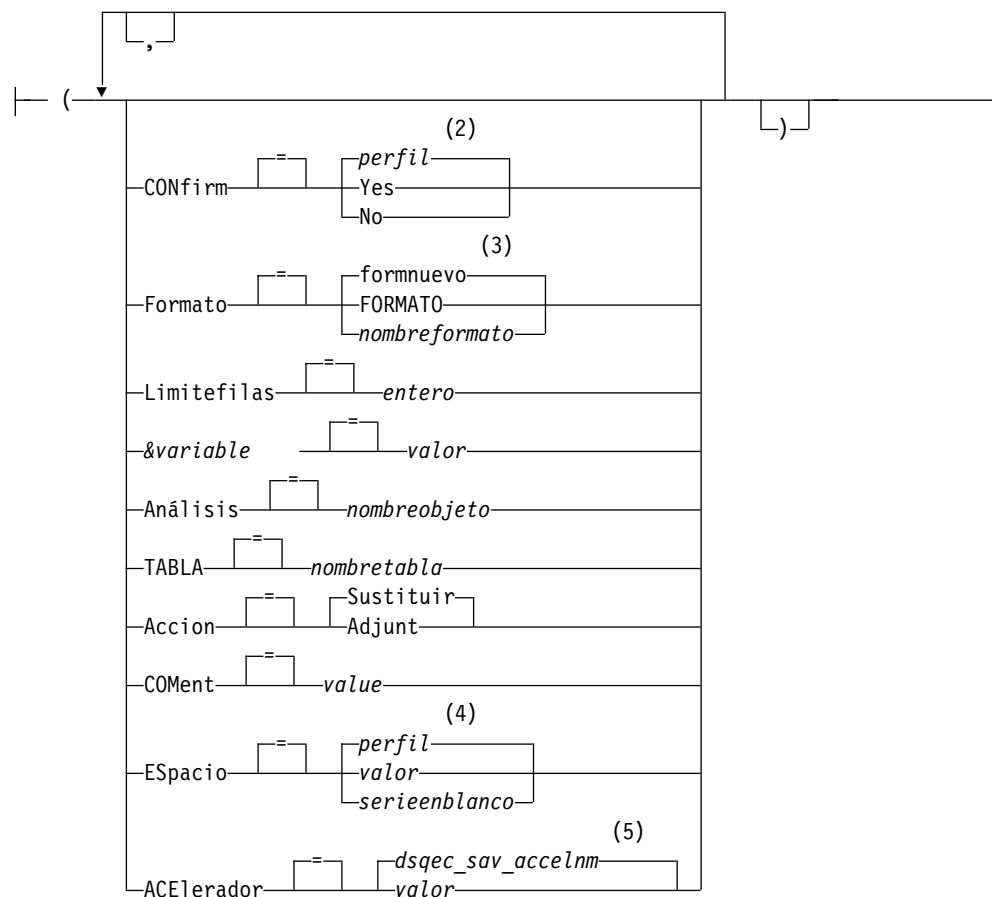
- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 “formnuevo” no es una opción que pueda especificarse. En su lugar, cuando no se especifica el parámetro FORMATO en el mandato, por omisión se crea un nuevo formato, con los valores iniciales basados en los datos seleccionados. Si no especifica un formato, puede alterar temporalmente las opciones de formato por omisión estableciendo las siguientes variables globales: DSQDC\_EC\_DATE, DSQDC\_EC\_TIME, DSQDC\_EC\_CHAR, DSQDC\_EC\_NUM, y DSQDC\_EC\_DEC.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.

5 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

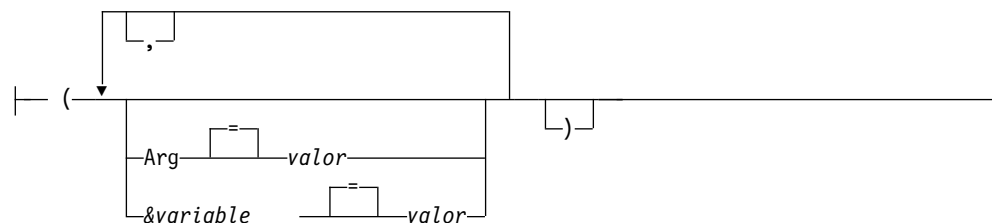
**EJECUTAR un procedimiento o consulta QMF de la base de datos**



**Opciones de CONSULTA:**



**Opciones de PROC:**



## Notas:

- 1 Se utiliza el tipo del objeto nombrado, si es apropiado. Los objetos QMF tienen prioridad sobre otros tipos de objetos (como, por ejemplo, objetos de base de datos).
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 “formnuevo” no es una opción que pueda especificarse. En su lugar, cuando no se especifica el parámetro FORMATO en el mandato, por omisión se crea un nuevo formato, con los valores iniciales basados en los datos seleccionados. Si no especifica un formato, puede alterar temporalmente las opciones de formato por omisión estableciendo las siguientes variables globales: DSQDC\_EC\_DATE, DSQDC\_EC\_TIME, DSQDC\_EC\_CHAR, DSQDC\_EC\_NUM, y DSQDC\_EC\_DEC.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 5 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

## Descripción

### nombreobjeto

Nombre de un objeto QMF en la base de datos. Un objeto que es propiedad de otro usuario debe estar cualificado con el nombre del propietario.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel.

### &variable

Identifica una variable de sustitución para el mandato EJECUTAR. Con esta opción se pueden asignar valores de una longitud de hasta 55 caracteres de un solo byte. Se pueden especificar hasta diez variables de sustitución en un solo mandato.

El nombre de variable debe ir precedido por un carácter ampersand (&). Utilice dos ampersands si emite un mandato EJECUTAR desde dentro de un procedimiento lineal.

Cuando la consulta contiene variables de sustitución, QMF primero comprueba si los valores de las variables se han especificado en el propio mandato y, si no es así, comprueba las variables globales que tienen los nombres referenciados. QMF solicita las variables que todavía no tienen asignado un valor.

Si ejecuta una consulta que contiene varias sentencias SQL, el valor especificado para un nombre de variable determinado se aplica a todas las variables con ese nombre en toda la consulta. Este es el caso tanto si especifica los valores en el momento de ejecutar la consulta como si establece variables globales antes de ejecutar la consulta.

**valor** La serie de caracteres que forma el contenido de la variable de sustitución.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de variable de sustitución son comillas simples, comillas dobles y paréntesis. Cuando los delimitadores son comillas, las comillas se incluyen

como parte del valor. Cuando los delimitadores son paréntesis, los paréntesis no se incluyen como parte del valor.

No entre un comentario de consulta como un valor de variable. Los comentarios de consulta están precedidos por dos guiones (--), que la base de datos interpreta como signos menos.

#### Opciones de consulta:

##### CONFIRMAR

Indica si se visualiza un panel de información cuando la consulta realiza una de las acciones siguientes:

- Cambia un objeto existente en la base de datos.
- Excede un límite estimado de coste especificado en el recurso de límite de recursos (DB2 Governor).

También hay una opción CONFIRM en el mandato FIJAR PERFIL.

Si la consulta contiene varias sentencias SQL, la respuesta al panel de confirmación se aplica a todas las sentencias de la consulta a menos que la consulta contenga varias sentencias COMMIT. Si la consulta no contiene varias sentencias COMMIT, la respuesta que proporcione en respuesta a la solicitud única se aplica a todos los cambios realizados por todas las sentencias SQL en la consulta. Si la consulta contiene varias sentencias que cambian la base de datos y estas sentencias son de distintos tipos, la solicitud de confirmación solicita sólo un tipo de sentencia. Por ejemplo, si la consulta contiene una sentencia DROP y una sentencia UPDATE, la solicitud de confirmación solo hace referencia a la sentencia UPDATE; sin embargo, en este caso la respuesta al indicador se aplica tanto a la sentencia DROP como a la sentencia UPDATE.

Si la consulta contiene varias sentencias SQL y varias sentencias COMMIT, se visualiza un panel de confirmación para cada sentencia COMMIT. Sin embargo, si una sentencia COMMIT sigue a sentencias SQL que cambian solo un catálogo de bases de datos, no se visualizará un panel de confirmación para dicha sentencia COMMIT.

##### FORMATO

Indica qué FORMATO de QMF se utilizará para dar formato a los datos seleccionados.

##### FORMATO

Se utiliza el FORMATO de QMF que está actualmente en el almacenamiento temporal. Un FORMATO debe estar en el almacenamiento temporal para utilizar esta opción.

Se puede visualizar el informe si el FORMATO actual es adecuado para los datos seleccionados.

##### nombreformato

Nombre de un FORMATO QMF en la base de datos. Un formato que es propiedad de otro usuario debe estar calificado con el nombre del propietario. Los requisitos adicionales son los siguientes:

- El FORMATO debe existir en la base de datos en la ubicación actual.
- Debe estar autorizado para utilizar un formato que es propiedad de otro usuario.

El FORMATO especificado se convierte en el FORMATO actual del almacenamiento temporal. El informe puede visualizarse si este FORMATO es adecuado para los datos seleccionados.

### LÍMITEFILAS

Define el límite para el número de filas de datos devueltas por una consulta. Utilice esta opción sólo cuando desee restringir el número de filas de datos disponibles para el informe, de 1 a 99999999 filas.

**entero** Un entero del 1 al 99999999.

### ANÁLISIS

Cuando se ejecuta una consulta para visualizar analítica, utilice esta opción para indicar qué nombre de objeto ANÁLISIS se va a utilizar para dar formato a los resultados de la consulta.

#### *nombreobjeto*

Nombre de un objeto ANÁLISIS de QMF en el servidor de bases de datos al que está conectado actualmente. El nombre del servidor actual se muestra en el panel inicial de QMF. Un objeto ANÁLISIS que es propiedad de otro usuario debe estar calificado con el nombre del propietario, y este debe estar compartido o bien tener autorización de administrador.

### TABLA

Especifica que los resultados de la consulta se deben insertar en una tabla en lugar de ser devueltos a QMF.

#### *nombretabla*

El nombre de la tabla en la que insertar los datos. Si la tabla no existe, se crea una nueva tabla en el espacio de tabla Q.PROFILES.SPACE. Puede especificar una tabla con un nombre de tres partes sólo si la tabla ya existe.

Si especifica esta opción, también puede especificar las opciones ACCION y COMENTARIO.

No puede especificar esta opción si también especifica la opción FORMATO.

### ACCION

Indica si se sustituye toda la tabla de base de datos por los datos devueltos por la consulta o si los datos se añaden a la tabla existente. Esta opción sólo es válida si también se especifica la opción TABLA.

### COMENTARIO

Almacena un comentario con los datos devueltos por la consulta e insertados en la tabla especificada. Esta opción sólo es válida si también se especifica la opción TABLA.

Un comentario es una observación o nota que se puede crear al ejecutar la consulta. La finalidad de crear un comentario es proporcionar información descriptiva sobre los datos. Los usuarios con los que se comparte la tabla pueden ver esta información pulsando la tecla Comentarios cuando la tabla se visualiza en una lista.

No puede sustituir un comentario en una tabla de la que no sea propietario o que esté en una tabla remota que utilice un nombre de tres partes.

**valor** La serie de caracteres que constituye el contenido del comentario.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de comentario son comillas simples, paréntesis y comillas dobles. Si utiliza el mandato EJECUTAR desde la línea de mandatos de QMF o en un procedimiento para almacenar un comentario con el objeto, el texto del comentario puede tener un máximo de 78 caracteres de un solo byte. Si utiliza el panel Solicitud de mandato EJECUTAR para introducir el comentario, el comentario puede tener un máximo de 57 caracteres de un solo byte.

Cuando el propio comentario contiene un carácter delimitador (una comilla simple, comillas dobles o paréntesis), indique todo el contenido entre uno de los tipos de delimitadores para que QMF guarde todo el comentario.

### **ESPACIO**

Designa un espacio de almacenamiento para que contenga las tablas creadas con el mandato SALVAR DATOS. Un valor en blanco especifica que se utilizará el espacio elegido por el programa gestor de bases de datos.

### **ACELERADOR**

Especifica el nombre del acelerador en el que se creará la tabla.

### **Opciones de PROC:**

**ARG** Serie de argumento que se va a pasar a un procedimiento QMF con lógica (procedimiento REXX). Con esta opción puede pasarse un argumento de una longitud máxima de 80 caracteres.

La serie de argumento la recibe el procedimiento REXX mediante el mandato REXX PARSE ARG o la función REXX ARG(1).

**valor** La serie de caracteres que forma el contenido del argumento.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de argumento son comillas simples, paréntesis y comillas dobles. Cuando los

delimitadores son comillas dobles, las comillas se incluyen como parte del valor.

## Notas de uso

- La longitud máxima permitida de una consulta SQL que puede ser ejecutada por un mandato EJECUTAR CONSULTA la determina la base de datos a la que está conectado al emitir el mandato:
  - En DB2 para z/OS, las consultas SQL pueden tener una longitud máxima de 2 MB cuando la variable global DSQEC\_SQLQRYSZ\_2M se establece en 1. Cuando la variable se establece en 0, el tamaño máximo es 32 KB.
  - En DB2 para iSeries y DB2 para Linux, UNIX y Windows, las consultas SQL pueden tener un máximo de 65 KB cuando la variable global DSQEC\_SQLQRYSZ\_2M se establece en 1. Cuando la variable se establece en 0, el tamaño máximo es 32 KB.
  - En DB2 para VM y VSE, las consultas SQL se limitan a 8 KB independientemente de cómo esté establecida la variable global DSQEC\_SQLQRYSZ\_2M.

QMF admite un tamaño de consulta de 32 KB para consultas solicitud y QBE a menos que la base de datos a la que está conectado no soporte las sentencias SQL de este tamaño.

- No puede combinar una sentencia CALL o CREATE PROCEDURE con ninguna otra sentencia SQL; cada una de estas sentencias se debe utilizar por sí sola en una consulta SQL.
- No se puede utilizar más de una sentencia SELECT en una consulta que incluya otras sentencias SQL.
- Si la consulta contiene varias sentencias y una de las sentencias falla, el proceso se detiene y no se ejecutan sentencias subsiguientes. Si las sentencias anteriores a la sentencia fallida han cambiado la base de datos, estos cambios se retrotraen (no se aplican a la base de datos), a menos que la consulta contenga una sentencia COMMIT. Si la consulta contiene una o más sentencias COMMIT, todos los cambios de base de datos que se han producido antes del error de SQL y después de la última sentencia COMMIT satisfactoria se retrotraen. Algunas sentencias, como SET, se aplican a la sesión o el entorno de QMF y por lo tanto no se retrotraen en situaciones de error.

La variable global DSQEC\_RUN\_MQ controla si las consultas con varias sentencias SQL están permitidas. Para ejecutar una consulta con varias sentencias, asegúrese de que cada sentencia esté separada por un punto y coma; después, establezca la variable global DSQEC\_RUN\_MQ en 1 y ejecute la consulta. Cuando la variable se establece en cero, se ignoran todas las sentencias que aparecen después del primer punto y coma.

- Los objetos QMF pueden compartirse con otros usuarios salvándolos en la base de datos con la opción COMPARTIR=SI del mandato SALVAR de QMF.
- La autorización administrativa de QMF no se extiende al mandato EJECUTAR. Los objetos QMF salvados en la base de datos con la opción COMPARTIR=NO no pueden ser ejecutados directamente por un administrador de QMF. Sin embargo, un administrador de QMF puede utilizar el mandato VISUALIZAR para llevar cualquiera de estos objetos al almacenamiento temporal y, a continuación, emitir el mandato EJECUTAR.
- A las variables utilizadas en un objeto de procedimiento o consulta QMF se les deben haber proporcionado sus valores antes de ejecutar el mandato EJECUTAR. Se visualizará un panel de solicitud para reunir valores para cualquier variable que todavía no se haya especificado mediante:
  - Una opción *&variable* como parte del mandato



- Una variable global definida previamente
- Un procedimiento QMF que contenga mandatos de QMF en inglés se puede ejecutar en cualquier sesión de QMF cuando la variable global DSQEC\_NLFCMD\_LANG está definida como 1. Sin embargo, si se ha salvado en otro idioma nacional de QMF, sólo se puede ejecutar en una sesión del mismo idioma nacional.
- Los comentarios de los objetos de procedimiento o consulta QMF no se pueden procesar como variables. No utilice dos guiones consecutivos (--) en valores de variable. Serán tratados como parte del mandato o consulta a ejecutarse, no como comentarios.
- Los procedimientos QMF con lógica (procedimientos REXX) no están soportados en un entorno CICS.
- Si ejecuta una consulta que hace referencia a un nombre de vista o tabla de tres partes y el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas.

Los mandatos de QMF que hacen referencia a nombres de tres partes no pueden dirigirse a bases de datos DB2 para VM o VSE, ni se puede acceder a los datos de forma remota si ha iniciado QMF como procedimiento almacenado.

Por omisión, no se pueden utilizar nombres de tres partes para acceder a tablas remotas que contengan datos LOB. Sin embargo, puede establecer la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV en 2 o 3 para acceder a datos o metadatos LOB con un nombre de tres partes. O bien, puede utilizar el mandato CONECTAR para conectar a la base de datos y a continuación ejecutar la consulta para acceder a la tabla remota.

- QMF formatea los datos del informe resultante de acuerdo con las opciones especificadas en los formatos QMF. Los códigos de edición controlan cómo se visualizan los datos de distintos tipos. El código de edición M se utiliza para los metadatos y muestra el tipo de datos y la longitud de los datos en lugar de los propios datos.

Si el hardware no da soporte a instrucciones de coma flotante decimal, QMF asigna un código de edición M por omisión a las columnas que contienen datos de coma flotante decimal. No puede cambiar este código de edición.

QMF también asigna un código de edición M por omisión a las columnas que contienen XML, binarios (BINARY o VARBINARY), o datos LOB (BLOB, CLOB o DBCLOB). Según el tipo de datos, puede cambiar el código de edición por omisión de M por otro código de edición para que se muestren los datos reales. La posibilidad de cambiar el código de edición para datos LOB la controla el valor de la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV. Por omisión, esta variable global también se puede establecer para visualizar datos LOB en lugar de metadatos.

Para visualizar datos XML o LOB con una longitud mayor al ancho de columna, especifique códigos de edición para permitir la acomodación de columnas, de la forma siguiente:

- Para datos XML o CLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 32767 y especifique el código de edición CW.
- Para datos BLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 32767 y especifique el código de edición XW o BW.

## EJECUTAR

- Para datos DBCLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 16383 y especifique el código de edición GW.

La visualización de objetos de base de datos que contienen datos XML se puede limitar mediante la cantidad de almacenamiento disponible. Si utiliza QMF para TSO, el administrador de QMF puede establecer los parámetros DSQSPILL y DSQSPTYP para especificar el uso de almacenamiento ampliado para los datos que ya no sean necesarios en el almacenamiento activo.

Si está trabajando con datos XML o LOB y recibe errores de falta de almacenamiento mientras se utiliza un código de edición distinto de M, puede cambiar el código de edición a M para borrar el error y visualizar el informe.

- Para ejecutar un procedimiento o consulta que implique datos XML, debe conectarse a un release de base de datos que dé soporte al tipo de datos XML.
- La longitud máxima de una fila de datos que se puede devolver desde un mandato EJECUTAR CONSULTA depende de cómo se ha establecido la variable global DSQEC\_TWO\_GB\_ROW:
  - Cuando la variable global se establece en 1, la longitud máxima de una fila de datos del informe es de 2 GB.
  - Cuando la variable global se establece en 0, la longitud de fila está limitada a 32 KB, a menos que el informe contenga una columna XML o LOB.

Independientemente del valor de DSQEC\_TWO\_GB\_ROW, pueden visualizarse hasta 2 GB de datos XML, CLOB y BLOB y hasta 1 GB de datos DBCLOB. Sin embargo, la longitud máxima de una fila LOB se puede restringir mediante la variable global DSQEC\_LOB\_COLMAX.

Cuando la tabla contiene columnas LOB o XML, los datos LOB o XML no se almacenan como parte del registro.

Independientemente de cómo se establezca la variable global DSQEC\_TWO\_GB\_ROW, una sola tabla no puede tener un tamaño de registro máximo que sea superior al tamaño de página en DB2. Dado que DB2 almacena registros dentro de páginas con un tamaño de 4 KB, 8 KB, 16 KB o 32 KB, la longitud máxima de una fila de datos que puede devolverse en el informe sigue siendo de 32 KB cuando selecciona columnas de una sola tabla. Si la sentencia SELECT hace referencia a una vista que combina dos o más tablas, los datos devueltos pueden tener una longitud de fila de hasta 2 GB.

- QMF actualiza el campo **Último uso** para el objeto cuando se utiliza este mandato. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos que se visualizan mediante el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
- Si el mandato EJECUTAR CONSULTA recupera datos de una tabla almacenada en una base de datos Unicode y la tabla contiene columnas que tienen tipos de datos gráficos, QMF asigna los datos a otros tipos para evitar errores.
- No puede especificar los parámetros ESPACIO y ACELERADOR en el mismo mandato.
- Si se utiliza el parámetro ESPACIO o ACELERADOR en el mandato y la tabla ya existe, el parámetro ESPACIO o ACELERADOR se ignora. La tabla se vuelve a crear en la ubicación original.
- El valor de la variable global DSQEC\_SAV\_ALLOWED determina el comportamiento predeterminado de los parámetros ESPACIO y ACELERADOR:
  - Cuando la variable global se establece en 0, el mandato SALVAR DATOS no se puede utilizar.

- Cuando la variable global se establece en 1, las tablas se guardan solamente en la base de datos y sólo se permite el parámetro ESPACIO. Si el parámetro ESPACIO no se especifica, el valor se toma del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 2, las tablas se guardan solamente en el acelerador y sólo se permite el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.
  - Cuando la variable global se establece en 3, las tablas se guardan de forma predeterminada en la base de datos y se guardan en el acelerador sólo cuando se especifica el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el valor del parámetro ESPACIO del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 4, las tablas se guardan de forma predeterminada en el acelerador y se guardan en la base de datos sólo cuando se especifica el parámetro ESPACIO. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.
- Los usuarios de QMF pueden utilizar la función Data Service de QMF para acceder a datos pertenecientes a DB2, tales como VSAM, IMS, archivos secuenciales, datos SMF, datos SYSLOG y otros. Mediante consultas SQL de QMF para TSO/CICS, puede acceder a orígenes de datos definidos por Data Service de QMF utilizando nombres de tres partes. Por ejemplo, puede acceder a un conjunto de datos VSAM definido para un servidor de QMF Data Service denominado VDBX emitiendo la consulta siguiente: `SELECT * FROM VDBX.DVSQL.VSAM_IMITMTRN.`

## Valores de variables del mandato EJECUTAR

QMF supone que ha llegado al final de un valor para una variable especificada en el mandato EJECUTAR cuando encuentra un espacio en blanco, una coma, un paréntesis derecho o izquierdo, una comilla simple, una comilla doble o un signo de igualdad. Si el valor está delimitado por comillas, se incluyen en el valor. Si el valor está delimitado por paréntesis, los paréntesis no se incluyen como parte del valor. Para incluir paréntesis en el valor final, debe duplicarlos. Por ejemplo, en un proceso ejecutado desde la línea de mandatos, si QMF encuentra un carácter de comilla simple o doble, tratará de encontrar un carácter que coincida con él. Finalice las series que empiecen con una comilla con una comilla similar. Si QMF no encuentra otra comilla que se corresponda con la primera, toma el resto de la especificación del mandato y lo incluye con el carácter de comilla inicial como parte del valor.

Para incluir caracteres como un espacio en blanco, una coma, un paréntesis derecho o izquierdo, una comilla simple, una comilla doble o un signo de igual en la variable, puede colocar la especificación de *valor* entre paréntesis. Por ejemplo, en el siguiente mandato EJECUTAR, la especificación de valor para la variable &X finaliza en el primer mandato y QMF no acepta NOMBRE como palabra clave de EJECUTAR:

```
EJECUTAR CONSULTA (&X=DTO,NOMBRE,SALARIO
```

La misma consulta puede especificarse en la línea de mandatos y se procesa adecuadamente al añadir paréntesis:

```
EJECUTAR CONSULTA (&X=(DTO,NOMBRE,SALARIO)
```

Cuando el mandato EJECUTAR en un procedimiento ejecuta una consulta, el parámetro de variable puede pasar un valor a una variable de la consulta. Por

ejemplo, suponga que la consulta utiliza una variable llamada &DEPARTAMENTO. Si se especifica &&DEPARTAMENTO = 66 se asigna el valor 66 a la variable &DEPARTAMENTO en la consulta sin establecer &DEPARTAMENTO como una variable del procedimiento. Si se especifica &&DEPARTAMENTO = &DT0 hace que &DT0 sea una variable del procedimiento y asigna su valor a &DEPARTAMENTO en la consulta. Los valores de las variables pueden definirse en el mandato FIJAR GLOBAL antes de ejecutar el mandato EJECUTAR. Sin embargo, un valor especificado en el mandato EJECUTAR prevalece sobre el mismo valor definido con FIJAR GLOBAL.

Si no define valores para las variables antes de ejecutar la consulta o el procedimiento, QMF visualizará un panel de solicitud para que pueda rellenarlo con los valores. Asegúrese de que el valor asignado a la variable no supere los 55 caracteres de un sólo byte (o el equivalente en caracteres de doble byte).

Puede especificar valores para un máximo de 100 variables en una consulta o procedimiento. En el mandato EJECUTAR puede especificar un máximo de 10 variables; si desea establecer otras, deberá utilizar FIJAR GLOBAL. Lo primero que hace QMF es buscar un valor en el mandato; a continuación, busca un valor global. Si se supera el límite, se rechaza el mandato con un mensaje de error. Se ignoran los nombres de variable que no coinciden con parámetros de la consulta.

Si el procedimiento lineal define una variable con FIJAR GLOBAL, dicho valor no está disponible para los mandatos en ese mismo procedimiento. Sin embargo, está disponible para los procedimientos y consultas invocados por dicho procedimiento.

Si omite el parámetro *&variable* y el objeto que ha de ejecutarse es una consulta que utiliza variables y no se han definido variables globales para estas variables, se visualiza un panel de solicitud que puede rellenar con valores de variable. En el mandato EJECUTAR, las variables no pueden sustituirse por otras variables.

### Consideraciones sobre el sistema

Los mandatos contenidos en el procedimiento especificado en un mandato EJECUTAR PROC se ejecutan en el sistema en el que se está ejecutando QMF. De este modo, si el procedimiento contiene mandatos no válidos para el sistema donde se ejecuta QMF (por ejemplo, existe un procedimiento TSO que contiene mandatos CICS o viceversa), estos mandatos fallarán al ejecutar el procedimiento.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud para el mandato EJECUTAR de QMF:  
EJECUTAR ?
2. Para ejecutar la consulta que actualmente está en almacenamiento temporal de QMF y dar formato al informe con un formato de la base de datos (INFORME3) que es propiedad de otro usuario (MARIA):  
EJECUTAR CONSULTA (FORMATO=INFORME2
3. Para ejecutar la consulta desde la base de datos (VENTASC) y proporcionar un valor para la variable de sustitución YR:  
EJECUTAR CONSULTA VENTASC (&YR=1999  
El mismo mandato en un procedimiento lineal de QMF se escribe como:  
EJECUTAR CONSULTA VENTASC (&&YR=1999
4. Cuando emite un mandato EJECUTAR CONSULTA, éste ejecuta una consulta almacenada en la ubicación actual (opcionalmente utiliza un formato que se

encuentra en la ubicación actual). Por ejemplo, supongamos que la consulta ESTADISTICA contiene la sentencia siguiente:

```
SELECT * FROM JORGE.ESTADO
```

El mandato siguiente recupera la consulta, el formato y los datos de la ubicación actual:

```
EJECUTAR CONSULTA ESTADISTICA (FORMATO=FORMCHK
```

Sin embargo, supongamos que la consulta es:

```
SELECT * FROM BARCELONA.JORGE.ESTADO
```

En este caso, el mandato siguiente recupera los datos de la ubicación VALENCIA y la consulta y el formato de la ubicación actual:

```
EJECUTAR CONSULTA ESTADISTICA (FORMATO=FORMCHK
```

### Conceptos relacionados:

“Códigos de edición” en la página 297

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.

“Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos” en la página 326

Cuando un mandato VISUALIZAR TABLA se direcciona a una base de datos Unicode y la tabla referenciada en el mandato contiene columnas con tipos de datos gráficos, QMF convierte los tipos de datos gráficos en datos de tipo carácter.

### Referencia relacionada:

“FIJAR PERFIL” en la página 149

El mandato FIJAR PERFIL cambia los valores del perfil QMF. Estos valores afectan al comportamiento de la sesión de QMF.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

---

## SALVAR

El mandato SALVAR guarda en la base de datos en la ubicación actual los objetos que están actualmente en el almacenamiento temporal de QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### SALVAR un perfil de QMF en la base de datos

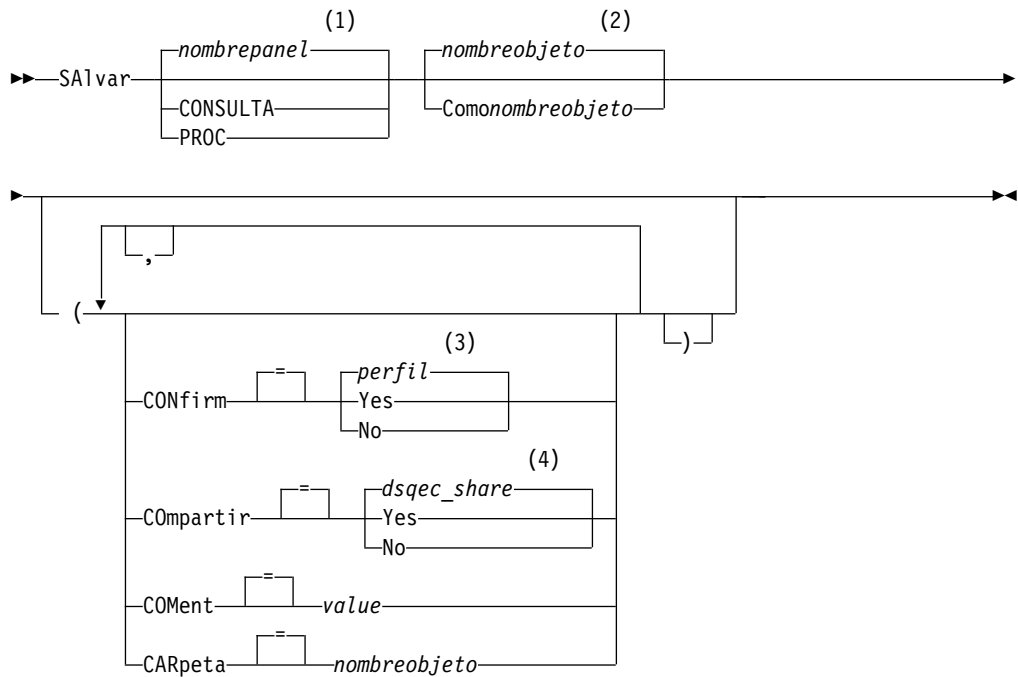


### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.

## SALVAR

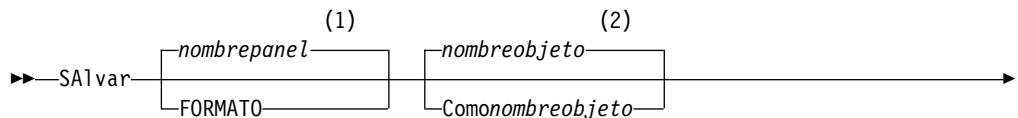
### SALVAR un procedimiento o consulta QMF en la base de datos

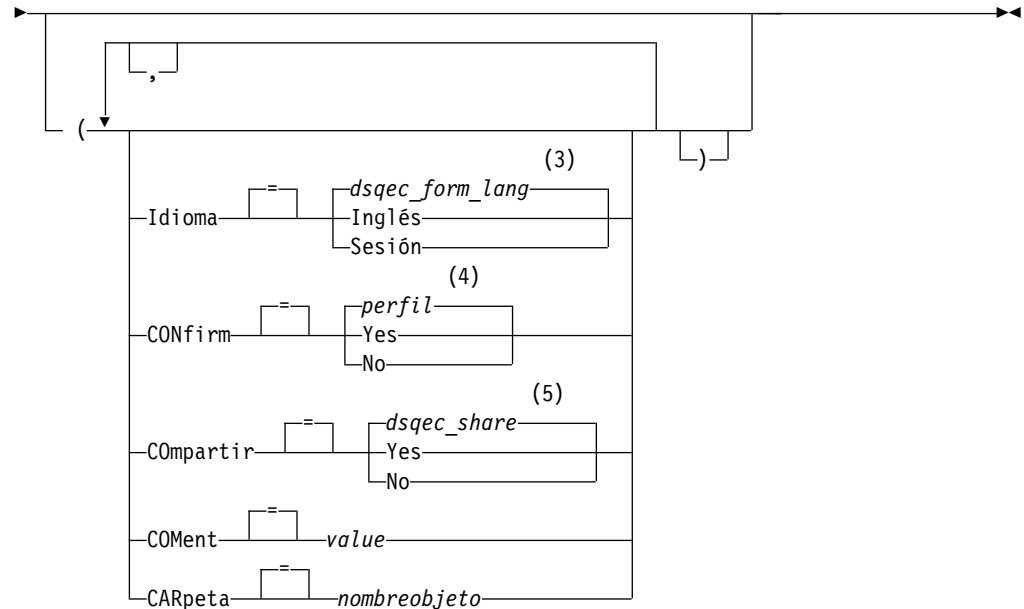


#### Notas:

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza, si existe, el nombre del objeto que está actualmente en el almacenamiento temporal de QMF.
- 3 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 4 Para un objeto que se está sustituyendo, no se cambiará el valor actual. De lo contrario, se utiliza el valor definido en esta variable global.

### SALVAR un formato QMF en la base de datos

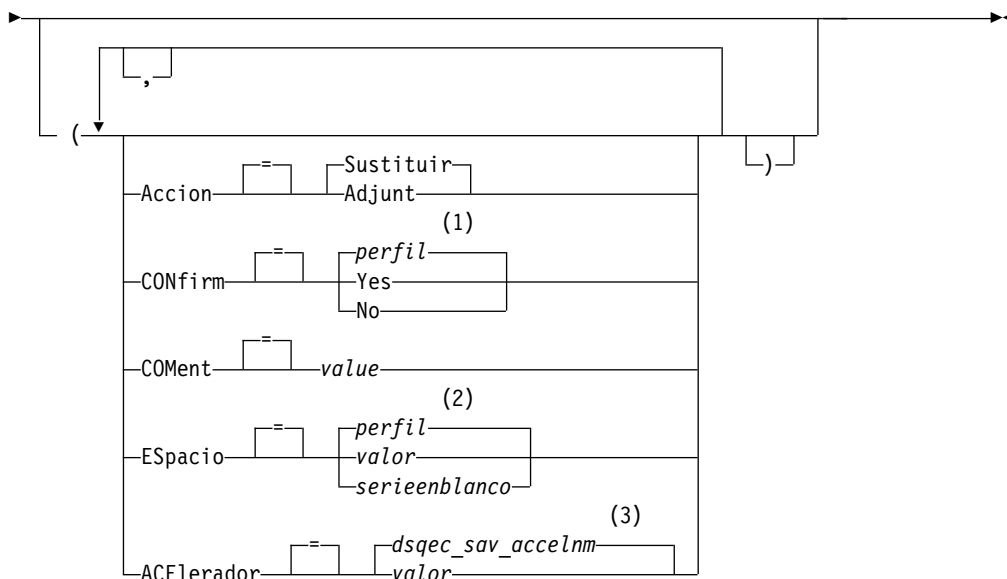


**Notas:**

- 1 Se utiliza, si es adecuado, el nombre del panel del objeto QMF que se visualiza actualmente.
- 2 Se utiliza, si existe, el nombre del objeto que está actualmente en el almacenamiento temporal de QMF.
- 3 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.
- 4 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 5 Para un objeto que se está sustituyendo, no se cambiará el valor actual. De lo contrario, se utiliza el valor definido en esta variable global.

**SALVAR datos de QMF en la base de datos**

►►—SAIvar—DATOS—Comonombretabla—►►



**Notas:**

- 1 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 2 Se utiliza el valor establecido del perfil.
- 3 Se utiliza el valor establecido en esta variable global.

**Descripción**

**nombreobjeto**

Nombre del objeto QMF en la base de datos. La longitud máxima del nombre de objeto depende de la base de datos a la que está conectada actualmente.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel. Para visualizar el panel, emita el mandato siguiente:

GUARDAR *tipoobjeto* COMO ?

donde *tipoobjeto* es el tipo de objeto que desea guardar. Por ejemplo, para visualizar un panel de solicitud para guardar una consulta, escriba:

GUARDAR CONSULTA COMO ?

**nombretabla**

Nombre de una tabla, vista, sinónimo o alias.

Si el nombre de objeto es demasiado largo para caber en la línea de mandatos de QMF, emita el mandato desde un panel de indicador de mandatos. No es necesario delimitar el nombre mediante comillas cuando ocupa varias líneas del panel. Para visualizar el panel, emita el mandato siguiente:

GUARDAR TABLA COMO ?

**ACCION**

Indica si se sustituye toda la tabla de bases de datos por los datos guardados o se añaden los datos guardados a la tabla existente.



**IDIOMA**

Indica si las palabras clave de QMF contenidas en el formato guardado se registran en inglés o en el idioma de la sesión actual de NLF.

Un formato QMF que contenga palabras clave QMF en inglés se puede utilizar en cualquier sesión de QMF. Un formato QMF que contiene palabras clave de QMF en cualquier otro idioma nacional soportado por QMF sólo se puede utilizar en una sesión con este mismo idioma nacional de QMF.

**CONFIRMAR**

Indica si se visualizará un panel de confirmación cuando este mandato sustituya un objeto existente en la base de datos.

**COMPARTIR**

Determina si otros usuarios de QMF pueden acceder al objeto guardado.

**ESPACIO**

Designa un espacio de almacenamiento para que contenga las tablas creadas con el mandato SALVAR DATOS. Un valor en blanco especifica que el espacio de almacenamiento predeterminado lo determinará la base de datos en la ubicación actual.

**ACELERADOR**

Especifica el nombre del acelerador en el que se creará la tabla.

**COMENTARIO**

Almacena un comentario con el objeto guardado. Un comentario es una observación o nota que se puede crear al guardar el objeto. La finalidad de crear un comentario es proporcionar información descriptiva acerca del objeto. Los usuarios con los que se comparte el objeto pueden ver esta información pulsando la tecla Comentarios cuando el objeto aparece en una lista.

No puede sustituir un comentario en una tabla de la que no sea propietario o que esté en una tabla remota que utilice un nombre de tres partes.

**valor** La serie de caracteres que constituye el contenido del comentario.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de comentario son comillas simples, paréntesis y comillas dobles. Si utiliza el mandato SALVAR desde la línea de mandatos de QMF o en un procedimiento para almacenar un comentario con el objeto, el texto del comentario puede tener un máximo de 78 caracteres. Si utiliza el panel Solicitud del mandato SALVAR para entrar el comentario, el comentario puede tener un máximo de 57 caracteres de un solo byte.

Cuando el propio comentario contiene un carácter delimitador (una comilla simple, comillas dobles o paréntesis), indique todo el contenido entre uno de los tipos de delimitadores para que QMF guarde todo el comentario.

**CARPETA**

El nombre del objeto de carpeta QMF que se va a utilizar con el mandato SALVAR.

## SALVAR

Puede añadir un objeto de QMF a una carpeta utilizando la palabra clave CARPETA con el mandato SALVAR. Cuando se especifica un nombre de carpeta con el mandato SALVAR, el objeto de QMF se guarda y también se incluye en la carpeta.

Puede especificar un nombre de carpeta incluyendo la palabra clave CARPETA en el mandato SALVAR o estableciendo la variable global DSQEC\_CURR\_FOLDER:

- Si la palabra clave CARPETA se especifica con el mandato SALVAR, ese nombre de carpeta altera temporalmente el nombre de carpeta que se ha establecido en DSQEC\_CURR\_FOLDER.
- Si la palabra clave CARPETA no se especifica con el mandato SALVAR y DSQEC\_CURR\_FOLDER se ha establecido en un nombre de carpeta, el objeto se guarda y se añade al nombre de carpeta especificado mediante DSQEC\_CURR\_FOLDER.
- Si no se especifica la palabra clave CARPETA y no se establece DSQEC\_CURR\_FOLDER, el objeto se guarda pero no se añade a una carpeta.

No es necesario que la carpeta exista en la base de datos cuando se ejecuta el mandato SALVAR.

El nombre de carpeta debe ser un nombre de objeto QMF válido. El nombre de carpeta no puede ser un tipo de objeto QMF, como CONSULTA, PROC, FORMATO, ANÁLISIS o CARPETA. Los caracteres comodín '%' y '\_' no son válidos en un nombre de carpeta. Si el nombre de carpeta incluye un espacio en blanco, el nombre de carpeta debe ir entre comillas dobles.

La palabra clave CARPETA no es válida con los mandatos SALVAR DATOS o SALVAR PERFIL. La palabra clave CARPETA no es válida si está conectado a una base de datos de DB2 Server para VSE y VM.

### Notas de uso

- Si guarda una consulta QBE que se ha creado en un sistema QMF Versión 11.1 o anterior, la consulta se guarda con características de nombre largo y se puede utilizar en sistemas QMF Versión 11.1 o anterior. Si desea evitar convertir y sustituir una consulta anterior, cambie el nombre de la consulta cuando la guarde.
- No puede emitir el mandato SALVAR para guardar un objeto ANÁLISIS. Para guardar un diagrama o especificación de estadísticas de QMF Analytics para TSO, utilice la tecla de función Salvar en QMF Analytics para TSO.
- Un administrador de QMF puede guardar un objeto QMF para otro usuario.
- Cuando se guarda un objeto y existe un objeto con el mismo nombre, QMF sustituye o añade el objeto (según el valor del parámetro ACTION), sujeto a estas condiciones:
  - Una consulta sólo puede sustituir a una consulta.
  - Un procedimiento sólo puede sustituir a un procedimiento.
  - Un formato sólo puede sustituir a un formato.
  - Los datos pueden sustituir o añadir sólo un objeto de tabla similar.

Una tabla similar es una que tiene el mismo número de columnas y las columnas correspondientes tienen el mismo tipo de datos y longitud. Si las columnas correspondientes no tienen la misma longitud ni el mismo tipo de datos, pueden convertirse automáticamente de un tipo de datos o longitud en otro, en función del nivel de soporte que el software de gestión de base de datos ofrezca para la conversión implícita.

No es necesario que los nombres y etiquetas de columna coincidan.

Si los datos que va a guardar contienen columnas XML, los datos que se guardarán y la tabla existente deben tener:

- El mismo número de columnas XML en las mismas posiciones.
  - Las mismas características de nulos definidas para las columnas XML.
- Cuando guarda en una tabla existente, los nombres y etiquetas de columna permanecen sin cambios. Si la tabla no existe, se crea una nueva tabla que utiliza los nombres y etiquetas de columna registrados en el objeto de datos de QMF.
  - Es posible guardar objetos en una ubicación remota. Utilice primero el mandato CONECTAR de QMF para hacer que la ubicación remota sea la ubicación actual, seguido del mandato SALVAR.

Si la ubicación actual es un servidor DB2 para z/OS, puede salvar a una tabla existente en una ubicación remota especificando un nombre de tres partes para la tabla. De esta forma no puede salvar una tabla nueva ni ningún objeto QMF. Si el administrador de bases de datos ha configurado QMF para que utilice la característica de captación de varias filas, las dos bases de datos con las que se trabaja (local y remota) deben ser DB2 para z/OS si está utilizando nombres de tres partes; de lo contrario, el mandato fallará. El administrador de bases de datos puede desactivar la captación de varias filas.

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no pueden dirigirse a bases de datos DB2 para VSE y VM, ni se puede acceder a los datos de forma remota si ha iniciado QMF como procedimiento almacenado.

- Para utilizar el mandato SALVAR DATOS con columnas que contienen datos DECFLOAT, el procesador en el que se ejecuta QMF debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
- DB2 almacena registros dentro de páginas con un tamaño de 4 KB, 8 KB, 16 KB o 32 KB. Puesto que no se puede crear una tabla con un tamaño de registro máximo que sea mayor que el tamaño de página, la longitud máxima de una fila de datos que se puede salvar con el mandato SALVAR DATOS se limita a 32 KB incluso cuando el informe QMF muestra filas más largas que este límite. Cuando se salvan datos que contiene una columna XML, cada fila de datos contiene un puntero que hace referencia a la ubicación de los datos; los propios datos no se almacenan como parte del registro y por lo tanto no cuentan para llegar al límite de 32 KB.
- Las operaciones con datos XML o LOB normalmente requieren una mayor cantidad de almacenamiento. Por lo tanto, salvar datos o tablas que contengan datos XML o LOB podría estar limitado por la cantidad de almacenamiento disponible.
  - Para salvar un objeto con datos XML, debe conectar a un release de base de datos que dé soporte al tipo de datos XML.
  - La posibilidad de salvar una tabla que contenga datos LOB se controla mediante la variable global DSQEC\_LOB\_SAVE. Si salvar datos LOB está habilitado y la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV está establecida en 1 o 3, el mandato SALVAR DATOS salva todos los datos LOB en la tabla. Si la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV se establece en 2, los datos LOB no se pueden salvar independientemente del valor de la variable global DSQEC\_LOB\_SAVE porque los datos LOB no se recuperan.
- Cuando salva en una tabla existente, los nombres y etiquetas de columna permanecen sin cambios. Si sustituye o añade datos en una tabla temporal existente, la tabla continúa siendo temporal. Sin embargo, no puede salvar datos en una nueva tabla temporal. Si la tabla especificada no existe, se crea una nueva tabla utilizando los nombres de columna y las etiquetas en el objeto de

## SALVAR

datos de QMF. Cuando se salvan datos en una tabla nueva o existente, se crean nuevos valores para las columnas definidas con el atributo GENERATED ALWAYS.

- QMF actualiza el campo **Último uso** para el objeto cuando se utiliza este mandato. Este campo aparece en los paneles de listas de objetos que se visualizan mediante el mandato LISTAR. Puede cambiar la lista de mandatos que provocan la actualización del campo estableciendo la variable global DSQEC\_LAST\_RUN.
- Cuando emita un mandato SALVAR DATOS que haga referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista. Puede establecer el valor de este registro utilizando la sentencia SET CURRENT SCHEMA.
- Cuando se emite el mandato SALVAR DATOS con el parámetro ACTION=REPLACE y los datos que se van a salvar contienen información de etiqueta de columna, QMF crea etiquetas en la tabla nueva si la base de datos da soporte a la sentencia LABEL ON. Si la base de datos no soporta la sentencia LABEL ON, la tabla nueva se crea sin etiquetas de columna.
- La longitud máxima de una consulta que puede ejecutarse mediante el mandato EJECUTAR CONSULTA depende del tipo de base de datos al que se dirija el mandato.
- No puede especificar los parámetros ESPACIO y ACELERADOR en el mismo mandato.
- Si se utiliza el parámetro ESPACIO o ACELERADOR en el mandato y la tabla ya existe, el parámetro ESPACIO o ACELERADOR se ignora. La tabla se vuelve a crear en la ubicación original.
- El valor de la variable global DSQEC\_SAV\_ALLOWED determina el comportamiento predeterminado de los parámetros ESPACIO y ACELERADOR:
  - Cuando la variable global se establece en 0, el mandato SALVAR DATOS no se puede utilizar.
  - Cuando la variable global se establece en 1, las tablas se guardan solamente en la base de datos y sólo se permite el parámetro ESPACIO. Si el parámetro ESPACIO no se especifica, el valor se toma del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 2, las tablas se guardan solamente en el acelerador y sólo se permite el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.
  - Cuando la variable global se establece en 3, las tablas se guardan de forma predeterminada en la base de datos y se guardan en el acelerador sólo cuando se especifica el parámetro ACELERADOR. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el valor del parámetro ESPACIO del perfil de QMF.
  - Cuando la variable global se establece en 4, las tablas se guardan de forma predeterminada en el acelerador y se guardan en la base de datos sólo cuando se especifica el parámetro ESPACIO. Si no se especifica ni el parámetro ESPACIO ni el parámetro ACELERADOR, se utiliza el nombre de acelerador especificado en la variable global DSQEC\_SAV\_ACCELNM.

### Ejemplos

1. Si desea visualizar un panel de solicitud para salvar un formato:  
SALVAR FORMATO ?
2. Para incluir un comentario con una consulta salvada:

SALVAR  
CONSULTA COMO PLANTILLAC2 (COMENTARIO=(Informe de plantilla para departamentos))

3. Para salvar una consulta del almacenamiento temporal de QMF en la base de datos en la ubicación actual:

SALVAR CONSULTA COMO JORGE.CONSULTA3

4. Para salvar un objeto de QMF en un servidor de bases de datos remoto (MADRID), primero conéctese a dicha ubicación:

CONECTAR A MADRID

A continuación, salve el objeto:

SALVAR FORMATO COMO FORMATO2

No puede conectarse a una ubicación remota si ha iniciado QMF como procedimiento almacenado.

5. Si la ubicación actual es DB2 para z/OS y desea guardar los datos en una tabla existente (JORGE.ESTADO) en una ubicación de base de datos remota (VALENCIA):

SALVAR DATOS COMO BARCELONA.JORGE.ESTADO

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no se pueden dirigir a bases de datos DB2 para VSE y VM, ni se puede acceder a los datos de forma remota si ha iniciado QMF como un procedimiento almacenado.

6. El administrador de QMF (QMFADM) que salva un procedimiento para otro usuario (JORGE):

SALVAR PROC COMO JORGE.MENSUAL (COMENTARIO=(PROCESO MENSUAL))

7. Para guardar un objeto de consulta QMF llamado YR2014 e incluir ese objeto en una CARPETA llamada VENTAS:

SALVAR CONSULTA COMO YR2014 (CARPETA = VENTAS)

#### Referencia relacionada:

“EJECUTAR” en la página 125

El mandato EJECUTAR ejecuta procedimientos o consultas del almacenamiento temporal de QMF o desde la base de datos en la ubicación actual.


“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

#### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Busque información sobre el soporte de la conversión implícita con su base de datos.

---

## BUSCAR

En el Editor de tablas, el mandato BUSCAR localiza información específica en una tabla de la base de datos.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

## BUSCAR

### BUSCAR para obtener información utilizando el Editor de tablas

►—BUScar—◄

#### Notas de uso

- Al buscar datos que tienen un final específico, tenga en cuenta el tipo de datos de la columna que está buscando. Si la columna tiene un ancho fijo y el ancho de los datos de la columna varía, utilice un signo de porcentaje al final para representar los blancos que puedan seguir al criterio de búsqueda.
- Cuando esté en modalidad BUSCAR, entre criterios de búsqueda y pulse la tecla de función BUSCAR para recuperar las filas cuyas columnas coincidan con los criterios de búsqueda.
- Para buscar datos cuando sólo conoce parte de un valor, utilice uno de los símbolos siguientes o ambos en los criterios de búsqueda como comodines para localizar patrones:

#### % (porcentaje)

Utilícelo como área de retención de posición para cualquier número y combinación de caracteres, incluyendo ningún carácter.

#### \_ (subrayado)

Utilícelo como área de retención de posición para exactamente un carácter.

Puede utilizar % y \_ en el mismo valor. Cada uno de ellos se puede utilizar varias veces. Por ejemplo, utilizando el patrón \_AN% como criterio de búsqueda, puede encontrar una coincidencia con los valores de columna SANZ, JAN o SANCHEZ.

---

## FIJAR GLOBAL

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

Puede definir hasta un máximo de 10 variables de sustitución desde la línea de mandatos de QMF o en un procedimiento. En la interfaz invocable, el número de variables está limitado únicamente por el entorno del usuario y la sintaxis exacta del mandato depende del lenguaje utilizado. Utilice esta sintaxis lineal del mandato con procedimientos QMF y aplicaciones REXX. Utilice la sintaxis ampliada para cambiar los valores de variables a lenguajes de la interfaz invocable distintos de REXX.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

#### Establezca una variable global en un procedimiento QMF o una aplicación REXX

►—FIJAR—GLOBAL—(      )—◄

*nombrevARIABLE*

**Notas:**

- 1 Identifica la variable global a la que se ha asignado un valor.
- 2 La serie de caracteres que forma el contenido de la variable global.
- 3 Un nombre de variable global que contiene el contenido de la variable global.

**Descripción****nombrevARIABLE**

Identifica la variable global a la que se ha asignado un valor.

**valor** La serie de caracteres que forma el contenido de la variable global.

Un valor que contiene caracteres en blanco debe estar entre delimitadores. Los delimitadores válidos para un valor de variable global son comillas simples, paréntesis y comillas dobles. Cuando los delimitadores son comillas dobles, las comillas se incluyen como parte de la variable global.

Cuando se entra un mandato FIJAR GLOBAL desde un procedimiento lineal y el valor de la variable abarca varias líneas, el valor debe delimitarse entre comillas y debe utilizarse un carácter de continuación (+) en la primera posición de cada línea. No se pueden utilizar los paréntesis como delimitadores cuando el valor abarca varias líneas.

**Notas de uso**

- Las variables globales se pueden utilizar en consultas, procedimientos y formatos. Preceda una variable con uno o más símbolos & cuando la utilice en un objeto QMF.
- Un nombre de variable global puede contener un carácter numérico, pero el primer carácter de un nombre de variable global no puede ser numérico.
- El primer carácter de un nombre de variable global debe ser un carácter alfabético (de la A a la Z) o uno de estos caracteres especiales:

¢ ! \$ ~ { } ? @ # % \

En el mandato FIJAR GLOBAL, los nombres de variable no van precedidos por un signo ampersand tal y como ocurre en los mandatos EJECUTAR y CONVERTIR.

Los nombres de variable global no pueden empezar por DSQ, porque QMF reserva esas letras para las variables globales predefinidas de QMF.

- Un nombre de variable global no puede contener espacios en blanco ni ninguno de los caracteres siguientes:

. , ; : < > ( ) | + - \* / = & ~ ' "

- Los nombres de variables están limitados a 18 caracteres de un solo byte (o el equivalente en caracteres de doble byte), a menos que la variable se vaya a utilizar como una variable de sustitución. Los nombres de variables de sustitución están limitados a 17 caracteres. No es necesario colocar las constantes de tipo carácter entre comillas simples.

## FIJAR GLOBAL

- Puede asignar un valor de variable de 55 o menos bytes con el mandato FIJAR GLOBAL. Para definir los valores de variable de más de 55 bytes, utilice el mandato MOSTRAR GLOBALES para visualizar el panel GLOBALES.
- Los nombres de variable global con signos de interrogación no se reconocen en los formatos QMF.
- El formato QMF no reconoce las variables globales establecidas para formar nombres de variables o nombres de variables de agregación.
- No se reconocen los blancos de cola en los nombres de variables globales.
- Si una variable es una serie de caracteres que es un nombre (como, por ejemplo, el nombre de una columna, una tabla o un operador):
  - Duplique todas las comillas ya existentes.
  - Encierre toda la serie en un conjunto de comillas simples. (Estas comillas no se considerarán parte del valor.)

Por ejemplo, supongamos la sentencia SELECT siguiente:

```
SELECT DT0, &COL FROM &TABLA
```

El mandato FIJAR GLOBAL que define las variables para esta sentencia SELECT puede parecerse al siguiente:

```
FIJAR GLOBAL (COL='NOMBRE', TABLA='Q.PLANTILLA')
```

- Si el valor de la variable que está definiendo es una serie de caracteres que contiene comillas, puede utilizar comillas o paréntesis para delimitar el valor. Por ejemplo, considere la consulta siguiente:

```
SELECT *  
FROM Q.PLANTILLA  
WHERE NAME = &STAFF_NAME
```

Para definir la variable STAFF\_NAME en un valor de 'JAMES' utilizando comillas, emita el mandato siguiente:

```
SET GLOBAL (STAFF_NAME = '''JAMES''')
```

Para definir la variable STAFF\_NAME utilizando paréntesis, emita el mandato siguiente:

```
SET GLOBAL (STAFF_NAME=('JAMES'))
```

- Si la variable contiene un espacio en blanco, una coma, una comilla simple, una comilla doble o un signo igual, todo el valor debe colocarse entre paréntesis. Sin embargo, si el valor incluye un par de paréntesis izquierdos o derechos desparejados, o empieza o finaliza con un paréntesis izquierdo o derecho respectivamente, deberá utilizar comillas.

Por ejemplo, considere la siguiente sentencia SELECT:

```
SELECT &COLS FROM Q.PLANTILLA
```

Para especificar más de un nombre de columna en esta sentencia SELECT, debe incluir comas y, opcionalmente, espacios en blanco para separar los valores. Por lo tanto, el mandato FIJAR GLOBAL debe estar delimitado por paréntesis, tal como se muestra en el ejemplo siguiente:

```
FIJAR GLOBAL (COLS=(NOMBRE, TAREA, SALARIO))
```

- Se debe especificar una variable como mínimo.
- Si se requiere una comilla en un valor de variable, utilice dos comillas simples.
- No utilice un comentario de consulta como valor de variable. Un comentario de consulta está precedido por dos guiones (--), que la base de datos interpreta como signos menos.
- Cuando se establecen muchas variables, es más fácil hacer un seguimiento de las mismas si se utiliza un procedimiento.
- Si la variable es una serie numérica, no es necesario utilizar comillas.



- Si el nombre de variable no se encuentra en la agrupación de variables globales del producto QMF, se crea una nueva variable. Si se encuentra el valor de variable, el nuevo valor sustituye al valor antiguo.

### **Ejemplos**

1. Para visualizar un panel de solicitud que pueda rellenar con variables y valores que desee fijar, emita el mandato siguiente:

```
FIJAR GLOBAL ?
```

2. Para asignar el valor 38 a la variable DTO y el valor 'VENTAS' a la variable TAREA, entre el mandato siguiente:

```
FIJAR GLOBAL (DTO = 38, TAREA = '''VENTAS''')
```

3. Una manera de asignar el valor de 'O'BRIEN' a la variable NOMBRE es utilizar el mandato siguiente:

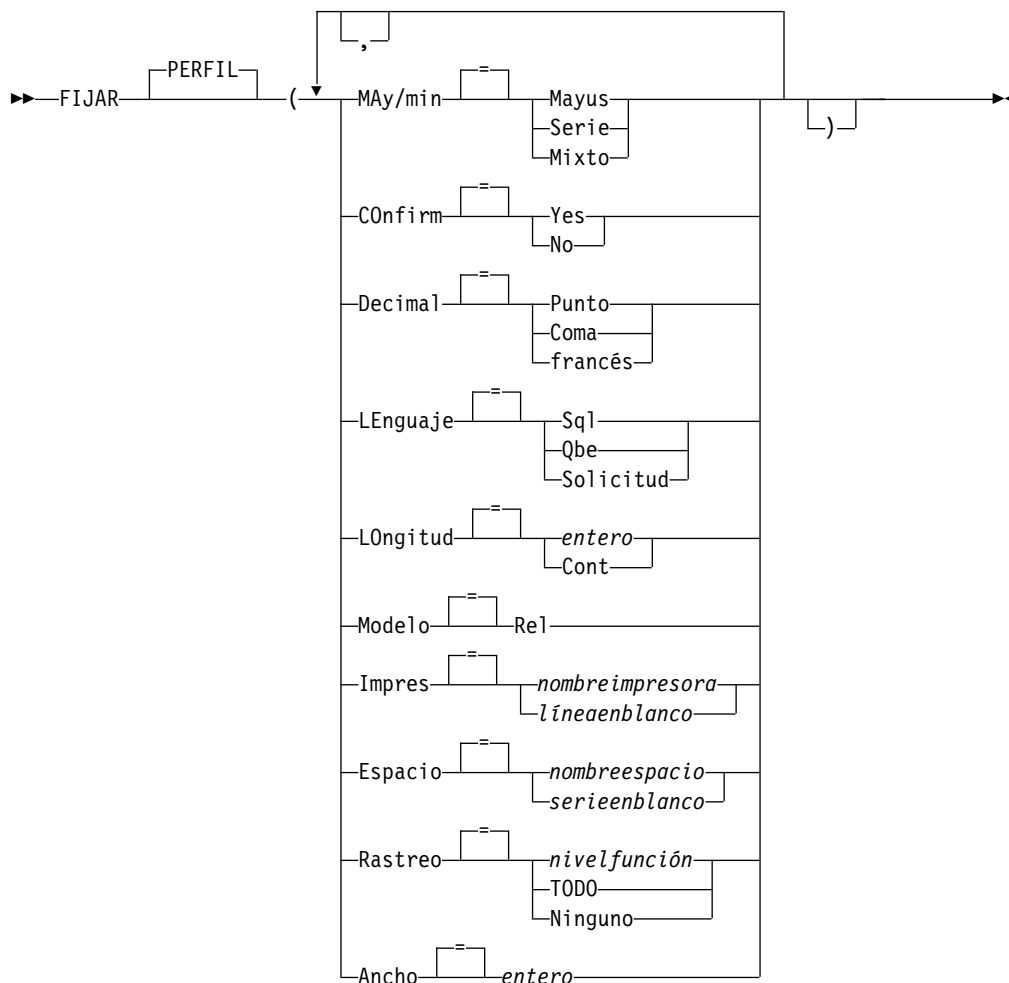
```
FIJAR GLOBAL (NOMBRE ='''O''''BRIEN''')
```

## **FIJAR PERFIL**

El mandato FIJAR PERFIL cambia los valores del perfil QMF. Estos valores afectan al comportamiento de la sesión de QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### **Cambiar el perfil de QMF en el almacenamiento temporal**



## Descripción

### MAY/MIN

Especifica si los mandatos y la entrada se convierten a mayúsculas.

### MAYUS

Convierte toda la entrada a mayúsculas.

**SERIE** Convierte la entrada a mayúsculas, excepto lo siguiente:

- Caracteres delimitados por comillas simples o comillas dobles
- Comentarios de consultas y procedimientos SQL o QBE
- Encabezamientos de columna, encabezamientos y pies de página, encabezamientos de corte o encabezamientos de detalle
- Datos entrados en el Editor de tablas
- Todo el texto de los procedimientos con lógica (que utilizan REXX)

### MIXTO

No convierte la entrada a mayúsculas. La entrada se utiliza tal y como se escribe. Cuando se utiliza este valor, todos los operadores de las consultas QBE, todas las palabras reservadas y todos los mandatos de QMF se deben entrar en mayúsculas. Los nombres de

columna en las consultas QBE se deben entrar en mayúsculas a menos que se hayan escrito utilizando minúsculas en la base de datos.

Utilice esta opción si utiliza el mandato CONECTAR de QMF en TSO y el sitio utiliza contraseñas que están en mayúsculas y minúsculas para RACF. De lo contrario, QMF convierte la contraseña a mayúsculas, lo que hace que el mandato CONECTAR falle.

**CONFIRMAR**

Especifica la acción por omisión para la solicitud de confirmación con mandatos de QMF que dan soporte a la opción CONFIRMAR. Este valor por omisión se aplica cuando los mandatos no especifican la opción CONFIRMAR.

La solicitud de confirmación proporciona una oportunidad para cancelar una acción de mandato irrevocable antes de que se produzca. Las acciones de mandato irrevocables incluyen el cambio, sustitución o eliminación de un objeto como, por ejemplo, un conjunto de datos o similar de la base de datos.

**SI** Habilita la visualización de paneles de confirmación, que proporciona la oportunidad para cancelar el mandato antes de ejecutarlo.

Si ejecuta una consulta que contiene varias sentencias SQL que cambian la base de datos, se muestra un solo panel de confirmación. La respuesta que proporcione a esta solicitud se aplica a los cambios que todas las sentencias SQL realizarán en la consulta.

**NO** Inhabilita la visualización de los paneles de confirmación.

**DECIMAL**

Especifica cómo puntuar los números decimales en un informe. Esta opción controla las características de formato del separador decimal y los separadores de millares para los valores numéricos formateados con los códigos de edición decimales.

**PERIOD**

Utiliza un punto (.) para el separador decimal y una coma (,) para los separadores de millares.

**COMMA**

Utiliza una coma (,) para el separador decimal y un punto (.) para los separadores de millares.

**FRENCH**

Utiliza una coma (,) para el separador decimal y un espacio para los separadores de millares.

Los siguientes ejemplos muestran los resultados de utilizar la opción DECIMAL al formatear el valor 7654321 con dos posiciones decimales:

**PERIOD**

7,654,321.00

**COMMA**

7.654.321,00

**FRENCH**

7 654 321,00

### IDIOMA

Especifica el lenguaje de consulta predeterminado para el panel de consulta.

**SQL** Lenguaje de consulta estructurado

**QBE** Consulta-por-Ejemplo

### SOLICIT

Consulta asistida

### LENGTH

Especifica la longitud por omisión de una página impresa. La unidad de longitud es una línea.

**entero** Especifica el número máximo de líneas entre saltos de página. El número debe ser un entero entre 1 y 999.

### CONT

Especifica una impresión continua, sin saltos de página.

### MODELO

Especifica el modelo de datos utilizado por las consultas.

**REL** Modelo de datos relacional

### IMPRESORA

Especifica el destino de salida por omisión para el mandato IMPRIMIR de QMF y la tecla de función de impresión en QMF Analytics para TSO.

#### **nombreimpresora**

Especifica un destino de impresora. Esto debe ser el apodo de una impresora GDDM.

#### **serieenblanco**

Especifica un destino de archivo. Este valor debe indicarse mediante una serie de 0 a 8 espacios en blanco colocados entre comillas simples ( ' ' ).

El destino físico para la salida de impresión lo determina el entorno QMF y la adaptación por parte de su administrador:

- En TSO, la salida se dirige a un conjunto de datos o a un dispositivo asignado al archivo de QMF DSQPRINT.
- En CICS, la salida se dirige a una cola CICS especificada por la opción NOMBRECOLA del mandato IMPRIMIR o su valor por omisión.

Utilice una serie de blancos para la opción de impresora cuando ha iniciado QMF para TSO como un procedimiento almacenado y desea recibir la salida en un conjunto de resultados.

### ESPACIO

Especifica el espacio de almacenamiento por omisión de la base de datos, donde se colocarán las tablas creadas con el mandato SALVAR DATOS o IMPORTAR TABLA.

#### **nombreespacio**

El nombre de una estructura de almacenamiento válida para la ubicación actual de la base de datos. Puede ser un nombre de espacio de bases de datos, un nombre de base de datos, un nombre de espacio de tabla o una combinación de una base de datos y un nombre de espacio de tablas.

Para especificar la creación implícita de espacios de tablas, especifique la palabra clave DATABASE seguida de un nombre de base de datos entre comillas dobles. Por ejemplo, cuando especifique el siguiente valor para la opción ESPACIO, el gestor de base de datos crea de forma implícita un espacio de tablas de forma exclusiva para cada tabla dentro de la base de datos DATABASEA:

DATABASE "DATABASEA"

**serieenblanco**

Especifica la estructura de almacenamiento por omisión, que depende de la base de datos a la que se está conectado actualmente. Este valor debe indicarse mediante una serie de 0 a 50 espacios en blanco especificados entrecomillas simples.

**TRACE**

Activa o desactiva el recurso de rastreo de QMF.

**nivelfunción**

Habilita la actividad de rastreo para funciones individuales y le permite especificar el nivel de detalle de rastreo que desea para cada función especificada.

Especifique *nivelfunción* como una lista de letras (códigos que indiquen las funciones que desea rastrear) y números (nivel de detalle de rastreo que desea para cada función especificada) alternados. Los códigos y niveles se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 7. Códigos para rastrear funciones específicas de QMF

Código	Función rastreada
A	Aplicaciones
C	Servicios comunes
D	Módulos de controlador
E	Procesador frontal
PRI	Formateador
G	Convertor de gráficos
I	Interfaz de base de datos
U	Mensajes y mandatos
P	Trazador de gráficos
R	Árbol de partición de base
U	Salidas de usuario

Especifique el nivel de detalle de rastreo que desea para cada función entrando uno de los números siguientes después de cada código mostrado en la tabla siguiente.

- 0 = Sin rastreo
- 1 = El rastreo se produce en los puntos de entrada y salida así como para los parámetros de entrada y salida
- 2 = Rastrea los datos internos además de los datos del Nivel 1.

Por ejemplo, el código de rastreo A2 rastrea aplicaciones en el nivel más alto de detalle.

## FIJAR PERFIL

Utilice uno de los siguientes códigos de rastreo para rastrear mensajes, mandatos o ambos:

- Sólo mensajes (L1)
- Mensajes y mandatos de QMF (L2)

El código de rastreo L puede ayudarle a encontrar errores en los procedimientos de modalidad de proceso por lotes.

**ALL** Habilita la actividad de rastreo para todas las funciones y todos los niveles.

**NO** Inhabilita la actividad de rastreo.

Cuando inicie QMF para TSO como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS, establezca el nivel de detalle de rastreo pasando un valor de parámetro en la sentencia CALL que inicia QMF. Cuando QMF se ha iniciado de esta forma y la salida de rastreo se ha establecido para ir a un destino distinto que el conjunto de datos de rastreo por omisión (DSQDEBUG), los valores de rastreo no se pueden cambiar.

### ANCHO

Especifica el ancho por omisión de una página impresa. La unidad de ancho es un carácter de un solo byte.

**entero** Especifica el número máximo de caracteres que deben imprimirse en cualquier línea. El número debe ser un entero del 22 al 999.

Las líneas más anchas que el valor especificado se truncan por la derecha, a menos que el objeto que se imprima sea un informe. En este caso, las líneas que exceden en longitud al valor especificado se formatean en una página sucesiva, a menos que haya especificado acomodación de línea en el panel FORMATO.OPCIONES.

### Notas de uso

- Los cambios vigentes como resultado del mandato FIJAR PERFIL permanecen en vigor para la sesión de QMF actual. Para salvar estos cambios en el perfil para que se conserven entre sesiones de QMF, utilice el mandato SALVAR PERFIL después de entrar FIJAR PERFIL.
- Para cambiar los valores del perfil de QMF sin utilizar el mandato FIJAR PERFIL, entre MOSTRAR PERFIL y cambie las opciones en el panel de perfil.

---

## MOSTRAR

El mandato MOSTRAR tiene muchos usos. Por ejemplo, puede utilizar el mandato MOSTRAR para navegar entre paneles de objeto y mostrar una variación del panel FORMATO.DETALLE.

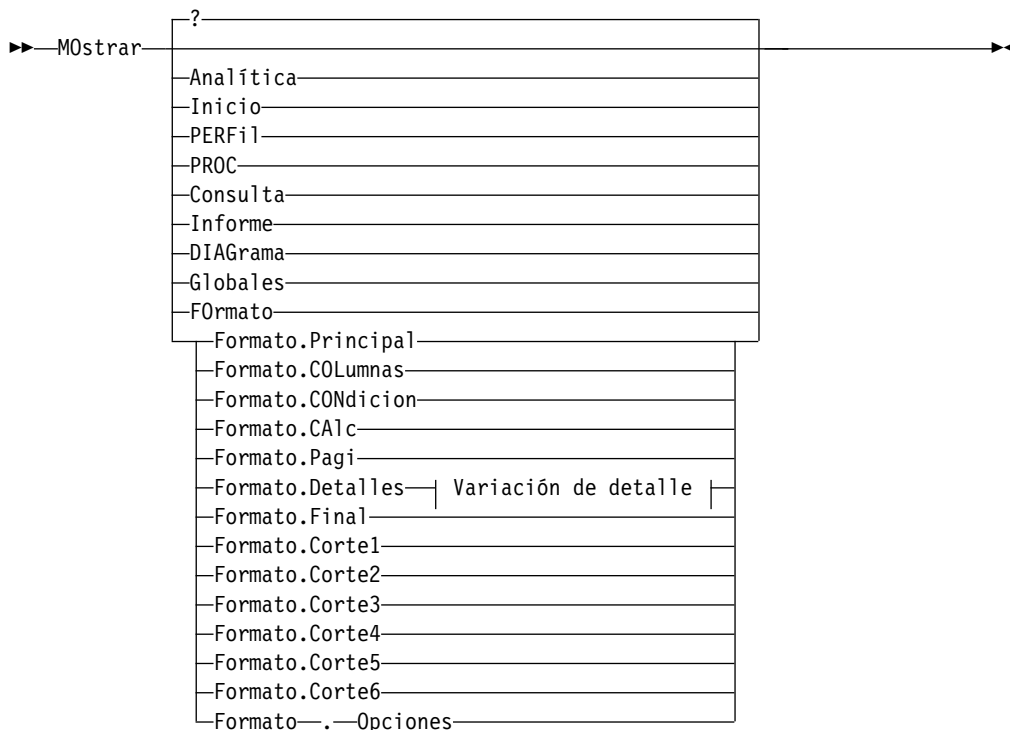
TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

Específicamente, se utiliza el mandato MOSTRAR para:

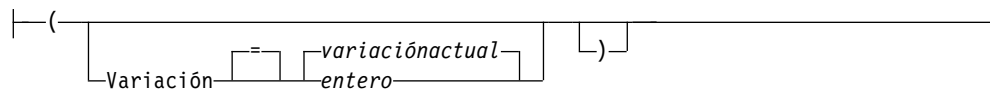
- Mostrar el panel inicial de QMF Analytics para TSO.
- Moverse entre paneles de objeto
- Mostrar una lista de variables globales
- Mostrar campos que son demasiado largos para adaptarse en el panel

- Mostrar el equivalente SQL de una consulta asistida
- Mostrar un panel de mandatos de la lista de objetos de base de datos que le permite especificar cualquier mandato o sinónimo de QMF
- Mostrar una variación de un panel FORMATO.DETALLE
- Mostrar el nombre de objeto y el ID de autorización del objeto actual
- Mostrar la información de servicio para un módulo

**MOSTRAR un panel de objeto**



**Opciones de Variación de detalle:**



**MOSTRAR más información para los campos de determinados paneles**



**MOSTRAR el SQL equivalente para una consulta asistida**



**MOSTRAR el panel Cambiar del Editor de tablas**



## MOSTRAR

### MOSTRAR el panel Buscar del Editor de tablas

►►—MOstrar—BUSqueda—►►

### MOSTRAR un panel de entrada de mandatos

►►—MOstrar—MAndato<sup>(1)</sup>—►►

#### Notas:

- 1 Válido sólo desde un panel de lista de objetos de base de datos con una columna Acción.

### MOSTRAR el nombre o ID de autorización del objeto actual

►►—MOstrar—Nombre—►►

### MOSTRAR información de servicio

►►—MOstrar—Servicio.*nombremódulo*—►►

## Descripción

ANÁLISIS

INICIO

PERFIL

PROC

CONSULTA

INFORME

DIAGRAMA

GLOBALES

FORMATO.PRINCIPAL

FORMATO.COLUMNAS

FORMATO.CONDICION

FORMATO.CALC

FORMATO.PAGINA

FORMATO.DETALLE

FORMATO.FINAL

FORMATO.CORTE1

FORMATO.CORTE2

FORMATO.CORTE3

FORMATO.CORTE4

FORMATO.CORTE5

FORMATO.CORTE6

FORMATO.OPCIONES

EMPLEADO

El panel de objeto especificado se muestra como el panel actual.

**FORMATO**

El panel de objeto de formato actual se muestra como el panel actual. Puede ser cualquiera de las diversas partes de formato que se han mostrado o visualizado anteriormente.



**CAMPO**

Muestra información adicional para un campo en un panel básico. Esta opción de mandato sólo se utiliza con las teclas de función de los paneles en las situaciones siguientes:

- Para mostrar las características de una columna o para ampliar el área de entrada para un campo de caracteres largo cuando se utiliza el Editor de tablas
- Para ampliar el área de entrada cuando se proporcionan valores de comparación en la Consulta asistida.
- Para ampliar el área de entrada cuando se cambia o se visualiza un valor de variable global en el panel de lista de variables globales.

**SQL**

Muestra la sentencia SQL equivalente de una consulta asistida. Se puede visualizar la sentencia SQL, pero no se puede modificar.

**CAMBIAR**

**BUSCAR**

Muestra el panel del Editor de tablas especificado durante una sesión de edición en modalidad Cambiar. Se utiliza de forma alternativa para conmutar entre dos paneles.

Esta opción de mandato sólo está disponible a través de las teclas de función que se proporcionan con el Editor de tablas.

**MANDATO**

Mostrar un panel de entrada de mandatos de QMF cuando se utiliza el panel de la lista de objetos de base de datos. Puede ejecutarse de modo independiente un mandato o sinónimo de mandato de QMF sin antes tener que salir de la lista de objetos.

Esta opción de mandato sólo está disponible a través de una tecla de función proporcionada con la lista de objetos de base de datos.

**EMPLEADO**

Muestra el nombre completo del objeto que se visualiza actualmente. **MOSTRAR NOMBRE** proporciona una vista del nombre de objeto completo en un panel emergente cuando se ha truncado el nombre de objeto. En algunos casos, el objeto de informe puede que no sea un nombre de objeto asociado con el informe. En estos caso, el mandato **MOSTRAR NOMBRE** muestra un ID de autorización y un nombre de objeto en blanco.

**SERVICIO.nombremódulo**

Mostrar la información de servicio para el módulo especificado. La información se devuelve en un mensaje.

**Variación de detalle**

**VARIACIÓN**

Especifica una variación de detalle que se ha de mostrar.

Si se omite esta opción, se muestra la variación de detalle actual.

Esta opción no aparece en el panel de solicitud del mandato **MOSTRAR** porque el número se escribe directamente en el panel **FORMATO.DETALLE**.

**entero** El número para una variación de detalle. El número debe ser un entero del 1 al 99.

## MOSTRAR

Si la variación de detalle especificada todavía no se ha creado, el número se reduce al siguiente número secuencial que siga a todas las variaciones de detalle existentes.

### Notas de uso

- El mandato MOSTRAR es similar al mandato VISUALIZAR. A continuación se describen las diferencias:
  - El mandato MOSTRAR muestra paneles de objeto, variables globales y determinadas partes de paneles del almacenamiento temporal de QMF.
  - El mandato VISUALIZAR muestra objetos de la base de datos u objetos que se encuentran actualmente en el almacenamiento temporal de QMF.
- MOSTRAR ANÁLISIS sólo está disponible en QMF para TSO.
- MOSTRAR DIAGRAMA se aplica a diagramas basados en formato QMF. No se aplica a diagramas de QMF Analytics para TSO.
- El mandato MOSTRAR GLOBALES muestra el panel GLOBALES. En el panel GLOBALES, puede establecer o cambiar cualquier variable que tenga un campo de entrada en la columna Valor entre corchetes o paréntesis. De lo contrario, la variable es de sólo lectura. Cambie los valores existentes escribiendo encima del valor que se muestra o pulsando la tecla Mostrar campo para visualizar la pantalla Mostrar variable global. También puede pulsar la tecla Añadir para definir una nueva variable en la pantalla Añadir variable global. La longitud máxima de un valor de variable que se ha definido en la pantalla Mostrar variable global o Añadir variable global es de 32.768 bytes.
- Por omisión, los valores de las variables globales persisten durante la duración de la sesión de QMF o hasta que las restablezca. Sin embargo, se puede establecer la variable global DSQEC\_USERGLV\_SAV para guardar los valores de las variables globales entre sesiones.
- Los mandatos MOSTRAR INFORME y MOSTRAR DIAGRAMA pueden fallar si el formato es incompatible con los datos o si el formato contiene errores. QMF visualiza el panel de formato en el que se produce el primer error, resaltando el área de entrada que contiene el error. Para ver los demás errores, corrija el primer error visualizado y pulse Intro.

### Ejemplos

1. Para visualizar un panel de solicitud para el mandato MOSTRAR de QMF, especifique uno de los mandatos siguientes:

```
MOSTRAR  
MOSTRAR ?
```

2. Para visualizar el panel inicial de QMF Analytics para TSO:

```
MOSTRAR ANÁLISIS
```

3. Para mostrar el nombre del objeto de QMF actual:

```
MOSTRAR NOMBRE
```

4. Para navegar directamente al panel inicial de QMF:

```
MOSTRAR INICIAL
```

5. Para mostrar la variación 2 de FORMATO.DETALLE:

```
MOSTRAR FORMATO.DETALLE (VARIACIÓN=2
```

6. Para crear una nueva variación de FORMATO.DETALLE:

```
MOSTRAR FORMATO.DETALLE (VARIACIÓN=99
```

## CLASIFICAR

El mandato CLASIFICAR clasifica elementos de una lista de objetos de la base de datos. Sólo puede emitir este mandato pulsando la tecla de función Clasificar. Cuando se solicita clasificar, se visualiza un panel que le permite seleccionar el orden de los nombres de objeto.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

Puede establecer la variable global DSQDC\_LIST\_ORDER para cambiar el orden de clasificación por omisión.

### Referencia relacionada:

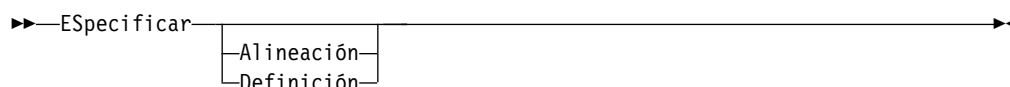
“Variables globales que controlan varias visualizaciones” en la página 351  
 Las variables globales DSQDC controlan la visualización de determinados tipos de información. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

## ESPECIFICAR

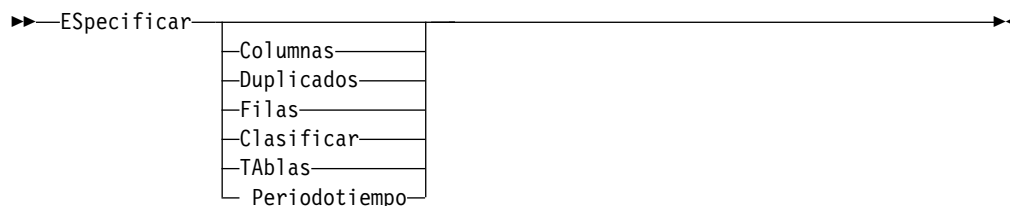
El mandato ESPECIFICAR<sup>o</sup> se puede utilizar en una Consulta asistida y en FORMATO.COLUMNAS.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

### ESPECIFICAR con FORMATO.COLUMNAS



### ESPECIFICAR con Consulta asistida



## Descripción

En el panel FORMATO.COLUMNAS, ESPECIFICAR visualiza un panel desde el que puede especificar información adicional acerca de las columnas del formato o definir nuevas columnas para el formato.

### ALINEACION

Visualiza los valores de número de columna, encabezamiento de columna, alineación de encabezamiento y alineación de datos. Sólo se pueden modificar los valores de alineación de encabezamiento y datos.

## ESPECIFICAR

### DEFINICIÓN

Visualiza el número de columna, el encabezamiento de columna y la definición para la columna (si hay alguna). Sólo se puede modificar el valor de definición.

En Consulta asistida, la tecla Especificar visualiza el panel Especificar, el cual le permite especificar las siguientes partes de una consulta asistida.

### COLUMNAS

Especifica las columnas que desea en la consulta.

### DUPLICADOS

Especifica si se deben duplicar o no las entradas duplicadas.

**FILAS** Le permite especificar qué filas de datos desea que se devuelvan.

### CLASIFICAR

Le permite especificar cómo desea que se clasifiquen las filas.

### TABLAS

Le permite nombrar las tablas que deben utilizarse en la consulta.

### TIMEPERIOD

Incluir datos de un periodo de tiempo específico.

### Notas de uso

- Para definir una columna, emita **ESPECIFICAR** con el cursor en la línea de información de columna.
  - Para la alineación de columna, la posición del cursor (al emitir el mandato **ESPECIFICAR**) determina qué columna aparecerá en el panel de alineación.
  - Para la definición de columna, la posición del cursor (al emitir el mandato **ESPECIFICAR**) determina qué columna aparecerá en el panel de definición.
- Si el cursor no está en la línea de información de columnas, se visualizará un panel que comienza con la primera columna.
- En un panel **FORMATO.COLUMNAS** con definición de columnas, puede realizar lo siguiente:
  - Definir una columna basándose en otras columnas
  - Agrupar resultados basándose en los rangos de valores
  - Definir funciones de usuario para valores de datos individuales
  - Visualizar columnas parciales
  - Establecer cortes de control para columnas parciales
  - Aplicar varios usos a una sola columna
- **ESPECIFICAR** en solitario visualiza una lista de elementos que puede seleccionar. **ESPECIFICAR** con un objeto visualiza el panel de objeto especificado.

---

## START

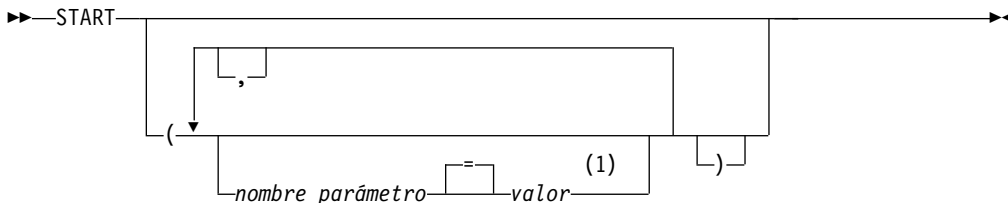
El mandato **START** empieza una nueva sesión de QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

## Sintaxis

La sintaxis del mandato START depende del lenguaje que se utiliza. La sintaxis lineal, que se utiliza con las aplicaciones REXX, se muestra aquí. Los lenguajes distintos de REXX (C, COBOL, FORTRAN, PL/I o Assembler) utilizan la sintaxis ampliada del mandato START.

### Inicio de una sesión de QMF desde REXX



#### Notas:

- 1 Para cualquier parámetro, puede especificarse el valor NULO para indicar explícitamente el valor por omisión.

### Los parámetros de programa de QMF que pueden utilizarse en el mandato START

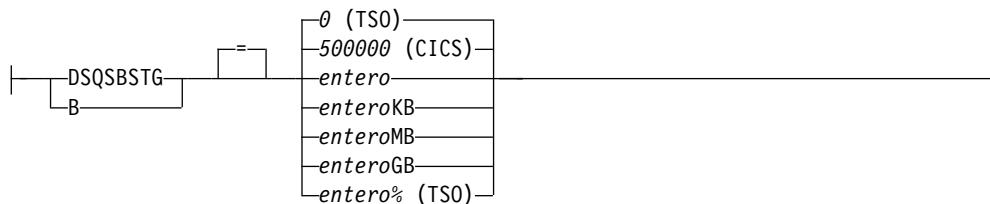
#### Pantalla Informe automático:



#### Idioma principal:



#### Cantidad de almacenamiento virtual para informes:



#### Programa para pasar parámetros de inicio ( TSO ):

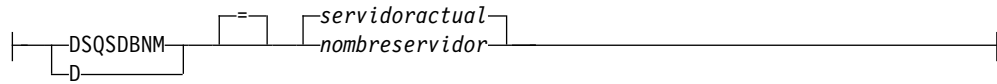


# START

## Soporte DBCS:



## Ubicación base de datos inicial:



## Nombre de almacenamiento de datos de rastreo ( CICS ):



## Tipo de almacenamiento de datos de rastreo ( CICS ):



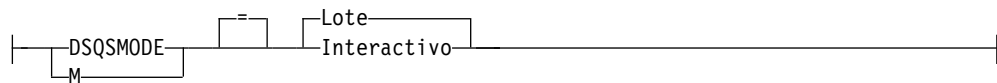
## Rastreo inicial:



## Filas buscadas antes de visualización:



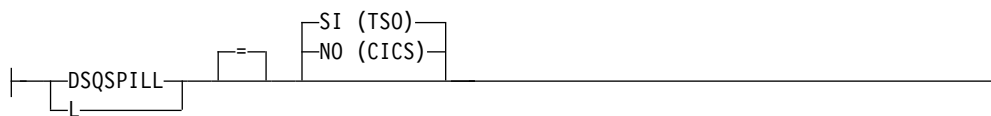
## Modalidad de operación:



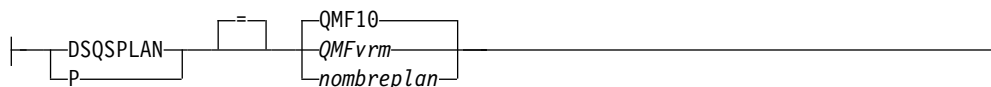
## Captación e inserción de múltiples filas:



## Ya no es necesario utilizar almacenamiento auxiliar para mantener datos en un almacenamiento activo:



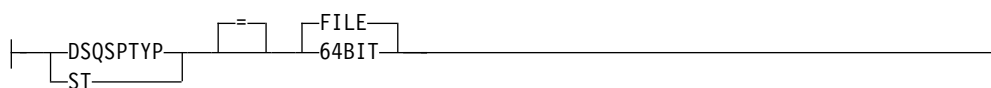
**Nombre de plan de aplicación de QMF ( TSO ):**



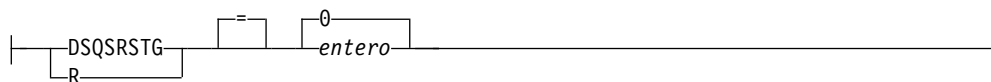
**Clave de perfil de QMF ( TSO ):**



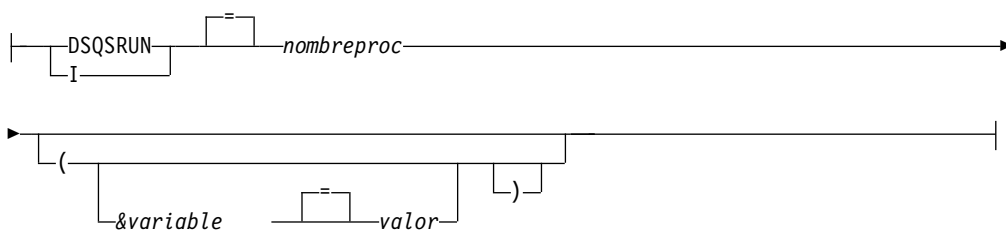
**Ya no es necesario utilizar almacenamiento ampliado para mantener datos en el almacenamiento activo ( TSO ):**



**Asignación dinámica de almacenamiento virtual para informes ( TSO ):**



**Procedimiento inicial de QMF:**

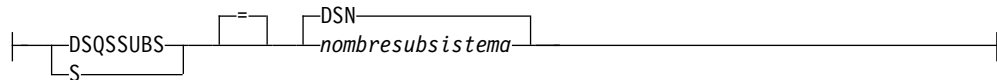


**Nombre de almacenamiento de datos de vertido ( CICS ):**



## START

### ID de subsistema DB2 ( TSO ):



#### Notas:

- 1 Cuando se inicia a través de la interfaz invocable
- 2 Cuando se inicia utilizando un método distinto de la interfaz invocable

### Descripción

#### QMF *vrn*

Formato para distinguir el nivel de QMF, donde *vrn* representa la combinación de versión, release e identificadores de nivel de modificación.

#### DSQSidterm

Nombre por omisión para la cola de datos de vertido en un entorno CICS, donde *idterm* representa el ID de terminal CICS de 4 caracteres.

---

## STATE

STATE es un mandato de soporte de aplicaciones y sólo se puede ejecutar mediante la interfaz de mandatos de QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X		

El mandato STATE guarda el siguiente conjunto de valores de variables globales de QMF en la agrupación de variables de ISPF:

- DSQALANG
- DSQAMODL
- DSQAMODP
- DSQAPCAS
- DSQAPDEC
- DSQAPGRP
- DSQAPLEN
- DSQAPLNG
- DSQAPPFK
- DSQAPPRT
- DSQAPRMP
- DSQAPSPC
- DSQAPSYN
- DSQAPTRC
- DSQAPWID
- DSQAQMF
- DSQAREVN
- DSQAROWS
- DSQASUBI



- DSQASUBP
- DSQASYST
- DSQATRAC
- DSQAVARN
- DSQCATTN

▶▶—STATE—▶▶

#### Referencia relacionada:

“Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil” en la página 340

Las variables globales DSQAO contienen información de estado o valores de parámetros o distintivos. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

---

## LIMSUP

El mandato LIMSUP desplaza al principio de consultas, procedimientos, informes, listas de variables globales y paneles de formato desplazables.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

▶▶—LImSup—▶▶

#### Notas de uso

- LIMSUP es equivalente a RETROCEDER MAX.
- Para desplazarse hacia la parte superior del texto de pie en paneles de formato, coloque el cursor en la parte del panel donde se especifica el texto del pie y entre el mandato LIMSUP.

---

## TRACE

El mandato TRACE permite que los programas de aplicación escritos en C, COBOL, FORTRAN, PL/I o ASSEMBLER utilicen la interfaz invocable para solicitar un rastreo de servicio. Este mandato sólo se puede emitir desde una aplicación QMF.

Los datos de salida del mandato TRACE se escriben en el conjunto de datos DSQDEBUG de QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF	CICS
X	X	X

Para activar el recurso de rastreo de QMF desde QMF, puede utilizar la palabra clave RASTREO del mandato FIJAR PERFIL o el parámetro de inicio DSQSDEBUG.

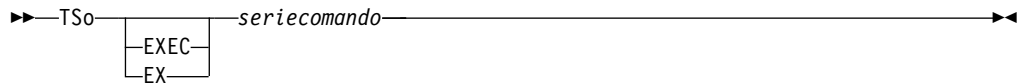
---

**TSO**

El mandato TSO permite emitir un mandato en el entorno TSO sin terminar de utilizar QMF.

TSO con ISPF	TSO sin ISPF
X	X

### Emisión de un mandato TSO



### Descripción

#### EXEC o EX

Indica que el valor para *seriemandato* es el nombre de conjunto de datos de un programa CLIST o REXX en lugar de un mandato TSO.

#### *seriecomando*

Una serie de caracteres que constituye un mandato o exec válido en el entorno TSO.

### Notas de uso

Todo lo que sigue al mandato TSO se envía a TSO y se interpreta allí.

- Si la ejecución es satisfactoria, vuelve al mismo panel de QMF desde el que ha especificado el mandato TSO.
- Si la ejecución no es satisfactoria, recibe el mismo mensaje de error de TSO que recibiría si no lo hiciera mediante QMF.

### Ejemplos

1. Para enviar al ID de usuario PEGGY5 JUAN5 un mensaje con el mandato SEND de TSO:

```
TSO SEND 'HE RECIBIDO EL PROC2. GRACIAS.' USUARIO(JUAN5)
```

2. Para ejecutar el programa SAMPLE de REXX en el conjunto de datos USUARIO1.EXEC:

```
TSO EXEC 'USUARIO1.EXEC(SAMPLE)'
```

---

## Capítulo 2. Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF

Puede emitir sentencias SQL directamente a la base de datos del panel Consulta SQL de QMF. El panel Consulta SQL da soporte a todas las sentencias SQL que pueden ejecutarse dinámicamente.

En este capítulo se describen palabras clave y sentencias SQL específicas que se utilizan en las consultas SQL de QMF.

Al escribir una consulta en el panel Consulta SQL, recuerde:

- Especificar las palabras reservadas entre comillas.

En muchos casos, las palabras que son palabras clave en sistemas de gestión de bases de datos no se pueden utilizar como nombre de tabla, vista, columna o índice en una consulta SQL de QMF, a menos que se delimiten entre comillas dobles.

- Indicar entre comillas dobles cualquier parte de un nombre de objeto que se expanda en dos o más líneas.

Cuando cualquier parte de un nombre de objeto (la ubicación, el ID de autorización, o el propio nombre del objeto) continúa en una nueva línea, esa parte del nombre debe delimitarse por comillas dobles. La figura siguiente muestra un ejemplo de un nombre de objeto largo que ocupa dos líneas. El nombre está calificado con un ID de autorización que también abarca dos líneas.

```
CONSULTA SQL                                MODIFIC. LINEA 1
SELECT * FROM "IDAUT_MUY_LARGO_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX". "NOMBRE_TABLA_MUY_LARGO_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX"
```

Figura 9. Delimitar nombres de objetos calificados que abarcan varias líneas.

- Activar el soporte de varias sentencias y utilizar la sintaxis correcta si la consulta contiene más de una sentencia SQL.

Para incluir varias sentencias SQL en una consulta SQL de QMF, establezca la variable global DSQEC\_RUN\_MQ en 1 y ponga un punto y coma al final de cada sentencia, excepto la última.

Las sentencias CREATE PROCEDURE y CALL se deben utilizar solas en una consulta.

No se puede utilizar más de una sentencia SELECT en una consulta que incluya otras sentencias SQL.

Cuando la consulta SQL hace referencia a un nombre de tabla o vista sin calificar, QMF envía el nombre no calificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para calificar el nombre de tabla o vista. QMF le permite emitir sentencias SET CURRENT SCHEMA para cambiar el valor de este registro.

**Referencia relacionada:**

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF


“SET registro especial” en la página 202

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Busque toda la información de consulta de SQL para su servidor de bases de datos.

---

## AÑADIR

El usuario puede añadir columnas a una tabla sólo si él mismo ha creado la tabla o si está autorizado específicamente para hacerlo.

En el siguiente ejemplo se añade una columna a la descripción de una tabla llamada PERS:

```
ALTER TABLE PERS  
ADD NUMTELEFONO SMALLINT
```

La nueva columna se genera inicialmente con valores nulos. Utilice la sentencia UPDATE para facilitar valores reales a la nueva columna.

En DB2 para Linux, UNIX y Windows, puede definir una columna como NOT NULL WITH DEFAULT, pero no puede definir que una columna añadida sea NOT NULL.

NOT NULL WITH DEFAULT no es válido cuando la ubicación actual es DB2 Server para VSE y VM.

---

## ALL

Generalmente, una subconsulta devuelve un solo valor. Sin embargo, es posible que una consulta devuelva un conjunto de valores. Con ALL, se ha de cumplimentar cada valor del conjunto devuelto.

Para que una consulta pueda devolver un conjunto de valores, en lugar de un único valor, utilice la palabra clave ALL con uno de los siguientes operadores de comparación:

=     $\neq$     >     $\geq$     <     $\leq$

El símbolo  $\neq$  es un símbolo alternativo para < > (distinto de). Es un operador de SQL del American National Standards Institute (ANSI). (Si utiliza acceso a datos remotos, el símbolo preferible es < >.)

La siguiente consulta crea un informe que lista el departamento con el salario promedio más alto. Utilice la palabra clave ALL para especificar que el departamento seleccionado por la sentencia SELECT principal debe tener un salario promedio igual o superior que todos los salarios promedios de otros departamentos.

```
SELECT DTO, AVG(SALARIO) FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY DTO
HAVING AVG(SALARIO) >= ALL
      (SELECT AVG(SALARIO) FROM Q.PLANTILLA
       GROUP BY DTO)
```

Pueden utilizarse operadores distintos al signo igual (=) con la palabra clave ALL. Si alguno de los resultados obtenidos mediante la subconsulta es null (nulo), el resultado de la condición con ALL se desconoce.

## ALTER TABLE

El usuario puede modificar una tabla sólo si él mismo ha creado la tabla o si está autorizado específicamente para hacerlo. La sentencia ALTER TABLE especifica la tabla existente que ha de modificarse.

Por ejemplo, a continuación de ALTER TABLE, puede utilizar la sentencia ADD para añadir una nueva columna a la derecha de una tabla.

### Referencia relacionada:

“AÑADIR” en la página 7

Utilice el mandato AÑADIR para añadir filas a una tabla en el Editor de tablas o añadir variables globales a la lista de variables globales.

## AND

Puede seleccionar filas según múltiples condiciones conectadas mediante AND u OR.

Dos condiciones conectadas mediante AND sólo seleccionan las filas que cumplan con ambas condiciones. A continuación se muestra un ejemplo.

Esta consulta:

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS = 10 AND SALARIO > 20000
```

Produce este informe:

ID	NOMBRE	AÑOS	SALARIO
50	HANES	10	20659,80
210	LUENGO	10	20010,00

Si utiliza AND y OR, utilice paréntesis para especificar el orden en que deben evaluarse las condiciones AND y OR. Los siguientes ejemplos muestra cómo la utilización de paréntesis afecta el orden de evaluación en cláusulas que incluyen la palabra clave AND.

- Con paréntesis:

La cláusula siguiente selecciona los empleados que cumplen como mínimo una de estas condiciones:

- La tarea del empleado son las ventas y su comisión es superior a 1200 dólares.
- El empleado cuenta con más de 10 años de servicio.

```
WHERE (TAREA='VENTA' AND COMISION > 1200) OR AÑOS > 10
```

La consulta en la que aparece esta cláusula devuelve información para los siguientes ID de empleado: 90, 260, 310, 340.

## AND

Puede utilizar más de un nivel de paréntesis. La condición se evalúa desde el nivel más interior de los paréntesis anidados al más exterior, como en una expresión algebraica.

- Sin paréntesis:

Si no utiliza paréntesis, todas las condiciones conectadas mediante AND se evalúan primero y, después, se evalúan las condiciones conectadas mediante OR. Es decir, si A, B y C son condiciones, estas dos frases producen el mismo resultado:

```
A AND B OR C
(A AND B) OR C
```

### Referencia relacionada:

“OR” en la página 195

Puede seleccionar filas basándose en varias condiciones conectadas mediante OR. Las condiciones conectadas mediante OR seleccionan cada fila que cumple una de las condiciones.

---

## ANY

Generalmente, una subconsulta devuelve un solo valor. Sin embargo, es posible que una consulta devuelva un conjunto de valores.

Para que una consulta pueda devolver un conjunto de valores en lugar de un único valor, se puede utilizar la palabra clave ANY con los siguientes operadores de comparación:

```
=  <=  >  >=  <  <=
```

Con ANY, debe cumplirse al menos un valor del conjunto devuelto.

Se puede utilizar IN en una subconsulta en lugar de = ANY, y SOME es un sinónimo de ANY.

El símbolo <=> es un símbolo alternativo para < > (distinto de). Es un operador ANSI SQL. (Si utiliza acceso a datos remotos, el símbolo preferible es < >.)

La siguiente consulta crea una lista de los empleados que trabajan en la división Europa. Primero, la subconsulta busca los números de departamento de la división Europa. Después, la consulta principal busca los empleados que trabajen en cualquiera de estos departamentos.

La consulta siguiente produce una lista de nombres e ID de empleados que trabajan en la división Europa:

```
SELECT NOMBRE, ID
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = ANY
      (SELECT NUMDEP FROM Q.ORGAN WHERE DIVISION='EUROPA')
```

Se ha utilizado la palabra clave ANY en esta consulta porque hay varios departamentos en la división Europa. Si se hubiese utilizado ALL en lugar de ANY, el resultado habría sido un conjunto vacío. (Ningún empleado trabaja en todos los departamentos de la división Europa.)

---

**AS**

Puede utilizar una cláusula AS en una sentencia SELECT para denominar o red denominar una columna del resultado en una consulta. El nombre no debe estar calificado y no es necesario que sea exclusivo.

El ejemplo siguiente muestra la utilización de una cláusula AS en una consulta sometida en DB2 para z/OS:

```
SELECT NOMBRE, SALARIO*0,05 AS "RAISE"
FROM Q.PLANTILLA
```

Si no se especifica la cláusula AS y la columna del resultado deriva de un nombre de columna, el nombre de la columna del resultado es el nombre no calificado de aquella columna.

---

**AVG**

AVG es una función de columna que únicamente es válida en columnas que contienen datos numéricos.

El ejemplo siguiente incluye más de una función de columna en la sentencia SELECT. Para el Departamento 10, calcula y visualiza lo siguiente: la suma de los salarios de los empleados; el salario mínimo, promedio y máximo; y el número de empleados (COUNT) del departamento.

Esta consulta:

```
SELECT SUM(SALARIO), MIN(SALARIO), AVG(SALARIO),
MAX(SALARIO), COUNT(*)
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 10
```

Produce este informe:

COL1	COL2	COL3	COL4	COL5
83463,45	19260,25	20865,8625000000	22959,20	4

Escriba una función de columna AVG como la siguiente:

AVG(*expresión*)

Los paréntesis son necesarios. En la sintaxis anterior, *expresión* es casi siempre un nombre de columna, pero también puede ser:

- Una expresión aritmética que contenga un nombre de columna como mínimo
- La palabra clave DISTINCT, seguida de un nombre de columna

Un nombre de columna en una función no debe hacer referencia a una columna de serie larga o a una columna procedente de una función de columna (una columna de una vista puede proceder de una función). Las funciones de columna no pueden anidarse dentro de otras funciones de columna. Los valores nulos no se incluyen en el cálculo realizado por una función de columna.

No puede utilizar la función AVG en una columna si la suma de datos en la columna puede causar una condición de desbordamiento.

## BETWEEN

---

### BETWEEN x AND y

Puede recuperar datos de cada fila cuya columna, nombrada en una cláusula WHERE, tenga un valor comprendido entre dos límites. Utilice BETWEEN en lugar de la condición AND cuando use los operadores mayor que o igual a ( $\geq$ ) y menor que o igual a ( $\leq$ ).

Se incluyen los límites que especifique. Entre primero el límite inferior (el valor más pequeño) de la condición BETWEEN, después el límite superior (el valor más grande). El siguiente ejemplo selecciona los empleados que tienen un salario entre 20.000 y 21.000 dólares. GRANUSHI tiene exactamente un salario de 21.000 dólares.

Esta consulta:

```
SELECT ID, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE SALARIO BETWEEN 20000 AND 21000
```

Produce este informe:

ID	NOMBRE	SALARIO
50	HANES	20659,80
210	LUENGO	20010,00
310	GRANUSHI	21000,00

Ejemplos:

- Para seleccionar todos los nombres que estén comprendidos alfabéticamente entre HANES y MOLINAR:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOMBRE BETWEEN 'HANES' AND 'MOLINAR'
```

- Para seleccionar todos los empleados que tengan entre 10 y 12 años de servicio (inclusive):

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS BETWEEN 10 AND 12
```

- Para seleccionar los empleados cuyo salario no esté comprendido entre 19.000 y 21.000 dólares:

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE SALARIO NOT BETWEEN 19000 AND 21000
```

En el informe se incluyen todos los empleados cuyo salario es inferior a 19.000 dólares o superior a 21.000 dólares. No se incluyen los empleados con salarios entre 19.000 y 21.000 dólares (ambos inclusive).

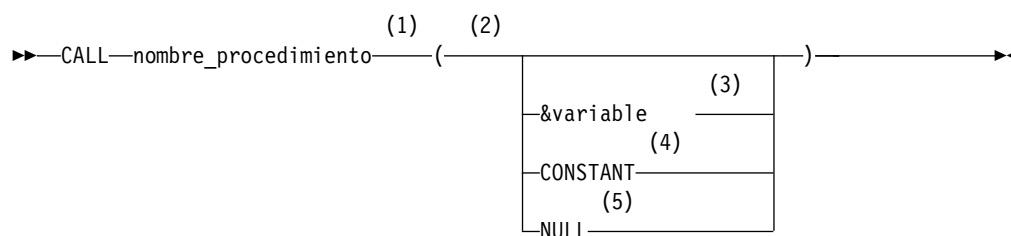
---

## CALL

Para ejecutar un procedimiento almacenado desde dentro de una sesión de QMF, debe emitir una sentencia CALL desde el panel Consulta SQL. La base de datos a la que se dirige la sentencia CALL debe dar soporte a la capacidad de llamar a un procedimiento almacenado.

Después de haber entrado una sentencia CALL, se emite un mandato EJECUTAR para ejecutar el procedimiento almacenado.



**Notas:**

- 1 Identifica el procedimiento almacenado que se debe llamar.
- 2 Los valores de parámetro pueden ser de entrada, salida o entrada y salida.
- 3 Identifica una variable de sustitución de QMF que se debe utilizar como entrada o salida en el procedimiento almacenado.
- 4 Identifica una constante (CONSTANT) que se debe utilizar como entrada o salida en el procedimiento almacenado.
- 5 El parámetro es un valor NULL. El parámetro correspondiente de un procedimiento almacenado debe definirse como IN, y la descripción del procedimiento almacenado debe permitir parámetros NULL.

La sentencia CALL se debe utilizar sola en una consulta SQL. No se puede combinar con otras sentencias.

**Cómo se utilizan los parámetros**

QMF da soporte hasta a 63 parámetros en la sentencia CALL. Los parámetros de la sentencia CALL se utilizan de la siguiente manera:

- Parámetros de entrada (IN)

Valores de entrada pasados al procedimiento almacenado.

- Parámetros de salida (OUT)

Los nombres de las variables de sustitución de QMF definidas por el usuario reciben los valores de las variables de salida devueltas desde el procedimiento almacenado. Antes de utilizar la sentencia CALL, el usuario debe establecer estos nombres con el mandato de QMF FIJAR GLOBAL.

Debe utilizar una variable global de QMF para especificar los parámetros de salida para un procedimiento almacenado si desea ver la salida. A continuación, los parámetros de salida pueden visualizarse utilizando el mandato MOSTRAR GLOBALES. En el panel Consulta SQL se puede entrar un máximo de 10 variables globales de QMF. El tamaño máximo de una variable de sustitución de QMF es de 32 KB.

La sentencia CALL falla cuando los parámetros OUT definidos para el procedimiento almacenado no se han inicializado correctamente. Las variables globales de QMF cuyos valores se copian en los parámetros de salida para el procedimiento almacenado tienen unos requisitos de inicialización especiales:

- Un parámetro de salida con un tipo de datos numérico debe inicializarse en 0.
- Un parámetro de salida con un tipo de datos CHAR debe inicializarse en espacio en blanco o NULL.

- Parámetros de entrada/salida (INOUT)

Se pueden utilizar como entrada o salida y pueden tener el comportamiento de los parámetros de entrada o de salida.

## Directrices para utilizar la sentencia CALL

- Las sentencias CALL en QMF se pueden dirigir sólo a bases de datos DB2 para z/OS.
- QMF no procesará nombres de tres partes a los que se haga referencia en sentencias CALL. Sólo se ejecutarán los procedimientos almacenados de la ubicación actual (la ubicación a la que está conectado QMF). Si se entra un nombre de tres partes, QMF lo aceptará, pero se emitirá un mensaje de error si la ubicación entrada no coincide con la ubicación actual.
- Si no se proporciona un nombre de esquema para el nombre de procedimiento almacenado, QMF utiliza el valor del registro CURRENT SQLID como nombre de esquema.
- La base de datos realiza la comprobación de autorización. El SQLID actual debe estar autorizado a ejecutar el procedimiento almacenado especificado en la sentencia CALL.
- Los parámetros que se han definido con tipos de datos de DATE, TIME, TIMESTAMP o TIMESTAMP WITH TIME ZONE deben tener los valores entre comillas simples. QMF maneja estos tipos de datos como series de caracteres.
- Los datos de los siguientes tipos no se pueden pasar en un parámetro de la sentencia CALL: BINARY, VARBINARY, VARGRAPHIC, GRAPHIC, LONG VARGRAPHIC, CLOB, BLOB, DBCLOB, ROWID y XML. Los datos DECFLOAT pueden pasarse si el procesador en el que se ejecuta QMF da soporte a instrucciones de coma flotante decimal.
- QMF soporta la devolución de los primeros 63 conjuntos de resultados cuando se ejecuta un procedimiento almacenado que devuelve conjuntos de resultados. Seleccione uno estableciendo la variable global DSQEC\_SP\_RS\_NUM.
- El tamaño de datos máximo de una columna LOB que se va a devolver de un procedimiento almacenado se determina mediante la variable global DSQEC\_LOB\_COLMAX.

## Cómo escribir una sentencia CALL con identificadores largos

Una línea de consulta SQL individual está limitada a 79 bytes en el panel Consulta SQL de QMF. Un identificador que abarca más de una línea en una sentencia CALL entrada en el panel Consulta SQL debe ser un identificador delimitado. A continuación se proporcionan algunos ejemplos que muestran cómo codificar sentencias CALL largas:

- Un parámetro largo como identificador delimitado que abarca más de una línea:

```
CALL USERID.PROC ('ESTE ES EL PRIMER PARAMETRO', 4, 1954, "ESTE ES OTRO
PARAMETRO QUE OCUPARA DOS LINEAS DE ESTE PANEL", 14, 99)
```

- Un nombre largo de procedimiento almacenado como identificador delimitado que ocupa más de una línea:

```
CALL IDUSUARIO.'ES_REALMENTE_UN_NOMBRE_PROCEDIMIENTO_ALMACENADO_LARGO_QUE_OCUPA_
MAS_DE_UNA_LINEA_DEL_PANEL_CONSULTA' ('PARM1', ' ', 0,
'PARM4')
```

- Divida las líneas entre identificadores:

```
CALL
USERID.PROC ('ESTE ES EL PRIMER PARAMETRO', 4, 1964,
'ESTE ES OTRO PARAMETRO QUE AHORA SE AJUSTARA A ESTA LINEA',
14, 99)
```

```
CALL USERID.PROC ('ESTE ES EL PRIMER PARAMETRO', 333333,
123456789012345678901234567890, 200305,
'ESTE ES EL ULTIMO PARAMETRO')
```

- Utilice un delimitador (en este caso, comillas dobles) cuando el texto ocupe más de dos líneas:

```
CALL USERID.PROC ("ESTE ES EL PRIMER PARAMETRO Y NO SOLO SE EXTENDERA
MAS ALLA DE LA PRIMERA LINEA, TAMBIEN SE EXTENDERA MAS ALLA DE LA SEGUNDA
LINEA PORQUE HAY DEMASIADAS PALABRAS PARA AJUSTARLAS A SOLO DOS LINEAS").
```

### Especificación de un formato QMF para los datos devueltos en un conjunto de resultados

Si no especifica un formato en el mandato EJECUTAR CONSULTA que emite la sentencia CALL, se creará un formato predeterminado basándose en el conjunto de resultados devuelto. Si el procedimiento almacenado devuelve más de un conjunto de resultados, puede visualizar uno de los conjuntos de resultados especificando su número en la variable global DSQEC\_SP\_RS\_NUM; se ignoran los conjuntos de resultados restantes.

Si el mandato EJECUTAR CONSULTA que llama al procedimiento almacenado incluye el parámetro FORMATO, asegúrese de que el formato especificado coincide con los datos devueltos en el conjunto de resultados, o QMF emitirá un mensaje de error. En este caso podrá cargar el formato correcto utilizando el mandato VISUALIZAR FORMATO o modificar o restablecer el formato actual de forma que coincida con los datos devueltos.

#### Referencia relacionada:

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

## COMMIT

La sentencia COMMIT aplica todos los cambios de base de datos que se han realizado durante la unidad de trabajo que contiene la sentencia de confirmación.

Si los indicadores de confirmación están habilitados y una consulta contiene una o más sentencias COMMIT, se visualiza un panel de confirmación para cada sentencia COMMIT. Las respuestas a las solicitudes de confirmación se aplican a todos los cambios de la base de datos que se han producido desde el inicio de la confirmación o después de la última sentencia COMMIT. Sin embargo, si una sentencia COMMIT sigue a sentencias SQL que cambian solo un catálogo de bases de datos, no se visualizará un panel de confirmación para dicha sentencia COMMIT.

Si una consulta contiene varias sentencias y una de las sentencias falla, el proceso se detendrá y no se ejecutarán las sentencias subsiguientes. Si una consulta de varias sentencias contiene una o más sentencias COMMIT y se produce un error, el proceso se detendrá y no se ejecutará las sentencias subsiguientes. Todos los cambios de la base de datos que se hayan producido antes del error de SQL y después de la última sentencia COMMIT satisfactoria se retrotraerán. Algunas sentencias, como SET, se aplican a la sesión o el entorno de QMF y por lo tanto no se retrotraen en situaciones de error.

### Ejemplo

En el ejemplo siguiente, si los indicadores de confirmación están habilitados, se emite una solicitud de confirmación después de las dos primeras sentencias

## COMMIT

COMMIT. Sin embargo, no se visualiza ningún panel de solicitud para la tercera sentencia COMMIT porque sigue a una sentencia ALTER, que cambia sólo un catálogo de bases de datos.

```
CREATE TABLE MYSTAFF2 LIKE Q.PLANTILLA;
INSERT INTO MYSTAFF2 SELECT * FROM Q.PLANTILLA;
COMMIT;

INSERT INTO W397754.MYSTAFF2
(ID, "NOMBRE", DTO, TAREA, "AÑOS", SALARIO, COM)
VALUES (99, 'WILLY', 22, 'SUB', 2, 1.00, 0.0);
INSERT INTO W397754.MYSTAFF2
(ID, "NOMBRE", DTO, TAREA, "AÑOS", SALARIO, COM)
VALUES (99, 'WILLY2', 22, 'SUB', 2, 1.00, 0.0);
COMMIT;

ALTER TABLE MYSTAFF2
ADD COMMENT CHAR(30);
COMMIT;

UPDATE MYSTAFF2
SET COMMENT = 'UPDATE FOR WILLIAMS'
WHERE NAME = 'WILLIAMS';
SELECT * FROM MYSTAFF2;
```

---

## COUNT

La función COUNT sólo cuenta los valores no nulos. Por esto, el tipo de datos del resultado de la función COUNT siempre tiene el atributo NOT NULL.

COUNT tiene dos usos:

- COUNT con la palabra clave DISTINCT, que tiene dos formatos:
  - COUNT(DISTINCT *nombcol*)  
Cuenta las filas devueltas en las que existe un valor no nulo en una columna definida. Elimina duplicados de la cuenta.  
Este formato debe utilizarse con un nombre de columna; no se puede utilizar con una expresión. A continuación se muestra un ejemplo de este formato de la función CUENTA:  

```
SELECT COUNT(DISTINCT DIVISION)
FROM Q.ORGAN
```

  
El resultado es 4.
  - COUNT(DISTINCT *expresión*)  
Devuelve valores diferentes para las columnas de un grupo. Por ejemplo, la consulta siguiente devuelve el número de niveles de formación diferentes de los candidatos al trabajo de la tabla Q.CANDIDATO además del número promedio de años de formación que tienen los candidatos.  

```
SELECT COUNT(DISTINCT NIVED), AVG(NIVED)
FROM Q.CANDIDATO
```
- COUNT(\*)  
Cuenta las filas devueltas independientemente del valor de cualquier columna. Este formato no se utiliza con un nombre de columna. Por ejemplo:  

```
SELECT SUM(SALARIO), MIN(SALARIO), AVG(SALARIO),
MAX(SALARIO), COUNT(*)
FROM Q.PLANTILLA WHERE DTO = 10
```

  
Este ejemplo incluye más de una función de columna en la sentencia SELECT. Calcula y visualiza, para el Departamento 10, la suma de los salarios de los empleados; el salario mínimo, promedio y máximo; y el número de empleados (COUNT) del departamento. Produce el informe siguiente:

COL1	COL2	COL3	COL4	COL5
83463,45	19260,25	20865,8625000000	22959,20	4

**Referencia relacionada:**

“DISTINCT” en la página 181

Utilice la palabra clave DISTINCT antes de los nombres de columna en una sentencia SQL para evitar que se seleccionen filas duplicadas.

**CREATE SYNONYM**

La sentencia CREATE SYNONYM define un nombre alternativo para una tabla o vista. Esto le permite hacer referencia a una tabla cuyo propietario es otro usuario sin tener que entrar el nombre completamente calificado.

También puede crear sinónimos para sus propias tablas y vistas. El sinónimo sigue definido hasta que se elimine de la base de datos.

El siguiente ejemplo crea un nuevo nombre para la tabla Q.CANDIDATO.

```
CREATE SYNONYM CANDI FOR Q.CANDIDATO
```

Después de ejecutar esta sentencia, puede utilizar CANDI en todos los mandatos y sentencias donde haya utilizado anteriormente Q.CANDIDATO.

Un sinónimo sólo es útil si es más corto que el nombre de tabla completamente calificado. También puede constituir una protección valiosa para sus consultas si utiliza tablas creadas por otras personas. Por ejemplo, supongamos que la tabla Q.CANDIDATO se elimina y el usuario BDJ1385L la vuelve a crear. Todas las consultas se han escrito utilizando el sinónimo CANDI. El primer paso es eliminar el sinónimo utilizando este mandato:

```
DROP SYNONYM CANDI
```

A continuación, realice este cambio:

```
CREATE SYNONYM CANDI FOR BDJ1385L.CANDIDATO
```

Si comparte una consulta que utiliza un sinónimo, no funcionará para los usuarios con los que lo comparte hasta que dichos usuarios creen el mismo sinónimo. No puede compartir sinónimos que defina bajo su ID de autorización. Sin embargo, otros usuarios pueden definir los mismos sinónimos con el mismo significado.

Si el sitio utiliza datos DBCS, no cree un sinónimo que contenga caracteres de doble byte que estén representados internamente con comillas dobles a menos que la base de datos soporte específicamente los caracteres de doble byte en los nombres de tabla.

**Referencia relacionada:**

“Convenios de denominación” en la página 313

Asegúrese de que los nombres de los objetos cumplan los convenios de denominación para QMF.

**CREATE TABLE**

La sentencia CREATE TABLE define una tabla. El usuario proporciona el nombre de la tabla y los nombres y atributos de sus columnas. También puede otorgar o revocar la autorización para que otras personas utilicen una tabla que ha creado.

## CREATE TABLE

### Sintaxis

La sintaxis de la sentencia CREATE TABLE es:

```
CREATE TABLE nombretabla (columna1 tipo1 NOT NULL,  
columna2 tipo2 . . .)  
IN nombre-espacio
```

#### *nombretabla*

Nombre que asigna a la tabla.

Si el sitio utiliza datos DBCS, los nombres de tablas no pueden contener caracteres de doble byte que estén representados internamente con comillas dobles a menos que la base de datos soporte específicamente caracteres de doble byte en los nombres de tabla.

#### *columna1 tipo1*

Nombre que se asigna a la primera columna y el tipo de datos que la describe. Si el tipo de datos es CHAR, VARCHAR, GRAPHIC, VARGRAPHIC o DECIMAL, debe especificar la longitud máxima de un elemento de datos entre paréntesis. Para DECIMAL, también debe especificar el número de posiciones a continuación de la supuesta coma decimal.

#### *columna2 tipo2*

Nombre que se asigna a la segunda columna y el tipo de datos que la describe.

### NOT NULL

Opcional para toda columna que defina. Si utiliza NOT NULL en la definición de la tabla, cualquier intento para que la columna correspondiente de la tabla no contenga ningún valor da un mensaje de error. La omisión de NOT NULL permite valores nulos en la columna.

### IN *nombre-espacio*

Hace referencia a un espacio de tabla o un espacio\_bd en el que va a crearse la tabla. Esta cláusula sólo es necesaria si el sitio no proporciona un espacio para utilizar por omisión.

Para buscar el nombre de espacio que se utiliza cuando QMF crea tablas para los mandatos SALVAR DATOS o IMPORTAR TABLA, emita el mandato VISUALIZAR PERFIL de QMF y vea el valor de la opción ESPACIO.

### Ejemplos

La siguiente sentencia CREATE define una tabla llamada PERS. Las columnas de PERS tienen las mismas características que Q.PLANTILLA, pero no contienen datos.

```
CREATE TABLE PERS  
(ID SMALLINT NOT NULL,  
NOMBRE VARCHAR(9),  
DTO SMALLINT,  
TAREA CHAR(5),  
AÑOS SMALLINT,  
SALARIO DECIMAL(7,2),  
COMISION DECIMAL(7,2))  
IN nombre-espacio
```

**ID** El número de empleado es un entero pequeño y no puede especificarse como nulo.

**EMPLEADO**

La longitud máxima del nombre es de nueve caracteres.

**DTO** El tipo de datos de la columna de número de departamento es un entero pequeño.

**TAREA**

El nombre de la tarea tiene cinco caracteres.

**AÑOS**

El número de años es un entero pequeño.

**SALARIO**

Un número de siete dígitos con dos posiciones decimales.

**COMISION**

Un número de siete dígitos con dos posiciones decimales. (No olvide el paréntesis final.)

Puede utilizar NOT NULL con cualquier conjunto de columnas en la sentencia CREATE TABLE; en el ejemplo, aparece con la columna ID. Significa que cualquier fila que se entre en PERS debe tener, como mínimo, un número de empleado.

Esta sentencia define la tabla Q.CANDIDATO:

```
CREATE TABLE CANDIDATO
(IDTEMP SMALLINT NOT NULL,
NOMBRE VARCHAR(9),
DIRECCION VARCHAR(17),
NIVED SMALLINT,
COMENT VARCHAR(29))
IN nombre-espacio
```

Esta sentencia define la tabla Q.ENTREVISTA:

```
CREATE TABLE ENTREVISTA
(IDTEMP SMALLINT,
FECHAENTREV DATE,
HORAINICIO TIME,
HORAFIN TIME,
DTOR SMALLINT,
ESTADO VARCHAR(6),
APELLIDO VARCHAR(9),
NOMBRE VARCHAR(9))
IN nombre-espacio
```

La definición de la tabla no pone datos en ella.

**Referencia relacionada:**

“GRANT” en la página 184

La sentencia GRANT proporciona a los usuarios autorización para realizar una o más operaciones con una tabla.

“INSERT” en la página 189

INSERT es una sentencia SQL que añade datos a una tabla.

“Convenios de denominación” en la página 313

Asegúrese de que los nombres de los objetos cumplan los convenios de denominación para QMF.

“REVOKE” en la página 198

La sentencia REVOKE elimina la autorización otorgada por una sentencia GRANT.

---

## CREATE VIEW

Una vista es una tabla lógica que contiene datos seleccionados de tablas existentes. La vista puede cambiar el nombre de las columnas y volver a ordenarlas, omitir columnas o filas que no se deseen, definir columnas por expresiones, agrupar resultados y combinar más de una tabla.

Las vistas permiten visualizar datos que existen en partes de una o más tablas. En realidad, no existen datos en una vista.

Cualquier sentencia SELECT que no contenga una cláusula ORDER BY se puede utilizar como base de una vista; las columnas y filas seleccionadas pasan a ser las columnas y filas de la vista. En el ejemplo siguiente, las columnas NOMBRE, ID y TAREA de la tabla Q.PLANTILLA pasan a ser las columnas de la vista D42. Los nombres de columna para D42 son APELLIDO, ID EMP. y TAREA.

```
CREATE VIEW D42
("APELLIDO", "ID EMP.", TAREA)
AS SELECT NOMBRE, ID, TAREA
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 42
```

Emita el mandato VISUALIZAR TABLA D42 para visualizar esta vista:

APELLIDO	ID EMP.	TAREA
KOONITZ	90	VENTA
PLOTZ	100	DTOR
YAMAGUCHI	130	OFIC
SCOUTTEN	200	OFIC

Hay dos razones muy importantes para utilizar una vista:

- Para simplificar la escritura de una consulta.
- Para evitar el acceso a los datos. Cualquier persona que utilice la vista D42 en el ejemplo anterior, no puede ver los datos de los salarios.

Utilice una vista por su nombre, del mismo modo que utiliza un nombre de tabla. En ella puede seleccionar, escribiendo la misma clase de sentencia SELECT como si fuera una tabla. Por ejemplo, puede ejecutar la consulta siguiente para la vista D42:

```
SELECT * FROM D42
WHERE TAREA='OFIC'
```

Con algunas restricciones, puede insertar, actualizar y suprimir filas en una vista. Se realizan los cambios correspondientes a las tablas en las que se basa la vista.

Hay algunas cosas que no puede realizar con una vista:

- No puede insertar, actualizar ni suprimir datos utilizando una vista si la vista contiene:
  - Datos procedentes de más de una tabla
  - Una columna definida por una función de columna; por ejemplo, SUM(SALARIO)
  - Datos seleccionados por las palabras clave DISTINCT o GROUP BY
- No puede actualizar ni insertar datos si la vista contiene una columna definida por una expresión (como SALARIO/12). Sin embargo, puede suprimir datos en este caso.
- No puede utilizar la palabra clave UNION cuando se crea una vista.



- No puede unir una vista que se haya creado utilizando una cláusula GROUP BY a otra tabla o vista.

---

## SUPRIMIR

El usuario puede suprimir filas de una tabla solamente si la ha creado él mismo o si está específicamente autorizado para hacerlo. Puede suprimir información de una tabla por filas. No se pueden suprimir campos individuales ni columnas completas de información.

La sentencia DELETE consta de dos partes:

### DELETE FROM

La tabla de la que se deben suprimir las filas.

### WHERE

Criterios que determinan las filas que deben suprimirse.

Si DELETE se entra sin especificar la cláusula WHERE, se suprimen todas las filas de la tabla. La tabla seguirá existiendo pero no contendrá ninguna fila.

La sentencia siguiente suprime el número de empleado 140 de la tabla PERS.

```
DELETE FROM PERS
WHERE ID = 140
```

En este ejemplo, se utiliza el ID en lugar del nombre del empleado para evitar suprimir más filas de las previstas porque podría haber más de un empleado con el mismo nombre.

Puede suprimir más de una fila con una sentencia DELETE incluyendo una condición para mostrar qué filas deben suprimirse. En el ejemplo siguiente se suprime a todos los empleados del Departamento 10:

```
DELETE FROM PERS
WHERE DTO = 10
```

### Referencia relacionada:

“GRANT” en la página 184

La sentencia GRANT proporciona a los usuarios autorización para realizar una o más operaciones con una tabla.

---

## DISTINCT

Utilice la palabra clave DISTINCT antes de los nombres de columna en una sentencia SQL para evitar que se seleccionen filas duplicadas.

### Ejemplos

En el ejemplo siguiente se listan tan solo las divisiones exclusivas que existen en la tabla Q.ORGAN:

Esta consulta:

```
SELECT DISTINCT DIVISION
FROM Q.ORGAN
```

Produce este informe:

## DISTINCT

```
DIVISION
-----
GENERAL
EUROPA
AMERICA
ASIA
```

Compare este resultado con el ejemplo siguiente:

Esta consulta:

```
SELECT DIVISION
FROM Q.ORGAN
```

Produce este informe:

```
DIVISION
-----
GENERAL
EUROPA
EUROPA
EUROPA
AMERICA
AMERICA
ASIA
ASIA
```

DISTINCT también puede seleccionar diferentes combinaciones de datos. Por ejemplo:

```
SELECT DISTINCT DTO, TAREA
FROM Q.PLANTILLA
ORDER BY DTO
```

El informe producido a partir de este ejemplo muestra las tareas representadas en cada departamento.

Recuerde estas propiedades al utilizar DISTINCT:

- DISTINCT va a continuación de SELECT.
- DISTINCT va antes del nombre de la primera columna y no va separado del nombre de columna con una coma.
- DISTINCT se aplica a todas las columnas que se seleccionan.

DISTINCT se puede utilizar con COUNT.

Utilice DISTINCT con otras funciones de columna si desea que se utilicen sólo los valores distintos para las columnas de un grupo que debe utilizarse. Por ejemplo, AVG(DISTINCT PRECIO) ignora los precios duplicados de la columna y calcula el promedio de una lista en la que cada precio aparece una vez. AVG(PRECIO) calcula el promedio de todos los precios de la columna independientemente de que algunos sean duplicados.

Para listar los distintos valores que aparecen para AÑOS, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT DISTINCT AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
ORDER BY AÑOS
```

Para listar los números de departamento para los departamentos en los que como mínimo un empleado tiene 10 o más años de servicio, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT DISTINCT DTO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS >= 10
```

**Referencia relacionada:**

“COUNT” en la página 176

La función COUNT sólo cuenta los valores no nulos. Por esto, el tipo de datos del resultado de la función COUNT siempre tiene el atributo NOT NULL.

**DROP**

La sentencia DROP borra tablas, vistas, sinónimos, alias y otros objetos (como índices) de la base de datos.

Debe tener autorización para eliminar tablas o vistas de la base de datos. Para que el usuario pueda eliminar un sinónimo, él mismo debe ser el propietario. Para que el usuario pueda eliminar un alias, él mismo debe ser el propietario o debe tener autorización de SYSADM o SYSCTRL.

La sintaxis de la sentencia DROP es:

```
DROP objeto nombre-objeto
```

*objeto* TABLE, VIEW, SYNONYM o ALIAS

*nombre-objeto*

El nombre por el que es conocido el objeto en la base de datos.

La tabla siguiente muestra algunos ejemplos de los efectos de la utilización de la sentencia DROP.

*Tabla 8. Ejemplos de la utilización de la sentencia DROP*

<b>Esta sentencia:</b>	<b>Borra este objeto:</b>
DROP TABLE PERS	La tabla PERS
DROP VIEW D42	La vista D42
DROP SYNONYM APPLS	El sinónimo CANDI
DROP ALIAS PROJECTIONS1	El alias PROJECTIONS1

**Atención:** Utilice DROP TABLE con gran cuidado. La eliminación de una tabla destruye los datos que ésta contiene y destruye cualquier vista basada en la tabla. Si vuelve a crear la tabla después de descartarla, deberá volver a otorgar los privilegios otorgados en la tabla o cualquiera de sus vistas.

La emisión del mandato de BORRAR TABLA *nombre* de QMF equivale a la ejecución de cualquiera de los mandatos siguientes:

```
DROP TABLE nombre
DROP VIEW nombre
DROP SYNONYM nombre
DROP ALIAS nombre
```

DROP VIEW no afecta a ninguna tabla sobre la que se basa la vista ni destruye las tablas de la base de datos. Una vista que se ha eliminado puede volver a crearse fácilmente. Sin embargo, DROP VIEW revoca los privilegios otorgados sobre la vista.

DROP SYNONYM suprime el sinónimo de un diccionario de sinónimos, para que ya no haga más referencia a ningún elemento de la base de datos. No tiene efecto

## DROP

en las tablas o vistas accedidas por el sinónimo. Por ejemplo, si CANDI es la tabla de sinónimos para Q.CANDIDATO, la ejecución de la sentencia DROP SYNONYM CANDI no afecta a Q.CANDIDATO.

---

## EXISTS

La sentencia EXISTS determina si existe una fila que satisfaga una determinada condición.

Esto se muestra en la subconsulta de la consulta siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE, DTO
FROM Q.PLANTILLA CORRVAR
WHERE EXISTS
  (SELECT * FROM Q.ORGAN WHERE DTOR = CORRVAR.ID)
```

**Referencia relacionada:**

“IN” en la página 188

Utilice la sentencia IN para recuperar filas que coincidan como mínimo con un valor de un grupo de valores especificado.

---

## GRANT

La sentencia GRANT proporciona a los usuarios autorización para realizar una o más operaciones con una tabla.

Debe disponer de autorización para insertar, actualizar, suprimir, modificar o seleccionar filas en una tabla que no es de su propiedad. La autorización para realizar una de dichas operaciones debe otorgarla el creador de la tabla o una persona a la que éste haya otorgado dicha autorización.

La sintaxis de la sentencia GRANT es:

```
GRANT lista-operaciones ON nombretabla
TO lista-usuarios WITH GRANT OPTION
```

***lista-operaciones***

Uno o más de los privilegios siguientes, separados por comas: ALTER, DELETE, INSERT, SELECT, UPDATE (*lista-columnas*).

ALL otorga autorización para realizar todas las operaciones para las que el otorgante tiene autorización.

***nombretabla***

Nombra una tabla o vista para la que se otorga la autorización.

***lista-usuarios***

Lista los ID de usuario separados con comas. PUBLIC puede especificarse en lugar de *lista-usuarios* para otorgar autorización a todos los usuarios.

**cláusula WITH GRANT OPTION**

Autoriza a otro usuario a utilizar la palabra clave GRANT para otorgar los mismos privilegios a otros usuarios. Esta cláusula es opcional.

La siguiente sentencia otorga autorización a los demás usuarios para visualizar la tabla PERS o emitir sentencias SELECT que seleccionan datos de la misma:

```
GRANT SELECT ON PERS TO PUBLIC
```

La sentencia siguiente otorga autorización al usuario HSAM4419 para insertar y suprimir filas en PERS:

```
GRANT INSERT, DELETE ON PERS TO HSAM4419
```

La sentencia siguiente otorga autorización a SOLANO para actualizar PERS y para otorgar esta autorización a otros usuarios:


```
GRANT UPDATE ON PERS TO SOLANO WITH GRANT OPTION
```

**Referencia relacionada:**

“REVOKE” en la página 198

La sentencia REVOKE elimina la autorización otorgada por una sentencia GRANT.

**Información relacionada:**

 El Centro de publicaciones de IBM

Para obtener información sobre cómo otorgar autorización, vea la información de consulta de SQL para la base de datos que está utilizando.

## GROUP BY

La sentencia GROUP BY identifica una columna seleccionada para utilizarla para agrupar resultados. Divide los datos en grupos por los valores de la columna especificada, y devuelve una fila de resultados para cada grupo.

Puede utilizar GROUP BY con más de un nombre de columna (separe los nombres de columna con comas). Coloque siempre GROUP BY después de FROM y WHERE en una consulta, y antes de HAVING y ORDER BY.

Todas las columnas seleccionadas sin una agregación asociada deben aparecer en la cláusula GROUP BY.

GROUP BY acumula los resultados por grupo, pero no necesariamente ordena los grupos; para ordenarlos se necesita una sentencia ORDER BY. Cuando recupere múltiples filas de una tabla, puede utilizar las cláusulas GROUP BY, HAVING y ORDER BY para indicar:

- Cómo desea agrupar las filas (GROUP BY)
- Una condición que las filas, como grupo, deben cumplir (HAVING)
- El orden en que desea que se devuelvan las filas (ORDER BY)

Por ejemplo, la consulta siguiente selecciona el salario promedio para cada departamento:

```
SELECT DTO, AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY DTO
```

Esta consulta produce el informe siguiente:

DTO	COL1
10	20865,8625000000
15	15482,3325000000
20	16071,5250000000
38	15457,1100000000
42	14592,2625000000
51	17218,1600000000
66	17215,2400000000
84	16536,7500000000

En el ejemplo anterior, GROUP BY divide la tabla en grupos de filas con el mismo número de departamento, y devuelve una fila de resultados para cada grupo. La columna DTO se puede seleccionar sin una función incorporada porque se utiliza con GROUP BY y porque cada miembro del grupo tiene el mismo valor en la

## GROUP BY

columna DTO. Todos los nombres de columna incluidos en una cláusula SELECT deben tener asociada una función incorporada o aparecer en la cláusula GROUP BY. Por ejemplo, si DTO no se utiliza en la cláusula GROUP BY, la lista de salarios promedio tiene poco significado.

La siguiente consulta es correcta:

```
SELECT DTO, AVG(SALARIO), TAREA
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY DTO, TAREA
```

La siguiente consulta es incorrecta:

```
SELECT DTO, AVG(SALARIO), TAREA
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY DTO
```

Generalmente, GROUP BY produce una fila de un informe para cada distinto valor de la columna especificada en la cláusula GROUP BY. Cuando se mencionan varias columnas en la cláusula GROUP BY, se produce una fila nueva en el informe cada vez que cambia un valor en una de las columnas. Sin embargo, si hay valores nulos en la columna, cada valor nulo se trata como un grupo separado que consta de un miembro.

La utilización de GROUP BY en SQL es una alternativa a la utilización del código de uso GRUPO en el formato. GROUP BY proporciona una ampliación a la agrupación que se puede especificar en el formato y permite la selección condicional de datos, lo cual no se puede realizar en el formato. Por ejemplo, para ver el salario mínimo, máximo y promedio del total de salarios del departamento:

1. Escriba y ejecute la siguiente consulta:

```
SELECT DTO, SUM(SALARIO), SUM(SALARIO), SUM(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY DTO
```

2. Utilice estos códigos de uso en el formato:

NUM	ENCABEZAMIENTO COLUMNA	USO
1	DTO	
2	SUM(SALARIO)	MINIMO
3	SUM(SALARIO)1	PROMED
4	SUM(SALARIO)2	MAXIMO

El informe contiene cuatro columnas, de las cuales las tres últimas son casi idénticas. Las tres muestran el salario total para cada departamento; pero la fila final muestra el mínimo, el promedio y el máximo de los totales.

Ejemplos adicionales:

- Para listar el salario máximo y mínimo por tarea para cada departamento, excluyendo los directores, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT DTO, TAREA, MIN(SALARIO), MAX(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA < >'DTOR'
GROUP BY DTO, TAREA
```

- Para listar, para cada número de años de servicio, el número de empleados que con dicho número de años y sus salarios promedio, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT AÑOS, COUNT(*), AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY AÑOS
```

La palabra clave HAVING debe utilizarse con datos agrupados. Cuando la sentencia HAVING y la sentencia GROUP BY se utilizan juntas, la sentencia HAVING debe seguir a la sentencia GROUP BY.

- Para listar el salario mínimo, máximo y promedio de cada departamento, excluyendo los directores, para departamentos con un salario promedio superior a 12.000 dólares, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT DTO, MIN(SALARIO), MAX(SALARIO), AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA < >'DTOR'
GROUP BY DTO
HAVING AVG(SALARIO) > 12000
```

- Para listar, para cada número de años de servicio, el número de empleados con ese número de años y sus salarios promedio, pero sólo para grupos con más de dos empleados, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT AÑOS, COUNT(*), AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY AÑOS
HAVING COUNT(*) > 2
```

#### Referencia relacionada:

“GRUPO, código de uso” en la página 296

El código de uso GRUPO identifica una columna por la que se agrupan los datos para resúmenes. Por ejemplo, puede agrupar datos de una tabla de empleados por departamento.

## HAVING

La cláusula HAVING filtra los resultados obtenidos por la cláusula GROUP BY. En el siguiente ejemplo, la cláusula HAVING COUNT(\*) > 4 elimina del resultado final todos los departamentos con cuatro miembros o menos.

```
SELECT DTO, AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY DTO
HAVING COUNT(*) > 4
```

La consulta produce este informe:

DTO	COL1
38	15457,1100000000
51	17218,1600000000
66	17215,2400000000

Tanto WHERE como HAVING eliminan datos no deseados del informe. La condición WHERE se utiliza con la selección de columnas. Determina si se incluye una fila en particular. La condición HAVING se utiliza con funciones incorporadas. Determina si se incluye un grupo completo.

HAVING va siempre seguida de una función de columna (como SUM, AVG, MAX, MIN o COUNT). HAVING también puede ir seguida de una subconsulta que busque un valor agrupado para completar la condición HAVING. Utilice WHERE para eliminar datos de fila no deseados y HAVING para eliminar datos agrupados no deseados.

Por ejemplo:

- Esto es correcto: HAVING MIN(AÑOS) > 6
- Esto es incorrecto: HAVING AÑOS > 6

## HAVING

Ejemplos adicionales:

- Para listar el salario mínimo, máximo y promedio de cada departamento, excluyendo los directores, para departamentos con un salario promedio superior a 12.000 dólares, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT DTO, MIN(SALARIO), MAX(SALARIO), AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA <>'DTOR'
GROUP BY DTO
HAVING AVG(SALARIO) > 12000
```

Esta consulta produce el informe siguiente:

DTO	COL1	COL2	COL3
15	12258,50	16502,83	13756,5100000000
20	13504,60	18171,25	15309,5333333333
38	12009,75	18006,00	14944,7000000000
42	10505,90	18001,75	13338,7500000000
51	13369,80	19456,50	16235,2000000000
66	10988,00	21000,00	16880,1750000000
84	13030,50	17844,00	15443,0000000000

La palabra clave HAVING sólo se puede utilizar con datos agrupados. Cuando las cláusulas HAVING y GROUP BY se utilizan juntas, la cláusula HAVING debe seguir a la cláusula GROUP BY.

- Para listar, para cada número de años de servicio, el número de empleados con ese número de años y sus salarios promedio, pero sólo para grupos con más de dos empleados, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT AÑOS, COUNT(*), AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY AÑOS
HAVING COUNT(*) > 2
```

Esta consulta produce el informe siguiente:

AÑOS	COL1	COL2
5	5	15552,0400000000
6	6	16930,0250000000
7	6	18611,8050000000
10	3	20162,6000000000
-	4	13694,0625000000

---

## IN

Utilice la sentencia IN para recuperar filas que coincidan como mínimo con un valor de un grupos de valores especificado.

La utilización de la sentencia IN equivale a utilizar varias sentencias OR para unir condiciones; cuando se aplican condiciones de búsqueda a una columna, a veces es más fácil utilizar la sentencia IN en lugar de varias sentencias OR. Cuando se utiliza IN, deben especificarse como mínimo dos valores entre paréntesis. Encierre la lista de valores (excluyendo NULL, que no puede utilizarse con IN) entre paréntesis. Separe los valores con una coma; un blanco entre valores es opcional.

El orden de los objetos de la lista no es importante; recibirá las mismas filas en cualquier caso. El orden de los objetos de la lista no afecta el orden del resultado, Para ordenar el resultado, utilice una cláusula ORDER BY.

Esta consulta:

```
SELECT NUMDEP, NOMDEP
FROM Q.ORGAN
WHERE NUMDEP IN (20, 38, 42)
```



Produce este informe:

```
NUMDEP  NOMDEP
-----
      20  ITALIA
      38  PORTUGAL
      42  AMERICA NORTE
```

En la consulta anterior, IN(20, 38, 42) es equivalente a (NUMDEP = 20 OR NUMDEP = 38 OR NUMDEP = 42).

Ejemplos adicionales:

- Para seleccionar todos los departamentos de las divisiones Europa y América:

```
SELECT NOMDEP, DIVISION, UBICACION
FROM Q.ORGAN
WHERE DIVISION IN ('EUROPA', 'AMERICA')
```

- Para seleccionar todos los vendedores y empleados de oficina de los departamentos 15, 20 y 38:

```
SELECT ID, NOMBRE, TAREA, DTO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA IN ('OFIC', 'VENTA')
AND DTO IN (15, 20, 38)
```

- Para seleccionar todas las personas que tengan 1, 2 ó 3 años de servicio, o cuyo valor de AÑOS sea nulo:

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS IN (1, 2, 3) OR AÑOS IS NULL
```

---

## INSERT

INSERT es una sentencia SQL que añade datos a una tabla.

La sentencia INSERT tiene el formato siguiente:

```
INSERT INTO nombtabla
VALUES (valor1, valor2, ...)
```

En esta sintaxis, *nombtabla* es el nombre de la tabla o vista en la que se desea insertar datos y *valor1, valor2* (etc.), son los valores que va a insertar.

La lista de valores de datos después de VALUES debe corresponderse con la lista de columnas de la tabla en la que van a ser insertados. Debe haber el mismo número de valores que de columnas, y cada valor debe tener un tipo de datos que coincida con el de su columna. Como se indica en el ejemplo siguiente, los valores nulos se pueden insertar especificando NULL.

Esta sentencia:

```
INSERT INTO PERS
VALUES (400, 'GONZALEZ', 20, 'VENTA', NULL, 18000,66, 0)
```

Inserta esta línea en la tabla PERS:

ID	NOMBRE	DTO	TAREA	AÑOS	SALARIO	COMISION
400	GONZALEZ	20	VENTA	-	18000,66	0,00

La tabla PERS es una copia de la tabla de ejemplo Q.PLANTILLA. Si no desea utilizar la sentencia CREATE TABLE, también puede crear PERS con estos dos mandatos:

## INSERT

VISUALIZAR Q.PLANTILLA  
SALVAR DATOS COMO PERS

### Insertar valores de columna en una fila

Si desea insertar una fila sin proporcionar valores para todas las columnas de una fila, puede utilizar una lista de columnas con la sentencia INSERT.

Especifique los valores que desea insertar en las columnas, como en el ejemplo siguiente:

```
INSERT INTO PERS (ID, NOMBRE, TAREA, SALARIO)
VALUES (510, 'RUBIO', 'OFIC', 11500,75)
```

Un modo fácil de crear una consulta INSERT es utilizando el mandato DESCRIBIR de QMF tal como se muestra a continuación:

```
DESCRIBIR nombretabla (TIPO=INSERT
```

Las columnas para las que no se especifican valores no reciben ningún valor (NULL). Si una columna se define como NOT NULL, debe especificar valores para ella.

### Copia de filas de una tabla a otra

Se pueden insertar filas en una tabla copiando los datos de otra tabla y utilizando una subconsulta para identificar las columnas que deben insertarse en lugar de utilizar la cláusula VALUES con INSERT. La información recuperada por la subconsulta se coloca en la tabla como si se hubieran entrado varios mandatos INSERT.

La siguiente sentencia copia las columnas ID, NOMBRE, TAREA y AÑOS para los miembros del Departamento 38 de Q.PLANTILLA en PERS:

```
INSERT INTO PERS (ID, NOMBRE, TAREA, AÑOS)
SELECT ID, NOMBRE, TAREA, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 38
```

Deben especificarse valores para todas las columnas que se han definido como NOT NULL.

No es necesario que exista una correspondencia exacta entre las columnas seleccionadas y las columnas insertadas; sin embargo, no debe haber más columnas seleccionadas que columnas insertadas. Si el número de columnas seleccionadas es menor que el número de columnas insertadas, las columnas restantes se insertan con nulos. No pueden seleccionarse filas para la inserción en la misma tabla.

#### Referencia relacionada:

“CREATE TABLE” en la página 177

La sentencia CREATE TABLE define una tabla. El usuario proporciona el nombre de la tabla y los nombres y atributos de sus columnas. También puede otorgar o revocar la autorización para que otras personas utilicen una tabla que ha creado.

“GRANT” en la página 184

La sentencia GRANT proporciona a los usuarios autorización para realizar una o más operaciones con una tabla.

---

**IS**

La palabra clave IS se utiliza sólo con NULL y NOT NULL.

**Referencia relacionada:**

“NULL” en la página 194

Si se crea una tabla y sólo se rellena parcialmente con datos, los campos que no contengan datos se considerarán nulos, lo que significa que se desconocen sus valores.

---

**LIKE**

LIKE sólo se puede utilizar con datos de tipo carácter, gráficos y binarios en consultas SQL y sólo con datos de tipo carácter y gráficos en consultas QBE.

Para seleccionar datos de tipo carácter, gráficos o binarios cuando sólo conoce parte de un valor, utilice LIKE en una cláusula WHERE, además de un símbolo para los datos desconocidos:

- Un signo de porcentaje (%) es el símbolo para representar un número cualquiera de caracteres (o la ausencia de ellos).
- Un signo de subrayado (\_) es el símbolo para representar cualquier carácter individual. Utilice varios subrayados sucesivos para representar un número exacto de caracteres desconocidos.

También puede utilizar % y \_ conjuntamente. Por ejemplo, para seleccionar cada nombre con AN u ON como segunda y tercera letra:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOMBRE LIKE '_AN%' OR NOMBRE LIKE '_ON%'
```

Para datos de tipo carácter, el valor a continuación de LIKE debe ir siempre entre comillas simples. Si está utilizando datos gráficos, el valor que sigue a LIKE debe ir precedido por el carácter de un solo byte 'G' y estar entre comillas simples. El signo de porcentaje y el subrayado deben ser caracteres de doble byte.

### Selección de una serie de caracteres

Puede seleccionar filas que contengan una serie de caracteres que formen parte de una palabra o número y que sepa que existe en los datos. En el ejemplo siguiente WHERE DIRECCION LIKE '%DO' selecciona cualquier dirección que contenga los caracteres DO al final. El signo de porcentaje (%) puede indicar cualquier cosa – cualquier número de caracteres (o ninguno).

Esta consulta:

```
SELECT NOMBRE, DIRECCION
FROM Q.CANDIDATO
WHERE DIRECCION LIKE '%DO'
```

Produce este informe:

NOMBRE	DIRECCION
ROMERO	TOLEDO
JUAREZ	OVIEDO
LOPEZ	SALCEDO

Cuando utilice LIKE para buscar datos con una terminación específica, tenga en cuenta el tipo de datos de la columna que está buscando. Si la columna tiene un

## LIKE

ancho fijo y el ancho de los datos de la columna varía, añada blancos a la serie de caracteres para que coincidan con los blancos de los datos de la columna.

Por ejemplo, si la columna DIRECCION de ejemplo tiene el tipo de datos CHAR(17), el ancho de la columna es fijo, con blancos que rellenan el espacio donde los datos no ocupan todo el ancho de la columna. Para una búsqueda con una serie de caracteres finales es necesario prever (y buscar) la serie con cada número posible de blancos de cola que podrían encontrarse en los datos.

Por ejemplo, para seleccionar todas las personas cuyo nombre empieza con B, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOMBRE LIKE 'W%'
```

### Ignorar caracteres específicos

Puede utilizar un carácter de subrayado (  ) para especificar una serie de caracteres que ignore un número determinado de caracteres. Utilice un número específico de signos de subrayado para especificar que hay que ignorar el mismo número de caracteres en la búsqueda. Por ejemplo, la cláusula siguiente se utiliza para buscar en una columna de números de pieza de 8 caracteres la serie de caracteres "G2044" que aparece en las posiciones 2 a 6. El primer carácter y los dos últimos caracteres se ignoran. En DB2 para z/OS, los valores compuestos sólo por dígitos deben escribirse obligatoriamente entre comillas simples. (Observe que existen dos caracteres de subrayado después del valor entre comillas.)

```
WHERE NUMPIEZA LIKE ' _G2044 _ '
```

### Ejemplos

- Para seleccionar todos los nombres que tengan una S en alguna posición después de la primera posición, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOMBRE LIKE ' _%S%'
```

- Para seleccionar todos los nombres que terminen en SON, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOMBRE LIKE '%SON'
```

Este ejemplo funciona porque la columna NOMBRE tiene el tipo de datos VARCHAR, que no tiene ningún blanco a continuación en la base de datos. Si una columna tiene un tipo de datos CHAR, con un ancho fijo, la consulta debe prever todas las longitudes de los nombres que terminen en SON y debe incluir dichas combinaciones en el valor de búsqueda.

---

## MAX y MIN

MAX y MIN funcionan en las columnas que contienen datos de tipo carácter, gráficos, numéricos, de fecha/hora y binarios (excepto para datos de objeto binario grande, o BLOB).

Escriba las funciones MIN y MAX del modo siguiente:

```
MAX(expresión)
MIN(expresión)
```

Los paréntesis son necesarios. En esta sintaxis, *expresión* es casi siempre un nombre de columna, pero también puede ser:

- Una expresión aritmética que contenga un nombre de columna como mínimo
- La palabra clave DISTINCT, seguida de un nombre de columna

Un nombre de columna en una función no debe hacer referencia a una columna de serie larga ni a una columna derivada de una función de columna. (Una columna de una vista puede derivar de una función.) Las funciones de columna no pueden anidarse dentro de otras funciones de columna.

El tipo de datos del resultado de la función MAX o MIN permite siempre nulos, incluso si el operando de estas funciones es NOT NULL. Los valores nulos no se incluyen en el cálculo efectuado por una función incorporada.

El ejemplo siguiente incluye más de una función de columna en la sentencia SELECT. Para el Departamento 10, calcula y visualiza la suma de los salarios de los empleados; el salario mínimo, promedio y máximo; y el número de empleados (COUNT) del departamento.

```
SELECT SUM(SALARIO), MIN(SALARIO), AVG(SALARIO),
       MAX(SALARIO), COUNT(*)
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 10
```

Si utiliza MAX o MIN con datos de tipo carácter, se aplica un orden de clasificación binario cuando se comparan datos.

## NOT

Puede excluir datos utilizando la palabra clave NOT en la cláusula WHERE de la consulta.

### Ejemplos

En el siguiente ejemplo se seleccionan todas las divisiones que no sean EUROPA ni ASIA.

Esta consulta:

```
SELECT NUMDEP, UBICACION,
       DIVISION FROM Q.ORGAN
WHERE NOT
       (DIVISION = 'EUROPA' OR DIVISION = 'ASIA')
```

Produce este informe:

NUMDEP	UBICACION	DIVISION
10	MADRID	GENERAL
42	SAN JOSE	AMERICA
51	CARACAS	AMERICA

Para aclarar a qué se aplica la condición NOT, utilice paréntesis. Si utiliza NOT con AND u OR y no utiliza paréntesis, las condiciones precedidas por NOT pasan a ser negativas antes de que se conecten mediante AND u OR. Por ejemplo, si A, B y C son condiciones, estas dos frases son equivalentes:

```
NOT A AND B OR C
((NOT A) AND B) OR C
```

## NOT

Con los signos de mayor que, menor que e igual, NOT debe preceder a la condición completa, como en WHERE NOT AÑOS = 10. El signo igual también pasa a ser negativo con el símbolo NOT (¬).

Estas sentencias son correctas:

- WHERE AÑOS ¬ > 10
- WHERE NOT AÑOS = 10

Esta sentencia es incorrecta:

```
WHERE AÑOS NOT = 10
```

El símbolo ¬= es un operador alternativo para < > (distinto de). Es un operador ANSI SQL. (Si utiliza acceso a datos remotos, el símbolo preferible es < >.)

Puede utilizar NOT NULL, NOT LIKE, NOT IN o NOT BETWEEN; sólo en estos casos NOT puede seguir a la primera parte de la condición. Por ejemplo:

```
WHERE AÑOS IS NOT NULL
```

Para seleccionar todos los empleados cuyo salario no está entre 17.000 y 21.000 dólares, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE SALARIO NOT BETWEEN 17000 AND 21000
```

Para seleccionar todos los empleados cuyo salario no es inferior a 18.000 dólares y ganan también una comisión inferior a 500 dólares, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE, SALARIO, COMISION
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOT (SALARIO < 18000 AND COMISION < 500)
```

Para seleccionar sólo los directores de Q.PLANTILLA que no son directores de departamento en la tabla Q.ORGAN, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE, DTO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA = 'DTOR'
AND ID NOT IN (SELECT DIRECTOR FROM Q.ORGAN)
```

---

## NULL

Si se crea una tabla y sólo se rellena parcialmente con datos, los campos que no contengan datos se considerarán nulos, lo que significa que se desconocen sus valores.

Un valor nulo no es lo mismo que los siguientes valores:

- Un valor numérico de cero
- Una serie de caracteres formada solamente por espacios en blanco
- Una serie de caracteres de longitud cero
- La serie de caracteres NULL (de longitud 4)

Se puede entrar cada uno de estos valores en una fila y columna de una tabla. Un valor nulo aparece cuando no se ha entrado ningún valor o donde el valor se ha definido como nulo. Se imprime y se visualiza como un solo guión (-) por omisión.

- Esta cláusula es correcta: WHERE *nombrecolumna* IS NULL

- Esta cláusula es incorrecta: WHERE *nombrecolumna* = ' '

La función escalar VALUE se puede utilizar para cambiar la forma en que se imprime y visualiza un valor nulo.

Para seleccionar filas que tengan un valor nulo en una columna, entre:

```
WHERE nombrecolumna IS NULL
```

## Ejemplos

Para seleccionar todos los empleados que no reciben ninguna comisión, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE COMISION IS NULL
```

Para seleccionar todos los empleados cuya comisión es cero, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE COMISION = 0
```

Para seleccionar todos los empleados que no reciben ninguna comisión, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE COMISION IS NOT NULL
```

### Referencia relacionada:

“Funciones escalares de SQL” en la página 214

Tres tipos de funciones escalares SQL son funciones de fecha/hora, funciones de conversión y funciones de la serie.

## OR

Puede seleccionar filas basándose en varias condiciones conectadas mediante OR. Las condiciones conectadas mediante OR seleccionan cada fila que cumple una de las condiciones.

Esta consulta:

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS = 10 OR SALARIO > 20000
```

Produce este informe:

ID	NOMBRE	AÑOS	SALARIO
50	HANES	10	20659,80
140	FRADEJAS	6	21150,00
160	MOLINAR	7	22959,20
210	LUENGO	10	20010,00
260	JONES	12	21234,00
290	QUINTILLA	10	19818,00
310	GRANUSHI	13	21000,00

### Referencia relacionada:

“AND” en la página 169

Puede seleccionar filas según múltiples condiciones conectadas mediante AND u OR.

---

## ORDER BY

Como parte de la sentencia SELECT de SQL, puede especificar la secuencia en la que deben visualizarse las filas seleccionadas. También puede eliminar las filas duplicadas de una selección.

ORDER BY especifica el orden en el que aparecen las filas de un informe. Si utiliza ORDER BY, debe ser la última cláusula de toda la sentencia. Cualquier columna que se nombre después de ORDER BY debe nombrarse también después de SELECT.

El formato de la cláusula ORDER BY es:

```
ORDER BY nombrecolumna ASC|DESC
```

La palabra clave ASC especifica que desea que los datos aparezcan en orden ascendente; éste es el valor predeterminado si no se especifica ninguna secuencia. La palabra clave DESC especifica que desea que los datos aparezcan en orden descendente.

La siguiente consulta genera un informe con filas en orden ascendente.

```
SELECT NOMBRE, TAREA, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 84
ORDER BY TAREA
```

Aquí está el informe:

NOMBRE	TAREA	AÑOS
GAFNEZ	OFIC	5
QUINTILLA	DTOR	10
DAVID	VENTA	5
EDU	VENTA	7

En lugar de denominar una columna para *nombrecolumna*, puede hacer referencia a la columna por su posición en la sentencia SELECT que se expresa como número.

### Secuencia de ordenación

La secuencia para clasificar datos de carácter por orden numérico es:

1. Caracteres especiales, incluidos los espacios en blanco
2. Letras minúsculas en orden alfabético
3. Letras mayúsculas en orden alfabético
4. Números
5. Valores nulos

La secuencia por omisión para clasificar números es por orden ascendente. La secuencia por omisión para clasificar los valores DATE, TIME, TIMESTAMP y TIMESTAMP WITH TIME ZONE es cronológica. La secuencia para clasificar los datos DBCS se determina mediante el valor interno de los datos y normalmente no tiene significado.

Ejemplos:

- Para listar los empleados en orden descendente por salario, utilice una consulta como la siguiente:



```
SELECT ID, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
ORDER BY SALARIO DESC
```

- Para listar los empleados en orden ascendente por apellido, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
ORDER BY NOMBRE
```

## Cómo ordenar por más de una columna

Para ordenar por más de una columna, coloque el nombre de la columna o el número de columna en una lista después de ORDER BY. Puede mezclar nombres de columna y números de columna en la misma lista. Si desea ordenar por una determinada columna, debe utilizar su número de columna.

Un nombre de columna en una cláusula ORDER BY, seguido posiblemente de ASC o DESC, es una especificación de clasificación. Las especificaciones de clasificación de una lista se separan con comas. La primera columna que sigue a la cláusula ORDER BY se ordena en primer lugar, la segunda columna se ordena dentro de los límites de la primera columna ORDER BY, y así sucesivamente.

Ejemplos:

- Para ordenar por años dentro de la tarea, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT NOMBRE, TAREA, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 84
ORDER BY TAREA, AÑOS DESC
```

Esta consulta produce el informe siguiente:

NOMBRE	TAREA	AÑOS
GAFNEZ	OFIC	5
QUINTILLA	DTOR	10
EDU	VENTA	7
DAVID	VENTA	5

- Para ordenar por tarea dentro de los años, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT NOMBRE, TAREA, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 84
ORDER BY AÑOS DESC, TAREA
```

Esta consulta produce el informe siguiente:

NOMBRE	TAREA	AÑOS
QUINTILLA	DTOR	10
EDU	VENTA	7
GAFNEZ	OFIC	5
DAVID	VENTA	5

- Para listar los empleados en orden descendente por años de servicio y, dentro de cada año, en orden descendente por salario, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT AÑOS, ID, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
ORDER BY AÑOS DESC, SALARIO DESC
```

- Para listar los empleados en orden ascendente por salario dentro de un departamento, utilice una consulta como la siguiente:

## ORDER BY

```
SELECT DTO, ID, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
ORDER BY DTO, SALARIO
```

### Cómo ordenar columnas por número de columna

No puede utilizar una expresión como SALARIO+COMISION después de una sentencia ORDER BY. Para ordenar por una columna definida por una expresión, utilice un número que especifique la posición de la columna en la sentencia SELECT de la consulta. Por ejemplo, considere la consulta siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE, SALARIO+COMISION
FROM Q.PLANTILLA
WHERE COMISION IS NOT NULL
ORDER BY 3
```

En la consulta anterior, SALARIO+COMISION está en la columna 3 de la sentencia SELECT, por lo tanto ORDER BY 3 especifica ordenar por dicha columna.

Puede utilizar más de un número de columna en una lista después de ORDER BY, y puede utilizar nombres de columna y números de columna en la misma lista. Por ejemplo, para listar los empleados en orden descendente por salario dentro de un departamento, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT DTO, ID, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
ORDER BY 1, 4 DESC
```

---

## REVOKE

La sentencia REVOKE elimina la autorización otorgada por una sentencia GRANT.

La sintaxis de la sentencia REVOKE es:

```
REVOKE lista-operaciones ON nombretabla FROM lista-usuarios
```

### *lista-operaciones*

Lista una o más de las siguientes operaciones, separadas por comas: ALTER, DELETE, INSERT, SELECT, UPDATE. Utilice ALL para revocar todos los privilegios a la vez.

### *nombretabla*

Da nombre a una tabla o vista para la que se revoca la autorización.

### *lista-usuarios*

Lista los ID de usuario separados con comas. Puede especificarse PUBLIC en lugar de *lista-usuarios*. El uso de PUBLIC no revoca un privilegio de ningún ID de usuario al que se haya otorgado autorización específicamente; tal privilegio también deberá revocarse específicamente.

REVOKE y GRANT son similares, con las siguientes excepciones:

- Con REVOKE, no puede especificar una lista de columnas a continuación de UPDATE. UPDATE revoca la autorización para actualizar cualquier columna. Para revocar la autorización para actualizar columnas específicas y dejarla para las restantes:
  1. Revoque la autorización para actualizar cualquier columna.
  2. Otorgue autorización para actualizar una lista específica de columnas.
- Si se otorga un privilegio a JONES y éste lo otorga a JIMENEZ y, a continuación, se revoca el privilegio de JONES, también se revoca dicho privilegio de JIMENEZ.

La sentencia siguiente revoca de JIMENEZ la autorización para escribir consultas SELECT utilizando la tabla PERS:

```
REVOKE SELECT ON PERS FROM JIMENEZ
```

La sentencia siguiente revoca del usuario HSAM4419 el privilegio para actualizar cualquier columna de la tabla PERS:

```
REVOKE UPDATE ON PERS FROM HSAM4419
```

## SELECT

Con la sentencia SELECT, puede especificar el nombre de las columnas que quiera recuperar de una tabla. Puede indicar varias columnas o sólo una de una tabla o vista, o puede seleccionar todas las columnas. Cada sentencia SELECT puede seleccionar información de diversas tablas.

Puede utilizar la palabra clave DISTINCT para eliminar información duplicada si se seleccionan datos de varias tablas.

QMF visualiza los datos seleccionados de acuerdo con el código de edición por omisión para el tipo de datos.

No se puede utilizar más de una sentencia SELECT en una consulta que incluya otras sentencias SQL.

### Selección de todas las columnas de una tabla

Para recuperar todas las columnas de una tabla, utilice un asterisco (\*) en lugar de nombrar las columnas. El formato de una sentencia SELECT utilizada para esta selección es:

```
SELECT * FROM nombretabla
```

En esta sentencia, *nombretabla* es el nombre de la tabla o vista en la que se va a buscar. Por ejemplo, esta sentencia devuelve todas las columnas de Q.ORGAN:

```
SELECT * FROM Q.ORGAN
```

Esta consulta devuelve todas las columnas pero sólo visualiza las filas en las que el número de departamento es 10:

```
SELECT *
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 10
```

### Selección de columnas de una tabla

Para seleccionar columnas de una tabla, entre SELECT, seguido de los nombres exactos de las columnas en el orden (de izquierda a derecha) en que las desee en el informe. Separe los nombres de columna con una coma.

La siguiente sentencia produce un informe con los nombres de departamento a la izquierda y los números de departamento a la derecha:

```
SELECT NOMDEP, NUMDEP
FROM Q.ORGAN
```

Puede cambiar el orden de las columnas en el informe mediante el cambio del formato. El orden por omisión de las columnas en el formato es el mismo orden en el que se nombran en la consulta.

## SELECT

Puede seleccionar una columna más de una vez; esto le permite utilizar varias funciones de agregación en el formato.

Puede seleccionar un máximo de 750 nombres de columna (o expresiones) en DB2 para z/OS y un máximo de 255 cuando se conecta a bases de datos DB2 para VSE y VM.

Puede utilizar un nombre de columna en una cláusula WHERE sin utilizar el nombre de columna en la cláusula SELECT.

Ejemplos:

- Para seleccionar sólo las columnas ID y NOMBRE de la tabla Q.PLANTILLA, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
```

- Para seleccionar las columnas NOMBRE e ID de la tabla Q.PLANTILLA y listar primero NOMBRE, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT NOMBRE, ID
FROM Q.PLANTILLA
```

### Añadir columnas descriptivas

Puede añadir una columna de información descriptiva al informe colocando una constante entrecomillada en la lista de columnas de la sentencia SELECT. La longitud de una constante la determina la base de datos. Las constantes pueden contener caracteres alfabéticos, caracteres numéricos o una combinación de los dos. El siguiente ejemplo lista los nombres y direcciones de las personas de la tabla Q.CANDIDATO con 14 años de formación e identifica a cada una de ellas como un candidato.

Esta consulta:

```
SELECT NOMBRE, DIRECCION, 'CANDIDATO'
FROM Q.CANDIDATO
WHERE NIVED = 14
ORDER BY NOMBRE
```

Produce este informe:

NOMBRE	DIRECCIÓN	COL1
CASALS	OHIO	CANDIDATO
RAMIREZ	EZCARAY	CANDIDATO
ROMERO	TOLEDO	CANDIDATO

El informe tiene tres columnas: una contiene nombres, otra contiene direcciones y la columna recién creada contiene la palabra CANDIDATO para cada fila seleccionada. El gestor de la base de datos añade un nombre de columna a la columna recién creada. Este nombre varía, según el gestor de bases de datos que se utilice en el sitio. Puede cambiar este nombre de columna utilizando los paneles de formato.

### Utilización de subconsultas

Las subconsultas seleccionan datos de una tabla. Los datos se utilizarán para probar una condición en la cláusula WHERE de la consulta principal. Por ejemplo, esta consulta tiene una subconsulta (que empieza con la sentencia SELECT NUMDEP) que produce una lista de los empleados que trabajan en la división Europa:

```

SELECT NOMBRE, ID
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = SOME
      (SELECT NUMDEP
       FROM Q.ORGAN
       WHERE DIVISION='EUROPA')

```

Primero, la subconsulta busca los números de departamento de la división Europa. Después, la consulta principal busca los empleados que trabajen en cualquiera de estos departamentos.

Cuando hay varias subconsultas, la última se ejecuta primero y la primera se ejecuta la última.

## Ejemplos

Cada uno de los ejemplos siguientes incluye una subconsulta, que aparece resaltada.

```

SELECT DTO, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA CORRVAR
WHERE SALARIO =
      (SELECT MAX(SALARIO)
       FROM Q.PLANTILLA
       WHERE DTO = CORRVAR.DTO)

SELECT ID, NOMBRE
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO IN
      (SELECT DISTINCT NUMDEP
       FROM Q.ORGAN
       WHERE DIVISION = 'AMERICA')
ORDER BY ID

SELECT DTO, AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
GROUP BY DTO
HAVING AVG(SALARIO) >
      (SELECT AVG(SALARIO) FROM Q.PLANTILLA)

```

## Acceso a datos de QMF Data Service (QDS)

Los usuarios de QMF pueden utilizar la función QMF Data Service para acceder a datos no pertenecientes a DB2, tales como VSAM, IMS, archivos secuenciales, datos SMF, datos SYSLOG y otros.

Para acceder a datos de QDS, la variable global DSQEC\_DS\_SUPPORT de QMF para TSO y CICS se debe establecer en el valor '1'. Para obtener más información sobre el establecimiento de la variable global DSQEC\_DS\_SUPPORT, consulte "Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos" en la página 362.

Los orígenes de datos de QMF se acceden mediante nombres de tabla de tres partes en la consulta SQL. QMF Data Service puede unir uno o varios orígenes existentes en el servidor. El SQL aceptado por QMF Data Service es un subconjunto del SQL aceptado por DB2 para z/OS. Consulte la guía de SQL de QMF Data Service para conocer la sintaxis de SQL aceptada.

### Conceptos relacionados:

"Códigos de edición" en la página 297

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.


## SELECT

### Referencia relacionada:

“DISTINCT” en la página 181

Utilice la palabra clave DISTINCT antes de los nombres de columna en una sentencia SQL para evitar que se seleccionen filas duplicadas.

### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Busque en la información de consulta de SQL para el gestor de bases de datos detalles sobre los límites de tablas, vistas y columnas en una sentencia SELECT.

---

## SET *variable global de DB2*

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer variables globales de DB2 para z/OS o DB2 para Linux, UNIX y Windows.

En la mayoría de los casos, la variable global de QMF DSQEC\_KEEP\_THREAD se debe establecer en 1 antes de poder utilizar la sentencia SET *variable global de DB2*. Sin embargo, puede utilizar la sentencia SET *variable global de DB2* sin establecer DSQEC\_KEEP\_THREAD en 1 si cualquiera de las condiciones siguientes es verdadera:

- La sentencia SET *variable global de DB2* se incluye en un procedimiento que se ejecuta en modalidad de proceso por lotes. La variable global DB2 se restablece a su valor predeterminado una vez que se completa el procedimiento.
- El mandato CONECTAR de QMF se ha emitido para conectar a una base de datos remota y la sentencia SET *variable global de DB2* se ejecuta en la base de datos remota.
- La sentencia SET *variable global de DB2* se incluye en una consulta de varias sentencias y la variable global de QMF DSQEC\_RUN\_MQ se establece en 1. La variable global de DB2 se restablece a su valor predeterminado una vez que se completa la consulta.

---

## SET *registro especial*

Puede utilizar la sentencia SET en una consulta SQL de QMF para establecer los registros especiales listados en este tema.

### **Registros especiales de DB2 para z/OS que puede establecer en una consulta SQL de QMF SQL:**

- CURRENT APPLICATION COMPATIBILITY
- CURRENT DEGREE

El valor del registro CURRENT DEGREE persiste durante toda la sesión de QMF, independientemente de los servidores remotos a los que conectarse durante la sesión.

- CURRENT GET\_ACCEL\_ARCHIVE
- CURRENT LOCALE LC\_CTYPE
- CURRENT MAINTAINED TABLE TYPES FOR OPTIMIZATION
- CURRENT OPTIMIZATION HINT

QMF le permite establecer este registro siempre que el subsistema DB2 para z/OS lo permita.

- CURRENT PATH

Puede establecer este registro emitiendo una sentencia SET PATH o SET FUNCTION PATH.

- CURRENT PRECISION
- CURRENT QUERY ACCELERATION
- CURRENT REFRESH AGE

En QMF no se da soporte a el valor ANY para este registro.

- CURRENT SCHEMA

El valor de CURRENT SCHEMA es el mismo que el valor de CURRENT SQLID a menos que la sentencia SET SCHEMA se haya emitido especificando un valor distinto.

Los mandatos siguientes QMF, así como las interfaces de consulta QMF, utilizan el ID de esquema predeterminado para proporcionar acceso a las tablas y vistas DB2 no cualificadas:

- VISUALIZAR TABLA
- DESCRIBIR
- EDITAR TABLA
- BORRAR TABLA
- EXPORTAR TABLA
- IMPORTAR TABLA
- IMPRIMIR TABLA
- SALVAR DATOS

Si las consultas o cualquiera de los mandatos anteriores hacen referencia a un nombre de tabla o vista no cualificado, QMF envía el nombre no cualificado a DB2 para su resolución. DB2 utiliza el valor del registro CURRENT SCHEMA para cualificar el nombre de tabla o vista.

Por ejemplo, suponga que emite la sentencia siguiente para definir el registro CURRENT SCHEMA en un valor de SALES:

```
SET SCHEMA = SALES
```

Después de que se emita esta sentencia, un mandato como DISPLAY EMPLOYEES hace que QMF envíe el nombre no cualificado a DB2 para una resolución y se visualiza la tabla SALES.EMPLOYEES.

- CURRENT SQLID

El valor de este registro se refleja en la variable global DSQAO\_CONNECT\_ID.

El valor del registro CURRENT SQLID persiste durante toda la sesión de QMF, independientemente de los servidores remotos a los que esté conectado durante la sesión.

- CURRENT TEMPORAL BUSINESS\_TIME
- CURRENT TEMPORAL SYSTEM\_TIME

### **Registros especiales de DB2 para Linux, UNIX y Windows que puede establecer en una consulta SQL de QMF**

- CURRENT MAINTAINED TABLE TYPES FOR OPTIMIZATION
- CURRENT PATH
- CURRENT REFRESH AGE
- CURRENT SCHEMA

Consulte más arriba para obtener una descripción de cómo QMF maneja los ID de esquema por omisión como definidos en este registro.

CURRENT SQLID se puede especificar en lugar de CURRENT SCHEMA.

## SET registro especial

El valor del registro CURRENT SQLID persiste durante toda la sesión de QMF, independientemente de los servidores remotos a los que esté conectado durante la sesión.

- CURRENT TEMPORAL BUSINESS\_TIME
- CURRENT TEMPORAL SYSTEM\_TIME

### Registros especiales de DB2 para iSeries que puede establecer en una consulta SQL de QMF

- CURRENT PATH

No puede utilizar la sentencia SET en consultas SQL de QMF para establecer registros en bases de datos DB2 para VSE y VM.

**Consejo:** Aunque no puede establecer el registro especial CURRENT EXPLAIN MODE mediante la sentencia SET, puede utilizar la variable global DSQEC\_EXPL\_MODE para establecer el valor de CURRENT EXPLAIN MODE. Para obtener más información, consulte el apartado “Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362.

Puede visualizar el valor asignado actualmente a cualquier registro especial utilizando una sentencia SELECT en una consulta SQL de QMF. Por ejemplo, para mostrar el valor del registro especial CURRENT PRECISION en DB2 para z/OS, ejecute la siguiente consulta SQL:


```
SELECT CURRENT PRECISION FROM SYSIBM.SYSDDUMMY1
```

#### Referencia relacionada:

“Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil” en la página 340

Las variables globales DSQAO contienen información de estado o valores de parámetros o distintivos. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

#### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Busque información sobre cómo establecer cada registro especial en la información de su base de datos.

---

## SOME

Utilice la palabra clave SOME con operadores de comparación para permitir que una consulta devuelva un conjunto de valores en lugar de un valor individual.

Puede utilizar SOME con los siguientes operadores de comparación:

=    $\neq$    >    $\geq$    <    $\leq$    < >

El símbolo  $\neq$  es un símbolo alternativo para < > (distinto de). Es un operador ANSI SQL. (Si utiliza acceso a datos remotos, el símbolo preferible es < >.)

ALL, ANY e IN también se pueden utilizar para devolver un conjunto de valores:

- Cuando se utiliza ALL, todos los valores del conjunto devuelto cumplen la condición.
- Cuando se utiliza ANY o SOME, como mínimo un valor del conjunto devuelto cumple la condición.
- Se puede utilizar IN en una subconsulta en lugar de lo siguiente:



```
= SOME
= ANY
```

La siguiente consulta crea una lista de los empleados que trabajan en la división Europa. Primero, la subconsulta busca los números de departamento de la división Europa. Después, la consulta principal busca los empleados que trabajen en estos departamentos.

```
SELECT NOMBRE, ID
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = SOME
      (SELECT NUMDEP FROM Q.ORGAN WHERE DIVISION='EUROPA')
```

La palabra clave SOME se utiliza en esta consulta porque existen varios departamentos en la división Europa. Si se utilizara ALL en lugar de SOME (o ANY), el resultado sería un conjunto vacío. Ningún empleado trabaja en todos los departamentos de la división Europa.

## SUM

SUM sólo es válido en columnas que contienen valores numéricos.

El tipo de datos del resultado de la suma siempre permite el uso de nulos, incluso si el operando de dichas funciones es NOT NULL. Los valores nulos no se incluyen en el cálculo efectuado por una función incorporada.

El ejemplo siguiente incluye más de una función de columna en la sentencia SELECT. Para el Departamento 10, calcula y visualiza la suma de los salarios de los empleados; el salario mínimo, promedio y máximo; y el número de empleados (COUNT) del departamento.

Esta consulta:

```
SELECT SUM(SALARIO), MIN(SALARIO), AVG(SALARIO),
       MAX(SALARIO), COUNT(*)
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 10
```

Produce este informe:

COL1	COL2	COL3	COL4	COL5
83463,45	19260,25	20865,8625000000	22959,20	4

Puede escribir la función de columna SUM del modo siguiente:

```
SUM(expresión)
```

Los paréntesis son necesarios. En la sintaxis anterior, *expresión* es casi siempre un nombre de columna, pero también puede ser:

- Una expresión aritmética que contenga un nombre de columna como mínimo.
- DISTINCT seguido de un nombre de columna.

Un nombre de columna en una función no debe hacer referencia a una columna de serie larga o a una columna procedente de una función de columna (una columna de una vista puede proceder de una función). Las funciones de columna no pueden anidarse dentro de otras funciones de columna.

---

**UNION**

UNION fusiona las filas de dos o más tablas en un informe. Para que la fusión tenga sentido, esas filas deben estar relacionadas, tener el mismo ancho y el mismo tipo de datos.

Si utiliza UNION, puede fusionar valores de dos o más tablas en las mismas columnas (pero en distintas filas) del mismo informe. Puede utilizar UNION más de una vez en una consulta.

Los ejemplos de este tema que utilizan UNION requieren el soporte de UNION mejorado.

El siguiente ejemplo selecciona las columnas de empleado y nombre de la tabla Q.PLANTILLA, y las columnas candidato y nombre de la tabla Q.CANDIDATO.

```
SELECT NOMBRE, 'EMPLEADO'  
FROM Q.PLANTILLA  
WHERE AÑOS < 3  
UNION  
SELECT NOMBRE, 'CANDIDATO'  
FROM Q.CANDIDATO  
WHERE NIVEL > 14
```

La consulta produce este informe:

NOMBRE	COL1
BURKATOSI	EMPLEADO
GARCIA	CANDIDATO
JIMENEZ	CANDIDATO

La parte de la consulta que selecciona desde Q.PLANTILLA también crea una columna en el informe con la constante EMPLEADO en ella. La parte de la consulta que selecciona desde Q.CANDIDATO hace lo mismo con la constante CANDIDATO. Se asigna un nombre de columna por omisión, pero se puede cambiar fácilmente en los paneles de formato.

En cualquier consulta, las longitudes de las columnas coinciden. En la consulta anterior, EMPLEADO se rellena con un blanco para que coincida con la longitud de CANDIDATO.

El ejemplo siguiente selecciona de Q.PLANTILLA y Q.ENTREVISTA todos los directores y las personas que han entrevistado.

```
SELECT NOMBRE, '  
FROM Q.PLANTILLA, Q.ENTREVISTA  
WHERE DTOR = ID  
UNION  
SELECT NOMBRE, 'SIN ENTREVISTAS'  
FROM Q.PLANTILLA  
WHERE TAREA = 'DTOR'  
AND ID NOT IN (SELECT DTOR FROM Q.ENTREVISTA)
```

La consulta produce este informe:

NOMBRE	COL1
DANIEL	SIN ENTREVISTAS
FRADEJAS	
HANES	
JONES	SIN ENTREVISTAS
LUNKI	

LUENGO SIN ENTREVISTAS  
 MARTINES SIN ENTREVISTAS  
 MOLINAR  
 PLOTZ  
 QUINTILLA  
 SANTS

## Cómo conservar filas duplicadas con UNION

UNION implica que sólo las filas DISTINCT se seleccionan de las columnas nombradas en ambas sentencias SELECT.

Si quiere conservar duplicados en el resultado de una operación UNION, especifique la palabra opcional ALL después de UNION. Cuando se especifica UNION ALL, las filas duplicadas no se eliminan del resultado.

En el ejemplo siguiente se selecciona todo el personal de ventas de Q.PLANTILLA que ha estado empleado durante más de cinco años o que gana una comisión superior a 850 dólares. El personal de ventas que cumple ambas condiciones aparece dos veces en el informe resultante.

Esta consulta:

```

SELECT * FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA = 'VENTA' AND AÑOS > 5
UNION ALL
SELECT * FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA = 'VENTA' AND COMISION > 850
ORDER BY 2
  
```

Produce este informe:

ID	NOMBRE	DTO	TAREA	AÑOS	SALARIO	COMISION
340	EDU	84	VENTA	7	17844,00	1285,00
340	EDU	84	VENTA	7	17844,00	1285,00
310	GRANUSHI	66	VENTA	13	21000,00	200,30
90	KOONITZ	42	VENTA	6	18001,75	1386,70
90	KOONITZ	42	VENTA	6	18001,75	1386,70
40	OBRIGADO	38	VENTA	6	18006,00	846,55
20	PENA	20	VENTA	8	18171,25	612,45
70	ROMANO	15	VENTA	7	16502,83	1152,00
70	ROMANO	15	VENTA	7	16502,83	1152,00
220	SOLANO	51	VENTA	7	17654,50	992,80
220	SOLANO	51	VENTA	7	17654,50	992,80
150	WILLFRED	51	VENTA	6	19456,50	637,65
280	WILSON	66	VENTA	9	18674,50	811,50

Si se especifica UNION en lugar de UNION ALL, la determinación del personal de ventas que cumple ambas condiciones requiere una inspección más cuidadosa, tal como se muestra en el informe de la figura siguiente:

ID	NOMBRE	DTO	TAREA	AÑOS	SALARIO	COMISION
340	EDU	84	VENTA	7	17844,00	1285,00
310	GRANUSHI	66	VENTA	13	21000,00	200,30
90	KOONITZ	42	VENTA	6	18001,75	1386,70
40	OBRIGADO	38	VENTA	6	18006,00	846,55
20	PENA	20	VENTA	8	18171,25	612,45
70	ROMANO	15	VENTA	7	16502,83	1152,00
220	SOLANO	51	VENTA	7	17654,50	992,80
150	WILLFRED	51	VENTA	6	19456,50	637,65
280	WILSON	66	VENTA	9	18674,50	811,50

Figura 10. Ejemplo de los resultados de la sentencia UNION

El orden de evaluación de cada subconsulta no tiene ningún efecto sobre el resultado de la operación. Sin embargo, si utiliza UNION ALL o UNION para combinar dos consultas SELECT, el resultado de la operación depende del orden de la evaluación. Los paréntesis se resuelven primero, empezando con el más interno. Después cada cláusula se resuelve de izquierda a derecha.

Por ejemplo, las consultas siguientes producen distintos resultados:

- En este ejemplo, todas las filas de TABLA1 se fusionan con todas las filas de TABLA2 para formar una tabla intermedia, que se fusiona con la TABLA3 con la eliminación de duplicados.

```
(TABLA1 UNION ALL TABLA2) UNION TABLA3
```

- En este ejemplo, todas las filas de TABLA2 se fusionan con TABLA3 con la eliminación de duplicados, para formar una tabla intermedia que se fusiona con todas las filas de TABLA1.

```
TABLA1 UNION ALL (TABLA2 UNION TABLA3)
```

## Normas para la utilización de UNION

- Sólo puede colocar UNION entre dos sentencias SELECT si las dos sentencias seleccionan el mismo número de columnas y las columnas correspondientes tienen tipos de datos compatibles (por ejemplo, numérico y numérico).
- Las columnas correspondientes de las sentencias select fusionadas por UNION no necesitan tener el mismo nombre. Debido a que los nombres de las columnas intercaladas posiblemente sean diferentes, no emplee un nombre de columna después de ORDER BY. En cambio, use siempre un número de columna como, por ejemplo, ORDER BY 1.
- Las longitudes y los tipos de datos de las columnas nombradas en las sentencias SELECT sólo tienen que ser comparables. Ambas columnas deben tener valores de tipo numérico, carácter, fecha, hora o de origen/destinatario. No pueden ser una combinación de estos tipos de datos.

Por ejemplo:

```
SELECT ID
:
:
UNION
SELECT DTO
:
:
```

Si ID es CHAR(6) y DTO es CHAR(3), la columna en la tabla resultado es CHAR(6). Los valores en la tabla resultado que proceden de DTO se rellenan por la derecha con blancos.

## Cuándo utilizar UNION y cuándo unir tablas

Cuándo debe utilizar UNION para fusionar tablas o cuándo debe combinar tablas depende de la clase de resultado que desee en el informe:

- UNION intercala filas de dos consultas en un informe.
- La combinación de tablas no intercala las filas, sino que combina cada fila de una tabla horizontalmente con cada fila de la otra tabla. En una combinación, es esencial utilizar una condición (una cláusula WHERE) para limitar el número de combinaciones y evitar así que cada fila se combine con cada una de las otras filas.

La consulta siguiente no produce un informe que pueda leerse o que tenga un sentido como el de la consulta UNION. Debido a que no se ha utilizado ninguna columna común en la condición WHERE en esta consulta para combinar las dos tablas, el informe contendrá duplicados.

Esta consulta:

```
SELECT S.NOMBRE, 'EMPLEADO ', A.NOMBRE, 'CANDIDATO'
FROM Q.PLANTILLA S, Q.CANDIDATO A
WHERE AÑOS < 3 AND NIVEL > 14
```

Produce este informe:

NOMBRE	COL1	NOMBRE2	COL3
BURKATOSI	EMPLEADO	JIMENEZ	CANDIDATO
BURKATOSI	EMPLEADO	GARCIA	CANDIDATO

También puede utilizar UNION entre dos sentencias SELECT que hacen referencia a la misma tabla. Por ejemplo, para listar todos los empleados por número dentro de un departamento e identificar los que tienen diez años de servicio, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT DTO, ID, NOMBRE, AÑOS, 'DIEZ AÑOS'
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS = 10
UNION
SELECT DTO, ID, NOMBRE, AÑOS, '
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOT AÑOS = 10
ORDER BY 1, 2
```

### Referencia relacionada:

Apéndice C, “Funciones de QMF que requieren soporte específico”, en la página 389

El soporte de estas funciones varía según la base de datos o el entorno.

---

## UPDATE

La sentencia UPDATE cambia los valores de columnas existentes especificada en las filas de una tabla. Sólo puede actualizar una tabla si ha creado la tabla o tiene una autorización específica para actualizarla.

La sentencia UPDATE consta de las siguientes partes:

- UPDATE especifica la tabla que debe actualizarse.
- SET especifica la columna que debe actualizarse y el nuevo valor que debe colocarse en la tabla.
- WHERE especifica la fila que debe actualizarse.

## UPDATE

Un modo fácil de crear una sentencia UPDATE es especificando un tipo de consulta UPDATE al emitir el mandato DESCRIBIR.

Una sola sentencia UPDATE puede actualizar una fila de una tabla, o más de una fila, tal como se muestra en los 2 primeros ejemplos. La sentencia también puede actualizar todas las filas de una columna cuando se omite la cláusula WHERE.

### Ejemplos

En el ejemplo siguiente se actualiza la tabla PERS para el empleado 250. Se cambia TAREA por VENTA y se aumenta SALARIO en un 15%.

```
UPDATE PERS
SET TAREA='VENTA', SALARIO=SALARIO * 1,15
WHERE ID = 250
```

Para dar a cada oficinista de PERS un aumento de 300 dólares, utilice una sentencia UPDATE como la siguiente:

```
UPDATE PERS
SET SALARIO = SALARIO+300
WHERE TAREA='OFIC'
```

Para aumentar los años de servicio de todas las personas en 1 en la tabla PERS, utilice una sentencia UPDATE como la siguiente:

```
UPDATE PERS
SET AÑOS = AÑOS + 1
```

#### Referencia relacionada:

“DESCRIBIR” en la página 29

El mandato DESCRIBIR le ayuda a componer una consulta SQL o QBE básica.

“GRANT” en la página 184

La sentencia GRANT proporciona a los usuarios autorización para realizar una o más operaciones con una tabla.

---

## WHERE

Utilice una cláusula WHERE en la sentencia SELECT para especificar una condición (uno o más criterios de selección) que identifique la fila o filas que desea recuperar, actualizar o suprimir. Sólo las filas que cumplen la condición de búsqueda se ven afectadas.

Tanto WHERE como HAVING eliminan del informe datos que no desea:

- La condición WHERE se utiliza con la selección de columnas. Determina si se incluye una fila en particular.

Utilice WHERE para eliminar filas no deseadas.

- La condición HAVING se utiliza con funciones incorporadas. Determina si se incluye un grupo completo.

HAVING va siempre seguida de una función de columna (como SUM, AVG, MAX, MIN o COUNT). HAVING también puede ir seguida de una subconsulta que busque un valor agrupado para completar la condición HAVING.

Utilice HAVING para eliminar datos agrupados que no desee.

Puede comparar los valores de columna utilizando cualquiera de los operadores que aparecen en la tabla siguiente. La condición definida en la primera columna se especifica entrando las palabras o símbolos correspondientes en la segunda columna.

Tabla 9. Operadores de comparación

Comparación	Operador de comparación a utilizar
Igual que	=
No igual que	<> o $\neq$
Mayor que	>
Mayor o igual que	>=
No mayor que (sólo DB2 para z/OS)	$\nrightarrow$
Menor que	<
Menor o igual que	<=
No menor que (sólo DB2 para z/OS)	$\nleftarrow$
Múltiples condiciones	AND OR
Valores dentro de un rango	BETWEEN x AND y
Valores coincidentes con los de una lista	IN (x, y, z)
Selecciona una serie de caracteres	% (ejemplo: LIKE '%abc%')
Ignora determinados caracteres	_ (ejemplo, LIKE '_a_')
Condiciones negativas	NOT

Un signo not ( $\neg$ ) puede ocasionar errores de análisis en las sentencias que se pasan desde un sistema de gestión de bases de datos a otro. Para evitar este problema en las sentencias que se han de ejecutar en una ubicación remota, sustitúyalo por uno equivalente en cada operación en la que aparezca el signo not. Por ejemplo, escriba  $\nrightarrow$  en vez de  $\neq$ ,  $\nleftarrow$  en vez de  $\rightarrow$  y  $\nrightarrow$  en vez de  $\nleftarrow$ .

Los valores que deben compararse con columnas de datos de tipo carácter deben ir entre comillas (como en el caso de WHERE NOMBRE = 'JONES'). Los datos numéricos no van entre comillas.

Si está utilizando datos gráficos, el valor que sigue a WHERE debe ir precedido por el carácter de un solo byte 'G' y estar entre comillas. El signo de porcentaje y el subrayado deben ser caracteres de doble byte.

## Ejemplos

A continuación se proporcionan algunos ejemplos sobre cómo utilizar una cláusula WHERE en una consulta:

En el ejemplo siguiente, la condición de búsqueda especifica que el valor de la columna DTO debe ser 20. Esta consulta:

```
SELECT DTO, NOMBRE, TAREA
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 20
```

Produce este informe:

```

DTO  NOMBRE      TAREA
----  -
20   SANTS       DTOR
20   PENA        VENTA
20   JAMES       OFIC
20   SILVANO     OFIC
```

## WHERE

Para listar el salario mínimo, máximo y promedio de cada departamento, excluyendo los directores, para departamentos con un salario promedio superior a 12.000 dólares, utilice la consulta siguiente. Esta consulta:

```
SELECT DTO, MIN(SALARIO),
       MAX(SALARIO), AVG(SALARIO)
FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA <> 'DTOR'
GROUP BY DTO
HAVING AVG(SALARIO) > 12000
```

Produce este informe:

DTO	COL1	COL2	COL3
15	12258,50	16502,83	13756,5100000000
20	13504,60	18171,25	15309,5333333333
38	12009,75	18006,00	14944,7000000000
42	10505,90	18001,75	13338,7500000000
51	13369,80	19456,50	16235,2000000000
66	10988,00	21000,00	16880,1750000000
84	13030,50	17844,00	15443,0000000000

Puede escribir una condición de búsqueda WHERE utilizando cualquiera de los operadores de comparación. Por ejemplo, para seleccionar sólo los empleados que hayan obtenido comisiones de 1.000 dólares o más, utilice una consulta como la siguiente. Esta consulta:

```
SELECT ID, COMISION
FROM Q.PLANTILLA
WHERE COMISION >= 1000
```

Produce este informe:

ID	COMISION
70	1152,00
90	1386,70
340	1285,00

Para seleccionar todos los empleados con 10 años de servicio o más:

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS >= 10
```

Para seleccionar todos los empleados con más de 10 años de servicio:

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE AÑOS > 10
```

Para seleccionar todos los directores:

```
SELECT ID, NOMBRE, AÑOS
FROM Q.PLANTILLA
WHERE TAREA = 'DTOR'
```

Para seleccionar todos los empleados cuyo nombre sea alfabéticamente a SOLANOS:

```
SELECT NOMBRE, ID
FROM Q.PLANTILLA
WHERE NOMBRE > 'SOLANO'
```

Para seleccionar todos los nombres de empleados de Q.PLANTILLA que no pertenezcan al Departamento 10:



```
SELECT NOMBRE, ID
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO <> 10
```

---

## Resultados calculados

Puede utilizar los valores calculados como parte de una condición de búsqueda. Puede también visualizarlos para filas seleccionadas de la misma forma que visualiza valores de columna.

Puede utilizar una expresión aritmética en la cláusula SELECT o en la cláusula WHERE de la consulta:

- Cuando la expresión forma parte de la cláusula SELECT, la nueva columna calculada resultante de la expresión aparece en el informe.
- Cuando la expresión forma parte de la cláusula WHERE, forma parte de la condición de búsqueda; no aparece ninguna columna nueva en el informe.

Las dos consultas siguientes describen el uso de una expresión aritmética en una cláusula SELECT.

Esta consulta:

```
SELECT DTO, NOMBRE, SALARIO
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 38
```

Produce este informe:

DTO	NOMBRE	SALARIO
38	MARTINES	17506,75
38	OBRIGADO	18006,00
38	QUINTAO	16808,30
38	NAMAE	12954,75
38	ABRAGAO	12009,75

Esta consulta:

```
SELECT DTO, NOMBRE, SALARIO/12
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 38
```

Produce este informe:

DTO	NOMBRE	COL1
38	MARTINES	1458,8958333333
38	OBRIGADO	1500,5000000000
38	QUINTAO	1400,6916666666
38	NAMAE	1079,5625000000
38	ABRAGAO	1000,8125000000

Puede utilizar los siguientes operadores aritméticos en los cálculos:

```
+ Sumar
- Restar
* Multiplicar
/ Dividir
```

En las expresiones puede utilizar nombres de columnas (como en TARIFA\*HORAS), columnas y constantes (como en TARIFA\*1,07) y funciones

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF

incorporadas (como en  $AVG(SALARIO)/2$ ). Una expresión puede constar de constantes numéricas (como  $3*7$ ) o constantes de caracteres (como  $SALARIO + COMISION$ ).

Cuando se crea una tabla, cada columna se define para que contenga un determinado tipo de datos. Las operaciones aritméticas sólo pueden realizarse para tipos de datos numéricos y los resultados de una operación pueden depender de los tipos de datos de los operandos.

Ejemplos:

- Para seleccionar el nombre y las ganancias totales (salario más comisión) de cada empleado que gane más de 20.000 dólares al año, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT NOMBRE, SALARIO + COMISION
FROM Q.PLANTILLA
WHERE SALARIO + COMISION > 20000
```

La consulta anterior no lista los empleados cuyo salario sea mayor que 20.000 dólares cuando la cantidad de la comisión es nula, puesto que el resultado de operar con un valor desconocido es un valor desconocido.

- Para listar todos los empleados cuya comisión es el 5% o más de sus ganancias totales, utilice una consulta como la siguiente:

```
SELECT NOMBRE, SALARIO, COMISION
FROM Q.PLANTILLA
WHERE COMISION >= 0,05 * (SALARIO + COMISION)
```

---

## Funciones escalares de SQL

Tres tipos de funciones escalares SQL son funciones de fecha/hora, funciones de conversión y funciones de la serie.

### Funciones de fecha/hora

Las funciones de fecha/hora calculan o cambian los elementos siguientes:

- DATE, TIME, TIMESTAMP y TIMESTAMP\_TZ cambian el tipo de datos de su argumento por el tipo de datos que especifica la función.
- CHAR cambia el tipo de datos de su argumento (un valor de DATE o TIME) por el tipo de datos CHAR.
- DAYS calcula el número de días entre una fecha y otra.
- YEAR, MONTH, DAY, HOUR, MINUTE, SECOND y MICROSECOND seleccionan partes de los valores DATE, TIME, TIMESTAMP o TIMESTAMP WITH TIME ZONE.

Cada función de fecha/hora va seguida de un argumento que esté encerrado entre paréntesis. El ejemplo siguiente lista, por número, cada proyecto que está planificado para comenzar en 1998 aplicando la función YEAR a la columna FECHAINIC de la tabla Q.PROYECTO.

Esta consulta:

```
SELECT NUMPROY, FECHAINIC, FECHAFIN, INDICHORA
FROM Q.PROYECTO
WHERE YEAR(FECHAINIC) = 1998
```

Produce este informe:

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF

NUMPROY	FECHAINIC	FECHAFIN	INDICHORA
1409	1998-06-15	1999-12-31	1996-03-13-09.12.57.149572
1410	1998-09-29	2000-03-31	1996-03-13-12.18.23.402917

Las funciones de fecha/hora (consulte la tabla siguiente) se pueden utilizar siempre que se pueda utilizar una expresión. El primer o único argumento de cada una de estas funciones es una expresión que pasa el valor que se va a manipular.

Tabla 10. Funciones de fecha/hora

Función	Argumento	Resultado
DATE	Fecha, indicación de fecha y hora, indicación de fecha y hora con huso horario, o representación en serie de una fecha	Fecha
HORA	Hora, indicación de fecha y hora, indicación de fecha y hora con huso horario, o representación en serie de una hora	Hora
TIMESTAMP	Indicación de fecha y hora, indicación de fecha y hora con huso horario, representación de serie de la indicación de fecha y hora o una indicación de fecha y hora con huso horario, o una fecha (o representación de serie de una fecha) y una hora (o representación de serie de una hora)	Indicación de fecha y hora
TIMESTAMP_TZ	Indicación de fecha y hora o indicación de fecha y hora con huso horario, representación de serie de la indicación de fecha y hora o una indicación de fecha y hora con huso horario, o una fecha (o representación de serie de una fecha) y una hora (o representación de serie de una hora)	Indicación de fecha y hora
DAY, MONTH o YEAR	Fecha, indicación de fecha y hora, indicación de fecha y hora con huso horario, o una duración de fecha	Parte del día, mes o año
HOUR, MINUTE o SECOND	Hora, indicación de fecha y hora, indicación de fecha y hora con huso horario, o una duración de hora	Parte de la hora, minuto o segundo
MICROSECOND	Indicación de fecha y hora o indicación de fecha y hora con huso horario	Fracciones de segundos
DAYS	Fecha, indicación de fecha y hora, indicación de fecha y hora con huso horario, o una representación en serie de una fecha	Días desde 1 de enero de 0001

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF

Tabla 10. Funciones de fecha/hora (continuación)

Función	Argumento	Resultado
CHAR	Fecha u hora y el formato de salida de fecha/hora especificado	Representación de serie en el formato de fecha/hora especificado. De forma predeterminada, o si el parámetro de programa DSQSFISO se establece en YES, y no se especifica el formato, se devuelve el formato ISO. Si el parámetro de programa DSQSFISO se establece en NO, el resultado se devuelve en el formato que se ha especificado en el módulo DSNHDECP.

### Otras funciones de conversión

Las funciones escalares (consulte la tabla siguiente) permiten la conversión de un valor de un tipo de datos a otro.

Tabla 11. Funciones de conversión

Función y sintaxis	Argumento	Resultado
BIGINT(V)	V = Una expresión numérica o una expresión de serie	Una representación de entero grande de V o una representación de serie de V
BINARY(V, longitud)	V = Una expresión de serie  <i>longitud</i> = un entero que especifica la longitud de la serie resultante	Una serie binaria de longitud fija
DECFLOAT(V,P)	V = Una expresión numérica o una expresión de serie  P = Dígitos de precisión para el resultado (16 ó 34; el valor por omisión es 34)	Una representación de coma flotante decimal de un número o una representación de serie de un número
DECIMAL(V,P,S)	V = Un número  P = Precisión del resultado, dentro del rango de 1 a 31  S = Escala del resultado	Representación decimal de V
DIGITS(argumento)	Un entero binario o un número decimal	Serie de caracteres que representa los dígitos del argumento
FLOAT(argumento)	Un número	Número de coma flotante que representa el argumento
HEX(argumento)	Cualquier tipo de datos que no sea una serie larga de caracteres o de gráficos	Serie de caracteres que representa dígitos hexadecimales reales del argumento

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF

Tabla 11. Funciones de conversión (continuación)

Función y sintaxis	Argumento	Resultado
INTEGER(argumento)	Número de un rango de enteros binarios	Representación de palabra completa del argumento
VARBINARY(V, longitud)	V = Una expresión de serie <i>longitud</i> = un entero que especifica la longitud de la serie resultante	Una serie binaria de longitud variable
VARGRAPHIC(argumento)	Serie corta de caracteres	Serie de gráficos que es la representación DBCS del argumento

La siguiente consulta produce resultados para algunas de las funciones que se explican en la tabla anterior.

Esta consulta:

```
SELECT SALARIO,          --SALARIO
DECIMAL(SALARIO,9,3),  --COL1
DIGITS(SALARIO),       --COL2
FLOAT(SALARIO),        --COL3
HEX(NOMBRE),           --COL4
FLOAT(AÑOS)             --COL5
FROM Q.PLANTILLA
WHERE DTO = 10
```

Produce este informe:

SALARIO	COL1	COL2	COL3	COL4	COL5
22959,20	22959,200	2295920	2,296E+04	D4D6D3C9D5C1D9C5	7,000E+00
20010,00	20010,000	2001000	2,001E+04	D3E4	1,000E+01
19260,25	19260,250	1926025	1,926E+04	C4C1D5C9C5D3E2	5,000E+00
21234,00	21234,000	2123400	2,123E+04	D1D6D5C5E2	1,200E+01

### Funciones de serie

Las funciones que se muestran en la tabla siguiente permiten manipular y recuperar segmentos de serie.

Tabla 12. Funciones de serie

Función y sintaxis	Argumento	Resultado
LENGTH(argumento)	Cualquier tipo de datos	Entero que representa la longitud del argumento
SUBSTR(S,N,L)	S: Serie de caracteres o gráfica que debe evaluarse.  N: Entero binario; representa la posición inicial de la subserie en S.  L: Entero binario; representa la longitud de la subserie.	Subserie de S
VALUE(arg1, arg2...)	Los argumentos deben tener tipos de datos compatibles.	El primer valor no nulo de los argumentos proporcionados.

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF

La función LONGITUD devuelve la longitud variable real de los datos si el tipo de datos es VARCHAR y devuelve la longitud fija si el tipo de datos es CHAR.

La función VALUE acepta dos o más argumentos y devuelve el primer argumento en la serie que se resuelve en un valor no nulo. Por ejemplo, la siguiente sentencia recupera la comisión de cada empleado consultando la columna COM de Q.PLANTILLA. Si la columna COM contiene un valor nulo para cualquier fila, el resultado para dicha fila es "0", el segundo argumento de la función VALUE.


```
SELECT VALUE(COM,0) FROM Q.PERSONAL
```

El primer o único argumento de cada una de estas funciones es una expresión que pasa el valor que se va a manipular o recuperar. Para LENGTH, el valor de esta expresión puede ser de cualquier tipo de datos. Para SUBSTR, el valor debe ser una serie de caracteres o una serie gráfica. Para VALUE, deben especificarse dos o más valores y sus tipos de datos deben ser compatibles. Por ejemplo, puede especificar una serie de INTEGER para el primer argumento y una serie de CHARACTER para el segundo argumento en una función VALUE.

Por ejemplo, esta consulta encuentra la primera inicial y el apellido de un candidato con el ID número 400:

```
SELECT SUBSTR(NOMBRE,1,1) || APELLIDO  
FROM Q.ENTREVISTA  
WHERE IDTEMP = 400
```

### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Para buscar información sobre las funciones de conversión disponibles y sobre la compatibilidad de los tipos de datos, consulte la información de consulta de SQL para la base de datos que está utilizando.

---

## Concatenación

El operador de concatenación (CONCAT) combina dos valores de una expresión en una sola serie. El operador alternativo para CONCAT es ||. Puesto que las barras verticales pueden ocasionar errores de análisis en las sentencias que se pasan desde un sistema de gestión de bases de datos a otro, CONCAT es el operador preferido para las sentencias que se ejecutan en ubicaciones remotas.

Para utilizar el operador de concatenación, incluya "CONCAT" entre las series que desea combinar. Por ejemplo, la consulta siguiente lista todos los apellidos de Q.ENTREVISTA que comienzan por letras posteriores a la M en el alfabeto y combina dichos apellidos con sus nombres respectivos.

```
SELECT APELLIDO CONCAT ', ' CONCAT NOMBRE  
FROM Q.ENTREVISTA  
WHERE APELLIDO > 'M'
```

Se aplican las normas siguientes al operador CONCAT:

- Ambos operandos de un operador de concatenación deben ser series de caracteres o ambos deben ser series gráficas.
- La longitud del resultado es la suma de las longitudes de los operandos.
- El tipo de datos del resultado es:
  - VARCHAR cuando uno o más operandos es VARCHAR
  - CHAR cuando ambos operandos son CHAR
  - VARGRAPHIC cuando uno o más operandos es VARGRAPHIC

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF

- GRAPHIC cuando ambos operandos son GRAPHIC
- No se puede especificar una concatenación en una cláusula LIKE o en la cláusula SET de una sentencia UPDATE.
- Si uno de los operandos es un valor nulo, el resultado es un valor nulo. Para evitar un resultado de valor nulo, utilice la función de serie VALUE en combinación con el operador CONCAT.

### **Referencia relacionada:**

“Funciones escalares de SQL” en la página 214

Tres tipos de funciones escalares SQL son funciones de fecha/hora, funciones de conversión y funciones de la serie.

## Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF



---

## Capítulo 3. Formatos, informes y diagramas

QMF crea informes a partir de los datos almacenados en la base de datos. Un formato QMF consta de varios paneles utilizados para controlar el formato de los informes.

Una vez que ha seleccionado los datos (mediante la ejecución de una consulta, importando datos o mediante la visualización de una tabla o vista), puede utilizar paneles de formato QMF para formatear los datos en un informe o diagrama. También puede utilizar paneles de formato para realizar cálculos específicos con los datos de un informe como, por ejemplo, añadir columnas o calcular porcentajes.

---

### Utilización de formatos QMF

QMF genera automáticamente paneles de formato cuando se visualiza una tabla o cuando se ejecuta una consulta SELECT sin especificar un formato. El informe resultante se basa en el formato por omisión que proporciona QMF.

Puede ver el formato por omisión escribiendo VISUALIZAR FORMATO.PRINCIPAL (o VISUALIZAR FORMATO) después de ejecutar una consulta sin especificar un nombre de formato en el mandato EJECUTAR.

Cada panel de formato tiene áreas de entrada en las que se puede añadir o cambiar información. En las instrucciones de esta información, se asigna una letra a cada área de entrada de un panel de formato (como, por ejemplo, **C**) y corresponde con la descripción que sigue al panel. Si hay un valor por omisión, éste aparece en el área de entrada del panel. Cada área de entrada se describe en términos del efecto que produce en los informes. Si un área de entrada afecta a diagramas, la descripción viene a continuación.

---

### Creación de informes en QMF

Los informes se crean inicialmente mediante la aplicación de un formato por omisión a los datos recuperados de la consulta.

Para modificar el formato por omisión de un informe (por ejemplo, para cambiar el ancho de las columnas, añadir encabezamientos de páginas o cambiar el espaciado entre líneas de un informe), debe cambiar las opciones por omisión que se visualizan en los paneles de formato. Los datos entrados en un área de entrada se pueden convertir a mayúsculas, dependiendo del valor de la opción MAY/MIN del perfil.

### Visualización de un informe sin datos

Con el mandato DISEÑAR, puede ver un informe con datos genéricos para poder probar un formato que esté creando.

Los datos variables se visualizan utilizando las letras A, B, C, D, E, F y X así como los números 0, 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Todo el texto restante (incluidos los encabezamientos) se visualiza tal como se entra. Puede personalizar los diferentes

## Formatos, informes y diagramas

paneles de formato para producir un informe representativo independiente de los datos. Se pueden utilizar repetidamente, combinados con el mandato DISEÑAR, formatos con variables complejas.

### Referencia relacionada:

“DISEÑAR” en la página 84

El mandato DISEÑAR genera un informe QMF de ejemplo utilizando sólo un objeto de formato QMF como entrada. Esto puede servir de ayuda en el desarrollo de un formato QMF proporcionando una representación visual de un informe representativo.

## Símbolos para indicar errores utilizados en los informes

Cuando QMF no puede visualizar un valor de un informe, visualiza un símbolo especial en lugar del valor. El símbolo que se visualiza depende de la causa relacionada.

Consulte la tabla siguiente para obtener una lista de los símbolos y su significado.

Tabla 13. Símbolos de errores que aparecen en formatos QMF

Símbolo visualizado	Causa del error
*****	La columna no es lo suficientemente ancha para visualizar el valor formateado. Sólo las columnas numéricas visualizan este símbolo. (En lugar de ello las columnas de caracteres se trucan.)
>>>>>>>>	El valor supera al valor máximo permitido para el tipo de datos de dicha columna. Esto recibe el nombre de condición de desbordamiento y normalmente QMF la detecta.
????????	El valor no está definido. Las siguientes condiciones darán como resultado un valor no definido en el informe: <ul style="list-style-type: none"><li>• Subdesbordamiento numérico</li><li>• Desbordamiento numérico detectado por la base de datos</li><li>• Dividir un valor por cero (en una consulta, cálculo o definición de columna)</li><li>• Expresiones que REXX no puede evaluar</li><li>• Expresiones REXX que se evalúan como un valor no numérico</li><li>• Agregaciones calculadas utilizando valores no definidos (excepto PRIMERO y ULTIMO)</li></ul>
' ' (blancos)	Los datos no tienen instancia (DSQNOINS) o no tienen relación (DSQNOREL).

## Cambios comunes del formato de informe

Es probable que realice cambios para modificar el formato de un informe con más frecuencia que otros cambios. Puede realizar estos cambios en paneles de formato específicos.

La tabla siguiente lista algunos cambios o adiciones comunes que alteran el formato de un informe y enumera el panel o paneles de formato apropiados que normalmente se deben utilizar.

Tabla 14. Consulta rápida para formatear informes

Aspecto del informe que debe añadir o cambiar	Elemento específico que debe añadir o cambiar	Panel de formato que debe utilizarse
Cortes del informe	Texto de corte por omisión	PRINCIPAL, OPCIONES
	Ancho de texto de corte	OPCIONES
	Texto de encabezamiento de corte	CORTE $n$
	Texto de pie de corte	PRINCIPAL, CORTE $n$
	Resumen de corte	CORTE $n$
	Ubicación en la página	CORTE $n$
	En general	PRINCIPAL, OPCIONES
Cálculos	(Ningún elemento específico)	CALC
Especificaciones para columnas del informe	Alineación	COLUMNAS (Especificar panel)
	Definición	COLUMNAS (Especificar panel)
	Encabezamiento	PRINCIPAL, COLUMNAS
	Uso	PRINCIPAL, COLUMNAS
	Sangrado	PRINCIPAL, COLUMNAS
	Ancho	PRINCIPAL, COLUMNAS
	Edición	PRINCIPAL, COLUMNAS
	Ordenación	PRINCIPAL, COLUMNAS
	Ordenación automática	OPCIONES
	Encabezamientos repetidos en cortes	CORTE $n$
	Encabezamientos repetidos en bloques de detalle	DETALLE
Formateo condicional	(Ningún elemento específico)	CONDICION
Texto de bloque de detalle	Eliminar información tabular	DETALLE
	Especificar posición de la información tabular	DETALLE
	Incluir texto con valores de columnas	DETALLE
Texto de encabezamiento de detalle	(Ningún elemento específico)	DETALLE
Texto final del informe	Ubicación en la página	FINAL
	Ancho	OPCIONES
	Resumen final	FINAL
Columnas fijas	(Ningún elemento específico)	OPCIONES
Si se inicia o no una página nueva	Para cortes	PRINCIPAL, CORTE $n$
	Para texto de bloque de detalle	DETALLE
	Para texto final	FINAL
Encabezamiento y pie de página	(Ningún elemento específico)	PRINCIPAL, PAGINA

## Formatos, informes y diagramas

Tabla 14. Consulta rápida para formatear informes (continuación)

Aspecto del informe que debe añadir o cambiar	Elemento específico que debe añadir o cambiar	Panel de formato que debe utilizarse
Asociar una variación de panel con una condición	(Ningún elemento específico)	DETALLE
Líneas separadoras	(Ningún elemento específico)	OPCIONES
Espaciado entre bloques de detalle	(Ningún elemento específico)	OPCIONES, DETALLE

## Creación de diagramas en QMF

Pueden utilizarse algunas áreas de entrada de los paneles de formato para determinar qué elementos aparecerán en un diagrama como, por ejemplo, encabezamientos de diagramas, descripciones, etiquetas de ejes y datos trazados en los ejes X e Y. Sin embargo, no todas las áreas de entrada de todos los paneles inciden en los diagramas.

Las descripciones de los paneles de formato indican tanto los paneles como las áreas de entrada de los paneles que afectan a los diagramas y cómo se pueden modificar dichos paneles.

La tabla siguiente lista algunos cambios o adiciones comunes que alteran el diagrama en QMF y lista el panel o paneles de formato adecuados que puede utilizar para realizar estos cambios.

Tabla 15. Consulta rápida de las funciones de diagrama

Para añadir o cambiar:	Utilice este panel de formato:
Etiquetas de descripciones (encabezamientos de columnas de datos Y)	PRINCIPAL, COLUMNAS
Etiquetas de datos del eje X (columnas CORTE o GRUPO)	PRINCIPAL, COLUMNAS
Datos del eje Y (columnas de datos numéricos)	PRINCIPAL, COLUMNAS
Encabezamiento del diagrama (encabezamiento de página)	PRINCIPAL, PAGINA
Posición vertical del encabezamiento del diagrama	PAGINA
Nombre de función en la etiqueta de la descripción	OPCIONES

No puede realizar diagramas de datos o tablas que contengan columnas definidas como BINARY, VARBINARY o XML.

## FORMATO.PRINCIPAL

Utilice FORMATO.PRINCIPAL para hacer cambios sencillos en un informe o diagrama.

Otros paneles (consulte la tabla siguiente) funcionan con FORMATO.PRINCIPAL para modificar la apariencia de los informes o diagramas.

Tabla 16. Guía de cambios de aspecto de informes/diagramas

Nombre de formato	Función	Información adicional
FORMATO.PRINCIPAL	Formato básico de un informe o diagrama	“FORMATO.PRINCIPAL” en la página 224
FORMATO.CORTE $n$ ( $n =$ de 1 a 6)	Texto anterior y posterior a los cortes de un informe	“FORMATO.CORTE $n$ ” en la página 229
FORMATO.CALC	Expresiones para cálculos de un informe	“FORMATO.CALC” en la página 237
FORMATO.COLUMNAS	Uso de columnas en un informe o diagrama	“FORMATO.COLUMNAS” en la página 241
FORMATO.CONDICION	Expresiones para formato condicional	“FORMATO.CONDICION” en la página 252
FORMATO.DETALLE	Texto que se incluye con valores de columna o encabezamientos de un informe	“FORMATO.DETALLE” en la página 254
FORMATO.FINAL	Contenido y ubicación del texto final de un informe	“FORMATO.FINAL” en la página 261
FORMATO.OPCIONES	Ajustes varios de un informe	“FORMATO.OPCIONES” en la página 266
FORMATO.PAGINA	Contenido y ubicación de encabezamientos y pies de página de un informe o diagrama	“FORMATO.PAGINA” en la página 273

Todo lo que se entre en FORMATO.PRINCIPAL se refleja automáticamente en un área de entrada correspondiente, en uno de los otros paneles de formato. Sin embargo, no todas las áreas de entrada de los otros paneles se reflejan en FORMATO.PRINCIPAL.

La tabla anterior muestra las áreas de entrada del panel FORMATO.PRINCIPAL. Existen dos áreas en los paneles FORMATO.PRINCIPAL y FORMATO.COLUMNAS que no son área de entrada: Ancho Total de Columnas del Informe y NUM.

## FORMATO.PRINCIPAL

```
FORMATO.PRINCIPAL
COLUMNAS: Ancho Total de Columnas del Informe: 42

  A      B      C      D      E      F
NUM ENCABEZAMIENTO DE COLUMNA      USO      SANGR. ANCHO FORMA SEC
-----
 1 ID      2      6      L      1
 2 NOMBRE  2      9      C      2
 3 DTO     2      6      L      3
 4 TAREA   2      5      C      4
 5 AÑOS    2      6      L      5

PAGI: ENCABEZ. ==> G
      PIE      ==>
FINAL: TEXT    ==> H
CORTE1: PAGINA NUEVA PARA CORTE? ==> NO
      PIE      ==> I
CORTE2: PAGINA NUEVA PARA CORTE? ==> NO
      PIE      ==>
OPCIONES: CONTORNO? ==> SI J      TEXTO CORTE POR OMISION? ==> SI

1=Ayuda      2=Comprobar 3=Fin      4=Mostrar      5=Diagrama      6=Consulta
7=Retroceder 8=Avanzar   9=      10=Insertar   11=Suprimir    12=Informe
Se ha situado el cursor.
MANDATO ==> DESPL. ==> PAGI
```

Figura 11. Áreas de entrada en *FORMATO.PRINCIPAL*

Las áreas de entrada de la **A** a la **F** se corresponden con áreas de entrada idénticas en el panel *FORMATO.COLUMNAS*. Si no se visualizan todas las columnas del formato en el panel *FORMATO.PRINCIPAL*, puede desplazar hacia adelante y hacia atrás para verlas.

Con estas áreas de entrada puede:

- A** Asignar cabeceras de columna.  
La variable global `DSQDC_COL_LABELS` controla si la cabecera de columna toma de forma predeterminada la etiqueta de base de datos asignada a la columna o el nombre de la columna de la tabla en la que se ha seleccionado.
- B** Elegir cómo procesar las columnas.
- C** Ajustar el sangrado de las columnas.
- D** Ajustar el ancho de las columnas.  
La tabla “Anchos por omisión de los tipos de datos” en *FORMATO.COLUMNAS* muestra el ancho por omisión para cada tipo de datos.
- E** Especificar el formato de las columnas. Puede utilizar determinados códigos de edición en este campo.
- PRI** Cambiar la secuencia de las columnas.

### Informes

El orden de las columnas del formato lo determina el orden en que éstas se especifican en la sentencia `SELECT` de la consulta. Cambie el orden de las columnas en el informe mediante la utilización de la opción de reordenación automática o mediante el cambio de la columna de secuencia (`SEC`) (**F**) del panel *FORMATO.PRINCIPAL*.

### Diagramas

De estas áreas de entrada, `ENCABEZAMIENTO DE COLUMNA`, `USO`,

ANCHO y EDITAR se aplican a diagramas. Los códigos que aparecen en el área de entrada USO afectan al proceso.

Las áreas de entrada de la **G** a la **J** tienen paneles de formato correspondientes.

**G** PAGINA**Informes**

Entre una línea de texto de encabezamiento y pie de página para el informe. QMF determina la ubicación horizontal y vertical de las líneas de encabezamiento y de pie de página. El área de entrada PAGI corresponde a dos áreas de entrada en el panel FORMATO.PAGINA.

**Diagramas**

Lo que aparece en el área de entrada PAGI para un encabezamiento de informe también aparece en un diagrama como encabezamiento. No se puede especificar texto de pie para un diagrama.

**H** FINAL**Informes**

Entre una línea de texto final para el informe. La situación por omisión de la línea se puede cambiar en el panel FORMATO.FINAL. La entrada FINAL corresponde a una entrada en el panel FORMATO.FINAL.

**I** CORTE1 y CORTE2**Informes**

Entre texto de pie para un máximo de dos niveles de corte y especifique si debe empezarse una página nueva cada vez que cambie el valor de la columna de corte especificada. QMF determina la ubicación horizontal y vertical de los pies de corte. Las áreas de entrada CORTE1 y CORTE2 se corresponden con áreas de entrada de los paneles FORMATO.CORTE1 y FORMATO.CORTE2.

**J** OPCIONES**Informes**

Para informes con cortes, utilice la opción CONTORNO para determinar si QMF visualiza el valor de la columna de corte en cada línea de datos tabulares del informe. Con SI se visualiza el valor de la columna CORTE sólo cuando cambia el valor propiamente dicho.

Para informes con cortes, utilice la opción TEXTO CORTE OMISION para determinar si ha de generarse texto de pie de corte por omisión para marcar la línea de agregación CORTE. Cuando no se entra un texto de pie de corte, el valor SI visualiza asteriscos como pie de corte por omisión.

Esta área de entrada se corresponde con dos áreas de entrada en el panel FORMATO.OPCIONES.

**Ancho total de las columnas del informe****Informes**

Esta área muestra el ancho de los caracteres de las columnas del informe.

## FORMATO.PRINCIPAL

No puede cambiar esta área directamente, pero cuando cambia SANGR, ANCHO o códigos de edición para una columna (o utiliza un código de uso de OMITIR u HORIZON), el nuevo ancho total de las columnas del informe (en caracteres) aparece después del signo de dos puntos.

Si utiliza un código de edición de G con datos DBCS, cada carácter de doble byte cuenta como dos posiciones.

Si utiliza el código de uso HORIZON, el ancho aparece como una expresión algebraica de la forma:  $a + (N \times b)$ .

- a* Un valor constante.
- N* Una incógnita que equivale al número de conjuntos de columnas que se repiten a lo largo de la página, un conjunto para cada valor distinto de la columna HORIZON.
- b* El ancho de cada grupo de columnas.

## NUM

### Informes

Esta área muestra el número de cada columna en el orden en que fue seleccionada por la consulta ejecutada. No puede cambiar esta área, pero puede cambiar el orden de las columnas utilizando el área de entrada SEC.

Puede indicar qué columna desea utilizar como variable de sustitución utilizando su número de columna. Por ejemplo, &6 hace referencia a la sexta columna seleccionada por la consulta, aunque puede que no aparezca en la sexta posición del informe.

Generalmente, en el informe las columnas aparecen en orden, de izquierda a derecha, por sus números de secuencia. Sin embargo, cuando utiliza CORTE, GRUPO o una función de agregación en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS y especifica SI para Reordenación automática de columnas del informe? en FORMATO.OPCIONES, QMF reordena automáticamente las columnas del informe.

Con la reordenación automática de columnas, si utiliza uno o más de los códigos CORTE como un uso habitual, las columnas de control se trasladan a la izquierda del informe. Aparecen allí, ordenadas por los números de código CORTE.

Además, las columnas cuyo uso es uno de los códigos de uso de agregación (PROMED, CUENTA, PRIMERO, ULTIMO, CALCId, MAXIMO, MINIMO, DESSTD, SUMA, PORAC, SUMAC, PORCEN, TPORCEN, o TPORCEN) se mueven a la derecha del informe y aparecen en orden por número de columna.

La columna de ancho de línea de texto de Informe (Área C) y la reordenación automática de columnas del informe (Área J) en FORMATO.OPCIONES proporciona más información sobre el ancho y el orden de las columnas.

### Conceptos relacionados:

“Códigos de edición” en la página 297

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.



“Códigos de uso” en la página 289

Los códigos de uso de QMF se pueden entrar en el campo USO en QMF FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS para definir cómo utilizar los datos de columnas para crear informes y diagramas.

**Referencia relacionada:**

“Variables globales que controlan varias visualizaciones” en la página 351

Las variables globales DSQDC controlan la visualización de determinados tipos de información. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

## FORMATO.CORTE $n$

Utilice los paneles FORMATO.CORTE $n$  (donde  $n$  es un número entre 1 y 6) para realizar selecciones sobre el texto y su ubicación para un máximo de seis cortes en un informe. QMF coloca el texto especificado en cada panel de corte después del corte asociado en el informe.

Los paneles FORMATO.CORTE $n$  no afectan a los diagramas.

Especifique un código de uso de corte en el área de entrada USO ( **B** ) de FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS frente a uno de los nombres de columna. Esa columna pasará a ser la *columna de control* y se producirá un corte en el informe cada vez que el valor de esta columna de control cambie.

Cuando se evalúan valores en columnas VARCHAR, QMF diferencia entre un valor relleno con blancos o ceros hexadecimales y los mismos valores sin estos caracteres de cola. La utilización de paneles FORMATO.CORTE $n$  en tales casos ocasiona un corte.

Puede utilizar el mismo nivel de corte en varias columnas. En este caso, se produce un corte cuando un valor cambia en una de dichas columnas.

El área **I** del FORMATO.PRINCIPAL especifica texto de pie para CORTE1 y CORTE2 en un informe y si se ha de comenzar una nueva página cada vez que cambie el valor de la columna de control. Cualquier cosa que especifique en el área **I** del FORMATO.PRINCIPAL se refleja en FORMATO.CORTE1 y FORMATO.CORTE2. Lo que especifica en las áreas **H** y **N** en FORMATO.CORTE1 y FORMATO.CORTE2 se refleja en FORMATO.PRINCIPAL.

Existen seis paneles FORMATO.CORTE – uno para cada posible nivel de corte. Son todos idénticos, aparte del título de panel. La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.CORTE.

```

FORMATO.CORTE1

A ¿Pagina Nueva Para Corte?      ==> NO   B ¿Repetir Encabez. Detalle?  ==> NO
C Líneas Blanco Ante Encabez ==> 0   D Líneas en Blanco Tras Encabez. ==> 0
E LINEA F ALIN. G TEXTO ENCABEZ. CORTE1
-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+
1      IZQ
2      IZQ
3      IZQ
      *** FIN ***

H ¿Pagina Nueva Para Pie?      ==> NO   I Poner Totales Corte En Linea ==> 1
J Líneas en Blanco Ante Pie ==> 0   K Líneas Blanco Tras Pie ==> 1
L LINEA M ALIN. N TEXTO DEL PIE DEL CORTE1
-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+
1      DER
2      DER
3      DER
      *** FIN ***

1=Ayuda      2=Comprobar 3=Fin      4=Mostrar    5=Diagrama  6=Consulta
7=Retroceder 8=Avanzar  9=      10=Insertar 11=Suprimir 12=Informe
Ya se ha mostrado FORMATO.CORTE1.
MANDATO ==>
DESPL. ==> PAGI
    
```

Figura 12. Campos de entrada de los paneles FORMATO.CORTE

**A** Pagina Nueva para Corte?

Especifica si ha de comenzarse una nueva página cuando cambie el valor de la columna de control para el corte. Este valor afecta a los informes exportados e impresos. No afecta a los informes visualizados. Se inicia una nueva página si el informe no está ya en la parte superior de la página.

Si se especifica SI para más de un nivel de corte, se pueden producir más páginas de las esperadas en el informe exportado o impreso. Pueden producirse páginas adicionales cuando se producen varios cortes simultáneamente.

Si especifica dos o más cortes y también especifica SI para Pagina nueva para corte? en cada corte, se genera una página para cada corte especificado cuando se produce el nivel de corte más alto. Frecuentemente, varios cortes se producen conjuntamente, ya que el nivel de corte más alto fuerza a que se realicen todos los niveles de corte más bajos. Todos los cortes se producen para la primera fila de datos de un informe.

**B** Repetir Encabez. Detalle?

Especifica si el encabezamiento de detalle debe o no repetirse al principio de cada nivel de corte nuevo después del texto de encabezamiento de corte y antes del texto de bloque de detalle.

En informes impresos, si un corte empieza al principio de una página y especifica SI aquí, sólo aparece un conjunto de encabezamientos de detalle.

Los encabezamientos de detalle constan del texto de encabezamiento de detalle especificado en el panel FORMATO.DETALLE, más los encabezamientos de columna (a menos que supriman los encabezamientos de columna en el panel FORMATO.DETALLE).

La especificación de SI para Repetir Encabez. Detalle? en FORMATO.DETALLE altera temporalmente las especificaciones que se proporcionan aquí.

**C** Lineas Blanco Ante Encabez

Para entrar el número de líneas en blanco antes de la primera línea del texto de encabezamiento de corte, si se ha especificado, o antes de la

primera línea del miembro de corte si no hay texto de encabezamiento de corte. El valor puede ser cualquier número de 0 a 999.

**D** **Lineas Blanco Tras Encabez**

Para entrar el número de líneas en blanco después de la última línea del texto de encabezamiento de corte, si se ha especificado. Esta entrada puede ser cualquier número de 0 a 999.

**E** **LINEA**

Identifica las líneas del texto de encabezamiento de corte y especifica la posición relativa a las mismas y a la línea donde empieza el encabezamiento de corte (según se indica en el área de entrada Líneas Blanco Ante Encabez). Puede especificar cualquier número de 1 a 999 o un espacio en blanco. Si especifica un blanco, QMF ignora cualquier texto asociado.

No es necesario que los números que seleccione empiecen por 1 ni que sean consecutivos.

Por ejemplo, considere los valores siguientes en FORMATO.CORTE1:

LINEA	ALIN.	TEXTO	ENCABEZ.	CORTE1
---	----	-----		
3	IZQ	DEPARTAMENTO	&4	
2	IZQ	INICIO DEL LISTADO		

Estos valores se visualizan del modo siguiente:

INICIO DEL LISTADO  
DEPARTAMENTO 35

Observe que aparece una línea en blanco antes de la primera línea del texto.

**F** **ALIN**

Especifica dónde debe colocarse horizontalmente en el informe cada línea del texto del encabezamiento de corte. Puede colocar las líneas en cualquier lugar en el ancho del informe. Para un informe en línea, el ancho es el ancho del informe visualizado; para un informe impreso, el ancho es el ancho de página.

**Izquierda**

Justifica por la izquierda el texto de encabezamiento de corte

**Derecha**

Justifica por la derecha el texto de encabezamiento de corte.

**Centra**

Centra el texto de encabezamiento de corte.

**n** Empieza el texto de encabezamiento de corte en la posición *n* de la línea, donde *n* puede ser cualquier número entre 1 y 999999.

**Adjuntar**

Añade la línea al final de la línea anterior del texto de encabezamiento de corte. Si se utiliza ADJUNT en la primera línea del texto de encabezamiento de página, la línea de texto se justifica a la izquierda.

La línea de texto añadida debe tener el mismo valor LINEA que la línea de texto a la que se añade. Si el informe no es lo

suficientemente ancho como para contener la línea añadida de texto, puede que parte del texto se trunque.

Por ejemplo, considere las siguientes entradas en FORMATO.CORTE1:

```
Lineas Blanco Ante Encabez ==> 0
LINEA ALIN.  TEXTO ENCABEZ. CORTE1
-----
1  IZQ  DEPARTAMENTO
1  ADJUNT &4
3  IZQ
```

Estos valores alinean las columnas en el informe resultante tal como se muestra a continuación:

DTO	COMISION	TAREA	SALARIO
DEPARTAMENTO 66			
66	55,50	OFIC	10988,00
	-	DTOR	18555,50
	844,00	VENTA	16858,20
	200,30	VENTA	21000,00
	811,50	VENTA	18674,50
		*	86076,20
DEPARTAMENTO 84			
84	188,00	OFIC	13030,50
	-	DTOR	19818,00

**G TEXTO DE ENCABEZAMIENTO DE CORTE1**

Entre el texto de encabezamiento que desee asociar con el corte. Cada vez que cambia el valor en la columna de corte, se visualiza en el informe el texto especificado en la entrada. Puede añadir hasta 999 líneas de texto de encabezamiento de corte utilizando el mandato INSERTAR. Cada línea de texto puede tener hasta 55 caracteres. Puede añadir texto a la línea utilizando ADJUNT como el valor ALIN o especificando una posición horizontal específica.

Por omisión, el texto de encabezamiento de corte va desde el margen izquierdo al derecho de un informe. Sin embargo, puede elegir el ancho del texto de encabezamiento de corte en la entrada Ancho de líneas para el texto del informe en FORMATO.OPCIONES.

Para que el texto de encabezamiento de corte aparezca en mayúsculas y minúsculas en un informe, especifique en su perfil un valor para MAY/MIN de SERIE o MIXTO.

**SERIE** Visualiza el texto de encabezamiento de corte tal y como se entra pero convierte a mayúsculas cualquier otra entrada.

**MIXTO** Visualiza toda la entrada exactamente tal y como se ha entrado.

El texto de encabezamiento de corte puede contener las siguientes variables:

**Variables globales**

Utilice FIJAR GLOBAL para definir variables para utilizar en el texto de encabezamiento de corte.

**&n** *n* es un número que representa la fila actual en la columna *n* del formato utilizado para este informe. La columna *n* no es necesariamente la *enésima* columna que aparece en un informe. Es la *enésima* columna listada en FORMATO.PRINCIPAL y

FORMATO.COLUMNAS. Por ejemplo, el texto de encabezamiento de corte COMIENZO DEL DEPARTAMENTO&3 puede visualizar la línea siguiente en un informe:

COMIENZO DEL DEPARTAMENTO 38

También se pueden utilizar las siguientes variables con los valores de DATE, TIME, TIMESTAMP y TIMESTAMP WITH TIME ZONE en el texto de encabezamiento de corte:

**&FECHA**

La fecha actual se formatea según el valor predeterminado del sitio, que refleja uno de los formatos de fecha siguientes:

- USA (Estados Unidos de América)
- EUR (Europeo)
- ISO (Organización Internacional para la Estandarización)
- JIS (Japanese Industrial Standard)
- Una formato de fecha alternativo proporcionado por el sitio

**&HORA**

La hora actual se formatea según el valor por omisión del sitio, que refleja uno de los formatos listados en &FECHA.

**&PAGI**

El número de página se imprime en cada página cuando se formatea el informe.

Si el ancho de una página de un informe es mayor que el ancho de la impresora o el ancho de impresión por omisión especificado en su perfil, QMF divide la página. Asigna el mismo número de página a todas las partes de la página dividida, pero con subíndices. (Si está utilizando datos DBCS y QMF divide la página, la impresión se reanuda en la segunda y sucesivas páginas del informe en la posición del cuarto byte desde la izquierda de la página.)

**&FILA**

El número de la primera fila de datos dentro del actual nivel de corte se imprime o visualiza en el informe.

**H Pagina Nueva para Pie?**

Especifica si debe comenzarse una nueva página (si se imprime el informe) antes de visualizar el texto de pie de corte especificado. Se inicia una nueva página si el informe no está ya en la parte superior de la página.

**I Totales de Corte en Linea**

Especifica si debe o no formatearse el resumen de corte y, de ser así, dónde debe colocarse con respecto a las líneas del texto de pie de corte. El valor para esta entrada puede ser cualquier número entre 1 y 999 o la palabra NO (para ningún resumen de corte).

**J Lineas Blanco Ante Pie**

Especifica el número de líneas en blanco anteriores a la primera línea del texto de encabezamiento de corte. Esta entrada puede ser cualquier número de 0 a 999 o la palabra LIMINF.

**K Lineas Blanco Tras Pie**

Especifica el número de líneas en blanco después de la última línea de pie de corte. El valor de esta entrada puede ser cualquier número de 0 a 999.

Si especifica un corte y tiene una columna con acomodación de columna con un código de uso PRIMERO, ULTIMO, MIN o MAX, puede que tenga que aumentar el valor de este campo para ver todas las líneas acomodadas en el resumen de corte. Puede utilizar el código de edición CW para acomodar los datos de las columnas.

**L LINEA**

Identifica las líneas del texto de pie de corte y especifica la posición relativa a las mismas y a la línea donde comienza el pie de corte (según se indica en el área de entrada Líneas Blanco ante Pie). Puede especificar cualquier número de 1 a 999 o un espacio en blanco. Con un blanco se ignora cualquier texto asociado.

No es necesario que los números que seleccione empiecen por 1 ni que sean consecutivos.

Por ejemplo, considere los valores siguientes en FORMATO.CORTE1:

```
LINEA ALIN.  TEXTO DEL PIE DEL CORTE1
-----
3      IZQ   DEPARTAMENTO &4
2      IZQ   FIN DE LISTADO
```

Estos valores se visualizan del modo siguiente en el informe:

```
FIN DE LISTADO
DEPARTAMENTO 35
```

**M ALIN**

Especifica dónde se coloca horizontalmente cada línea del texto de pie de corte en el informe. Para cortes sin resúmenes de corte, puede colocar las líneas del texto de pie de corte en cualquier lugar comprendido en el ancho del informe. El ancho del informe se muestra en la parte superior del FORMATO.PRINCIPAL.

Para cortes con resúmenes de corte creados con códigos de uso (excepto OMITIR, CORTE<sub>n</sub>, GRUPO u HORIZON), QMF coloca las líneas de corte en cualquier lugar del margen izquierdo al comienzo del área de sangrado asociada con la columna más a la izquierda de los datos de resumen.

**Izquierda**

Justifica por la izquierda el texto de pie de corte.

**Derecha**

Justifica por la derecha el texto de pie de corte.

**Centra**

Centra el texto de pie de corte.

**n** Comienza el texto de pie de corte en la posición *n* de la línea, donde *n* puede ser cualquier número entre 1 y 999999.

**Adjuntar**

Coloca la línea al final de la línea anterior del texto de pie de corte. Si se utiliza ADJUNT para una línea de texto que no se añade a otra línea, la línea de texto se justifica por la izquierda.

La línea de texto añadida debe tener el mismo valor LINEA que la línea de texto a la que se añade.

Por ejemplo, considere las siguientes entradas en FORMATO.CORTE1:

```
LINEA ALIN.  TEXTO DEL PIE DEL CORTE1
-----
1      DER   TOTAL
```

```
1  ADJUNT SALARIOS--DTO. &4;
3  DER
4  DER
5  DER
```

Estos valores alinean las columnas del modo siguiente en el informe resultante.

DTO	COMISION	TAREA	SALARIO
66	55,50	OFIC	10988,00
	-	DTOR	18555,50
	844,00	VENTA	16858,20
	200,30	VENTA	21000,00
	811,50	VENTA	18674,50
TOTAL SALARIOS--DTO. 66			86076,20
84	188,00	OFIC	13030,50
	-	DTOR	19818,00
	806,10	VENTA	15454,50
	1285,00	VENTA	17844,00
TOTAL SALARIOS--DTO. 84			66147,00

Si el informe no es lo suficientemente ancho como para contener la línea añadida de texto, puede que parte del texto se trunque.

#### **N** TEXTO DEL PIE DEL CORTE1

Entre el texto de pie que desea asociar con el corte. Cada vez que cambia el valor en la columna de corte, se visualiza en el informe el texto especificado en la entrada. Puede añadir hasta 999 líneas de texto de pie de corte utilizando el mandato INSERTAR. Cada línea de texto puede tener hasta 55 caracteres. Puede añadir texto a la línea utilizando ADJUNT como el valor ALIN o especificando una posición horizontal específica.

Por omisión, el texto de pie de corte se extiende desde el margen izquierdo del informe al comienzo de los datos de resumen de corte (si hay) o hasta el margen derecho del informe. Sin embargo, puede elegir el ancho del texto de pie de corte en la entrada Ancho de líneas para el texto del informe en FORMATO.OPCIONES.

Para hacer que el texto de pie de corte aparezca en un informe en mayúsculas y minúsculas, especifique en su perfil un valor MAY/MIN de SERIE o MIXTO.

**SERIE** Visualiza el texto de pie de corte tal y como se entra pero convierte a mayúsculas cualquier otra entrada.

#### **MIXTO**

Visualiza toda la entrada exactamente tal y como se ha entrado.

El texto de pie de corte puede contener las siguientes variables:

#### **Variables globales**

Utilice FIJAR GLOBAL para definir variables para su utilización en un texto de pie de corte.

**&n** *n* es un número que representa el valor más actual de la columna *n* en el formato utilizado para este informe. La columna *n* no es necesariamente la *enésima* columna que aparece en un informe. La columna *n* es la *enésima* columna seleccionada de la base de datos o la *enésima* columna listada en FORMATO.PRINCIPAL y FORMATO.COLUMNAS.

Por ejemplo, el texto de pie de corte FIN DE DEPARTAMENTO &3 puede visualizarse del modo siguiente en un informe:

```
FIN DE DEPARTAMENTO 38
```

### **&CUENTA**

El número de filas que se recuperan o se imprimen desde el último corte al mismo nivel. Este valor aumenta para cada fila de datos.

### **&FILA**

En el informe se imprime o se visualiza el número de la última fila de datos.

**id** Valor calculado.

&CALC*id* se describe en FORMATO.CALC.

### **&FECHA**

La fecha actual.

### **&HORA**

La hora actual.

### **&PAGI**

El número de página actual.

Para obtener más información sobre estas variables, consulte las descripciones anteriores de &FECHA, &HORA y &PAGI.

**&an** *n* es un número de columna válido, y *a* es una de las siguientes funciones de agregación siguientes de QMF: PRO, CUENTA, PORAC, SUMAC, PRIMERO, ULTIMO, MAX, MIN, PORCEN, DESSTD, SUMA, TPORAC y TPORCEN. Los valores de las agregaciones se basan en los valores de ejecución que hay en el nivel de corte actual.

Por ejemplo, suponga que la cuarta columna del informe contiene salarios y que desea totalizar los salarios de cada grupo del texto de pie de corte. Escriba el siguiente TEXTO DE PIE DE CORTE1:

```
SALARIO  
TOTAL PARA DEPARTAMENTO &3 ES &SUMA4
```

La línea resultante de texto de pie de corte en el informe debería ser:

```
SALARIO TOTAL PARA DEPARTAMENTO 38 ES $77.285,55
```

Si especifica la variable de agregación en el texto de pie de corte, no necesita especificar la misma agregación como el uso correspondiente a dicha columna. Sin embargo, la agregación debe ser compatible con el código de edición y con el tipo de datos de la columna. Por ejemplo, no puede especificar &SUMA3 en el texto final si los datos en la columna 3 tienen un código de edición de tipo carácter.

Si utiliza una variable de agregación de porcentaje (PORCEN, TPORCEN o TPORAC) en el texto de pie de corte y la asocia con una columna que tiene un código de edición D, QMF formatea el valor de porcentaje como si tuviese un código de edición L. Asimismo, si utiliza la variable de agregación DESSTD (desviación estándar) y la asocia con una columna con un código de edición P o D, QMF formatea la desviación estándar como si tuviese un código de edición L.

### **Conceptos relacionados:**



“Variables utilizadas en formatos” en la página 310

Puede utilizar variables globales (tanto definidas por el usuario como proporcionadas por QMF) y variables de formato en formatos QMF. Una variable puede sustituir una serie de texto o un valor numérico. Puede asignar valores diferentes a las variables para producir diferentes informes sin cambiar el formato.

**Referencia relacionada:**

“Códigos de edición para datos de tipo carácter” en la página 300

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos de tipo carácter.

“Códigos de edición para datos numéricos” en la página 303

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos numéricos.

“FORMATO.CALC”

En el panel FORMATO.CALC puede entrar expresiones para el cálculo en informes. Inicialmente este panel sólo contiene una fila – un lugar para una expresión. Sin embargo, se pueden insertar hasta 998 filas adicionales.

“FORMATO.DETALLE” en la página 254

FORMATO.DETALLE consta de las variaciones de detalle que defina el usuario. Puede crear hasta 99 variaciones y cada una de ellas puede corresponderse con las condiciones que se entran en FORMATO.CONDICION. A menos que cada condición se excluya mutuamente, diferentes variaciones de detalle se pueden visualizar para las mismas filas de datos.

“FORMATO.PRINCIPAL” en la página 224

Utilice FORMATO.PRINCIPAL para hacer cambios sencillos en un informe o diagrama.

“FORMATO.OPCIONES” en la página 266

Use FORMATO.OPCIONES para corregir el aspecto de un informe.

“FIJAR GLOBAL” en la página 146

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

---

## FORMATO.CALC

En el panel FORMATO.CALC puede entrar expresiones para el cálculo en informes. Inicialmente este panel sólo contiene una fila – un lugar para una expresión. Sin embargo, se pueden insertar hasta 998 filas adicionales.

**Restricción:** FORMATO.CONDICION utiliza expresiones escritas en REXX, las cuales no están disponibles en CICS.

La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.CALC. Cada área de entrada se describe a continuación en términos del efecto que produce en los informes. FORMATO.CALC no afecta a los diagramas.

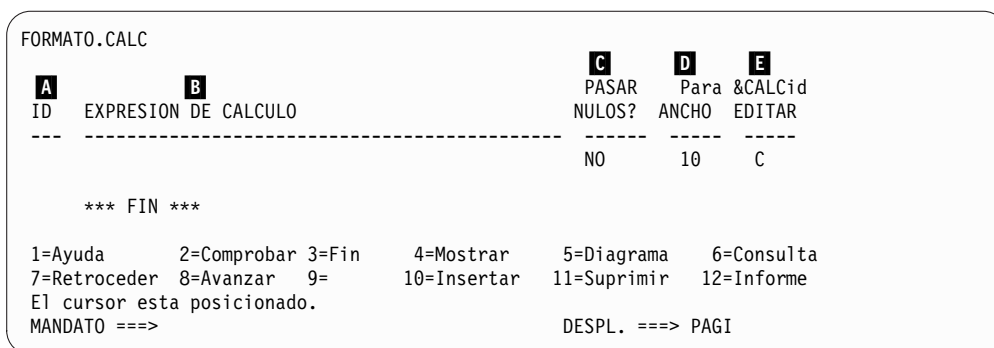


Figura 13. Campos de entrada del panel FORMATO.CALC

**A ID**

Entre un identificador de uno a tres caracteres para la correspondiente expresión de cálculo. El identificador es cualquier número de 1 a 999. Cuando se añade al código de uso CALC o a la variable &CALC, identifica qué expresión de FORMATO.CALC ha de utilizarse en un cálculo.

La variable *id* sólo puede utilizarse en texto de bloque de detalle, en texto final y en texto de pie de corte. El código de uso CALC*id* y la variable *id* activan la evaluación de la expresión de cálculo de FORMATO.CALC cuyo ID equivale a *id*.

Para una variable &CALC, el resultado evaluado se edita según el ancho y el código de edición especificado para la expresión en el panel FORMATO.CALC. Para un código de uso CALC*id*, el resultado calculado se edita según el ancho de las columnas y el código de edición de CALC.

**B EXPRESION DE CALCULO**

Entre una expresión. Puede contener hasta 50 caracteres. No puede ejecutar mandatos de QMF (utilizando la interfaz invocable o la interfaz de mandatos) desde un programa REXX utilizado en FORMATO.CALC.

En las expresiones puede utilizarse cualquier variable de formato válida que no sea *id*. Las siguientes variables son válidas:

**Variables globales**

Utilice FIJAR GLOBAL para definir variables para utilizarlas en expresiones de cálculo.

**Variables de columna: &n**

*n* es un número de columna.

**Variables de agregación: &an**

*n* es un número de columna válido, y *a* es uno de las siguientes funciones de agregación de QMF: PRO, CUENTA, PORAC, SUMAC, PRIMERO, ULTIMO, MAX, MIN, PORCEN, DESSTD, SUMA, TPORAC y TPORCEN.

**&FILA**

Imprime el número de la fila de datos en el momento en que se evalúa el cálculo. La variable &FILA se sustituye justo antes de la variable &CALC*id* o cuando se evalúa el código de uso CALC.

**&CUENTA**

Recuento de filas.

**&FECHA**

La fecha actual.

**&HORA**

La hora actual.

**&PAGI**

La página actual (siempre 1 para los informes visualizados).

Encontrará descripciones más detalladas de &CUENTA, &FECHA, &HORA y &PAGI en FORMATO.CORTEn.

Cuando se entra una expresión, se validan sus variables. Se comprueba si las variables de columna contienen números de columna válidos y códigos de uso y/o de edición compatibles. Asegúrese de utilizar variables de sustitución que sean compatibles con la expresión, puesto que QMF no comprueba las variables de sustitución no numéricas de una expresión aritmética. Por ejemplo, si la sexta columna tiene un código de edición C y la expresión utiliza &SUMA6, hay un error y se emite un mensaje.

Si encuentra un error de sintaxis en la expresión, deberá corregirlo en el mismo programa REXX o en la expresión REXX. Asegúrese de seguir las normas de codificación de REXX.

Por ejemplo, supongamos que incluye en la expresión un nombre de programa que no existe. Después de corregir el nombre de programa o de crear el programa, entre MOSTRAR F.CALC y efectúe las modificaciones necesarias. Si no tiene que realizar ningún otro cambio, vuelva a escribir uno de los caracteres de la expresión. Al hacer esto ocasiona que QMF valide las variables otra vez para asegurarse que ha creado el formato correctamente. Si no revalida el formato, podría obtener resultados imprevisibles.

**C PASAR NULOS**

Entre SI o NO.

**SI** Le permite utilizar los valores proporcionados por QMF, mostrados en la tabla siguiente, para cambiar cómo se maneja el valor según la situación:

*Tabla 17. Manejo por omisión de los valores nulos de base de datos*

Situación	Serie de caracteres que sustituye al valor
Los datos son nulos	DSQNULL
Los datos no están definidos	DSQUNDEF
Los datos tienen desbordamiento numérico	DSQOFLOW
Los datos no tienen instancias	DSQNOINS
Los datos no tienen relación	DSQNOREL

**NO** Devuelve un nulo para los valores listados anteriormente. No se pasa nada a REXX para su evaluación.

Por ejemplo, todas las variables de base de datos que sean nulos (un valor nulo de base de datos) se sustituyen por la serie de caracteres DSQNULL antes de que la expresión se pase a REXX para su evaluación. Puede proporcionar una expresión o programa REXX que compruebe la serie y sustituya por 0 (o lo que resulte adecuado para sus objetivos) el valor nulo de base de datos.

Si la expresión REXX devuelve un valor nulo, puede pasarla al informe.

Si la expresión contiene un valor de sustitución nulo, no definido, de desbordamiento, o sin instancia o sin relación, toda la expresión se

establecerá en el valor que representa a dicha condición. Esta reducción de la expresión sólo se lleva a cabo en expresiones, no en comparaciones.

Si la expresión contiene más de un valor de sustitución que es nulo, no definido, de desbordamiento, sin instancia o sin relación, se utilizará el siguiente orden de prioridad para la reducción de la expresión:

1. Valores no definidos
2. Valores de desbordamiento
3. Nulo
4. Valores sin instancia
5. Valores sin relación

**D ANCHO**

Entre el ancho (en caracteres de un solo byte) con el que se edita el resultado evaluado de la correspondiente expresión en el texto del informe. Sólo se aplica a resultados obtenidos para variables &CALCid. Si el uso de CALCid no se puede editar de acuerdo con el código de edición de la columna, se utiliza el código de edición de CALCid.

ANCHO es un campo de entrada de 5 caracteres. Debe contener un número de 1 a 32.767. El valor por omisión es 10.

**E EDITAR**

Entre el código de edición que se va a utilizar cuando se edite el resultado calculado de la correspondiente expresión en el texto del informe. Sólo se aplica a resultados obtenidos para variables &CALCid. Los resultados de los usos CALCid se editan utilizando el código de edición especificado para la columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS.

EDITAR es un campo de 5 caracteres. El valor por omisión es C (para datos de tipo carácter) cuando se inserta una línea en FORMATO.COLUMNAS. Sólo se aceptan los códigos de edición que se muestran en la tabla siguiente.

*Tabla 18. Códigos de edición aceptados en FORMATO.CALC*

El tipo de datos a formatear.	Códigos de edición aceptados en FORMATO.CALC	Efecto o uso
Numérico	D, E, I, J, K, L, P	Puede utilizar sufijos opcionales con estos códigos de edición numéricos. Z es un sufijo opcional para todos los códigos de edición numéricos y puede utilizarse para suprimir valores de cero. C es un sufijo opcional para el código de edición D y hace que QMF utilice el símbolo de moneda especificado en la variable global DSQDC_CURRENCY en lugar del símbolo de moneda por omisión. Puede añadir un valor de la escala decimal de 0 a 99 a cualquier código de edición numérico excepto en el caso de E.
Carácter	C	Edición de caracteres (por omisión).
Definido por el usuario	Uxxxx, Vxxxx	Códigos de edición del usuario para edición numérica o de caracteres.

La figura siguiente resume los resultados que se devuelven cuando se aplica un código de edición a una expresión.

Tabla 19. Resultados que se devuelven cuando se aplica un código de edición a una expresión

Resultado de la expresión de usuario	Código de edición aplicable	Resultado editado	
Numérico	Numérico	Editado según el código de edición.	
	No numérico	Representación en caracteres del resultado editado según el código de edición.	
	Uxxxx, Vxxxx	Editado por la rutina de edición del usuario (el resultado de la expresión para Uxxxx se pasa a la rutina como datos de coma flotante decimal ampliada).	
No numérico	Numérico	Editado como C (carácter).	
	No numérico	Cxx	Carácter
		Uxxxx, Vxxxx	Tal como edita la rutina de edición del usuario.

**Conceptos relacionados:**

“Códigos de edición” en la página 297

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.

“Códigos de uso” en la página 289

Los códigos de uso de QMF se pueden entrar en el campo USO en QMF FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS para definir cómo utilizar los datos de columnas para crear informes y diagramas.

**Referencia relacionada:**

“FORMATO.CORTE $n$ ” en la página 229

Utilice los paneles FORMATO.CORTE $n$  (donde  $n$  es un número entre 1 y 6) para realizar selecciones sobre el texto y su ubicación para un máximo de seis cortes en un informe. QMF coloca el texto especificado en cada panel de corte después del corte asociado en el informe.

“FORMATO.FINAL” en la página 261

Utilice FORMATO.FINAL para realizar selecciones detalladas sobre el contenido y la ubicación del texto final en un informe. QMF coloca el texto al final del informe y puede utilizarlo, por ejemplo, para identificar los datos de resumen finales de un informe.

“FIJAR GLOBAL” en la página 146

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

---

## FORMATO.COLUMNAS

Utilice FORMATO.COLUMNAS para efectuar elecciones acerca de los usos de las columnas. Lo que especifique en FORMATO.COLUMNAS se refleja en FORMATO.PRINCIPAL.

A la inversa, lo que especifique en FORMATO.PRINCIPAL (áreas **A** a **F**) se refleja en FORMATO.COLUMNAS.

## FORMATO.COLUMNAS

La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.COLUMNAS.

```

FORMATO.COLUMNAS

COLUMNAS:           Ancho Total de las Columnas del Informe: 66
  A                B                C                D                E                F
NÚM  CABECERA DE COLUMNA      USO      SANGR.  ANCHO  EDITAR  SEC
-----
  1  ID                        2        6        L        1
  2  NOMBRE                    2        9        C        2
  3  DTO                      2        6        L        3
  4  TAREA                    2        5        C        4
  5  AÑOS                     2        6        L        5
  6  SALARIO                  2       10       L2       6
  7  COMISION                 2       10       L2       7
  8  Ganancias Totales       2       12       L2       8
    *** FIN ***

1=Ayuda      2=Comprobar 3=Fin      4=Mostrar   5=Diagrama 6=Consulta
7=Retroceder 8=Avanzar 9=Especificar 10=Insertar 11=Suprimir 12=Informe
Ya se ha mostrado FORMATO.COLUMNAS.
MANDATO ==>>>                                DESPL. ==>> PAGI
  
```

Figura 14. Campos de entrada del panel FORMATO.COLUMNAS

### **A** CABECERA DE COLUMNA

#### Informes

Asignar cabeceras de columna. En el formato predeterminado, las cabeceras de columna pueden ser cualquiera de las siguientes:

- La etiqueta de base de datos asignada a la columna o el nombre de la columna de la tabla en la que se ha seleccionado.

La variable global DSQDC\_COL\_LABELS controla si la cabecera de columna toma de forma predeterminada la etiqueta de base de datos o el nombre de columna.

- Una cabecera generada construida por QMF para las columnas que contienen constantes o valores calculados

Puede entrar una cabecera nueva de hasta 40 caracteres sobre una cabecera mostrada en el área CABECERA DE COLUMNA. La cabecera, como el nombre de columna original, puede contener blancos o caracteres especiales. Para crear cabeceras de múltiples líneas, utilice un subrayado en una cabecera de columna para especificar un corte entre líneas. Por ejemplo, NOMBRE EMPLEADO se visualiza del modo siguiente en el informe:

```

NOMBRE
EMPLEADO
  
```

Un solo subrayado antes o después de una cabecera de columna completa no tiene ningún efecto. Por ejemplo, \_NOMBRE EMPLEADO no añade una línea en blanco. Sin embargo, los subrayados consecutivos dentro del texto de una cabecera de columna producen una o más líneas en blanco en un título de columna. Puede tener hasta nueve líneas en una cabecera de columna.

Por ejemplo, considere estos dos nombres de columna:

```

1 ONE_TWO_THREE_FOUR_FIVE_SIX_SEVEN
2 TÍTULO__SEIS__LÍNEAS
  
```

Existe una línea en blanco para cada subrayado entrado, por lo que estos valores se visualizan del modo siguiente en el informe:

UNO	SEIS
DOS	
TRES	LINEA
CUATRO	
CINCO	
SEIS	TITULO
SIETE	

Si está utilizando caracteres de doble byte en cabeceras de columna, puede especificar un corte entre líneas si el subrayado que utiliza es un carácter de un solo byte.

Para crear cabeceras de columna en mayúsculas y en minúsculas, especifique en el perfil un valor de SERIE o MIXTO para MAY/MIN.

Las cabeceras se justifican a la izquierda en las columnas de datos de tipo carácter y se justifican a la derecha en las columnas de datos numéricos. Si hay más de una línea en la cabecera, la línea más larga se justifica y las líneas más cortas se centran según la más larga. El usuario puede alterar temporalmente estos valores predeterminados entrando un nuevo valor de alineación.

Si alguna línea de una cabecera es más larga que el ancho de la columna, dicha línea abarcará todo el ancho de la columna y se cortará por la derecha.

No puede utilizar una variable global en una cabecera de columna; QMF no sustituirá la variable por un valor.

**Diagramas**

Las cabeceras de columna para los datos trazados en el eje Y aparecen en la descripción de un diagrama. Por tanto, probablemente deseará que estas cabeceras de columna sean lo más concisas posibles o la leyenda ocupará demasiado espacio en el diagrama.

**B USO**

**Informes**

Especifique cómo desea que se procese una columna para un informe. Si el código de uso para una columna es un blanco, se listan los valores de la columna sin otro proceso a menos que una o más columnas del informe tengan un uso de GRUPO y una columna como mínimo tenga un uso de agregación. En este caso, las columnas con usos en blanco se omiten. En esta área se pueden entrar varias funciones de agregación, que se listan en la tabla siguiente.

*Tabla 20. Funciones de agregación*

Agregación	Código de uso	Abreviatura mínima	Información adicional
Horizontal	HORIZON	HO	“Código de uso HORIZON” en la página 289
Promedio	PROMED (o PRO)	PRO	“Códigos de uso de agregación” en la página 290
Corte1	CORTE, CORTE1	C, C1	“FORMATO.CORTE” en la página 229
Corte1x	CORTEX, CORTE1X	CX, C1X	“FORMATO.CORTE” en la página 229
Corte2	CORTE2	C2	“FORMATO.CORTE” en la página 229

## FORMATO.COLUMNAS

Tabla 20. Funciones de agregación (continuación)

Agregación	Código de uso	Abreviatura mínima	Información adicional
Corte2x	CORTE2X	C2X	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte3	CORTE3	C3	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte3x	CORTE3X	C3X	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte4	CORTE4	C4	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte4x	CORTE4X	C4X	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte5	CORTE5	C5	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte5x	CORTE5X	C5X	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte6	CORTE6	C6	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Corte6x	CORTE6X	C6X	"FORMATO.CORTEn" en la página 229
Calcular	CALC <i>id</i>	CA	"FORMATO.CALC" en la página 237
Cuenta	COUNT	CU	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Porcentaje acumulativo	PORAC	PA	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Suma acumulativa	SUMAC	SA	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Primero	PRIMERO	PRI	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Grupo	GRUPO	G	"GRUPO, código de uso" en la página 296
Último	ULTIMO	U	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Máximo	MAXIMO	MA	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Mínimo	MINIMO	MI	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Omitir	OMITIR	O	"OMITIR, código de uso" en la página 297
Porcentaje	PORCEN	P	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Desviación estándar	DESSTD	DE	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Suma	SUM	SU	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Porcentaje acumulativo total	TPORAC	TPORA	"Códigos de uso de agregación" en la página 290
Porcentaje total	TPORCEN	TPORC	"Códigos de uso de agregación" en la página 290

### **C** SANGR.

#### Informes

Especifique el número de espacios en blanco a la izquierda de una columna. Los espacios en blanco separan la columna de la columna anterior o del margen izquierdo. SANGR puede ser cualquier número de 0 a 999. En las columnas que utilicen un código de edición de gráficos, el sangrado mínimo es 1. El SANGR predeterminado para cada columna es 2.

SANGR siempre se especifica como un número de caracteres de un solo byte.

### **D** ANCHO

#### Informes

Especifique el número de posiciones de carácter reservadas para visualizar datos de una columna. Este ancho también se aplica a la cabecera de columna y puede ser cualquier número de 1 a 32,767.



Si la columna que está visualizando utiliza un código de edición de gráficos, el valor ANCHO puede ser cualquier número de 1 a 16.383. El ancho necesario para visualizar o imprimir los datos es dos veces el ancho definido para la columna de la base de datos más un espacio para caracteres.

Cuando asigne un ancho para datos numéricos, asegúrese de que el valor especificado incluya espacio tanto para los caracteres siguientes como para los dígitos:

- Un signo menos (excepto con el código de edición J)
- Una coma decimal (cuando los códigos de edición las especifican)
- Separadores para grupos de miles (con los códigos de edición D, K y P)
- Un símbolo de moneda (con el código de edición D)
- Un signo de porcentaje (con el código de edición P)

Si la longitud de un valor que se va a visualizar supera el ancho de la columna (por ejemplo, cuando intenta visualizar una columna que contiene datos XML):

- Si son datos numéricos, se sustituyen por una fila de asteriscos (\*\*\*\*\*).

En algunos casos, puede evitar un desbordamiento numérico utilizando un tipo de datos distinto. Por ejemplo, en una operación aritmética, si todos los operandos son números decimales y se produce un desbordamiento, puede cambiar un operando, como mínimo, por un número de coma flotante. En este ejemplo, el operando puede ser una constante de coma flotante o una columna de la tabla de comas flotantes.

- Si son datos de tipo CHARACTER, DATE, TIME O TIMESTAMP, se cortan por la derecha o por la izquierda (según la alineación especificada para los datos).

Si se presenta un problema con el ancho de una columna, puede solucionarse cambiando el valor ANCHO y visualizando de nuevo el informe. Como alternativa, puede especificar que se mantenga el mismo ancho de columna, pero que los datos que no quepan en una línea pasen a la línea siguiente de la columna. La acomodación de columnas sólo se aplica a datos no numéricos.

El ancho de una columna en el formato por omisión es, como mínimo, igual a la línea más larga del encabezamiento de columna. De lo contrario, el ancho asignado depende del tipo de datos de la columna, como se indica en la tabla siguiente.

*Tabla 21. Anchos por omisión de los tipos de datos*

Tipo de datos	Ancho en formato por omisión
SMALLINT	6
INTEGER	11
BIGINT	20
DECIMAL	El ancho de la columna en la base de datos, más 3 espacios para caracteres.
FLOAT	10

## FORMATO.COLUMNAS

Tabla 21. Anchos por omisión de los tipos de datos (continuación)

Tipo de datos	Ancho en formato por omisión
DECFLOAT(16)	12 si el sistema operativo da soporte a los datos de coma flotante decimal; de lo contrario, los metadatos se visualizan con un ancho por omisión de 8.
DECFLOAT(34)	12 si el sistema operativo da soporte a los datos de coma flotante decimal; de lo contrario, los metadatos se visualizan con un ancho por omisión de 8.
CHAR	El ancho de la columna en la base de datos.
VARCHAR	El ancho máximo de la columna en la base de datos.
LONG VARCHAR	El menor de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ancho de la columna.</li> <li>• Un ancho determinado por QMF, basado en la cantidad y tipo de otras columnas en el informe.</li> </ul>
GRAPHIC	El ancho de la columna en la base de datos.
VARGRAPHIC	El ancho de la columna en la base de datos.
LONG VARGRAPHIC	El menor de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ancho de la columna.</li> <li>• Un ancho determinado por QMF, basado en la cantidad y tipo de otras columnas en el informe.</li> </ul>
DATE	10 o, si el sitio define localmente el formato de fecha, el más grande de los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ancho de la cabecera de columna.</li> <li>• El ancho del formato de fecha definido localmente.</li> </ul>
HORA	8 o, si el sitio define localmente el formato de hora, el más grande de los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ancho de la cabecera de columna.</li> <li>• El ancho del formato de hora definido localmente.</li> </ul>
TIMESTAMP(0)	19
TIMESTAMP(n)	20 + n (donde n = 1 a 12)
TIMESTAMP (0) WITH TIME ZONE	25
TIMESTAMP (n) WITH TIME ZONE	26 + n (donde n = 1 a 12)
BINARY(n)	Los metadatos se visualizan por omisión con un ancho por omisión de 8 + n, donde n es de 1 a 255.
VARBINARY(n)	Los metadatos se visualizan por omisión con un ancho por omisión de 11 + n, donde n es de 1 a 32704.
XML	Los metadatos se visualizan por omisión. Si el nombre de columna es inferior a 3 caracteres, el ancho por omisión es de 3. Si el nombre de columna es superior a 3 caracteres, el ancho por omisión es el mismo que el ancho del nombre de columna, hasta 10.
CLOB	Los metadatos se visualizan por omisión. El ancho por omisión se define localmente, hasta 10.

*Tabla 21. Anchos por omisión de los tipos de datos (continuación)*

Tipo de datos	Ancho en formato por omisión
BLOB	Los metadatos se visualizan por omisión. El ancho por omisión se define localmente, hasta 10.
DBCLOB	Los metadatos se visualizan por omisión. El ancho por omisión se define localmente, hasta 10.

Cuando se inserta una línea en `FORMATO.COLUMNAS`, el ancho por omisión es 10.

Para datos de coma flotante de precisión simple, los valores con tipo de datos `FLOAT` se tratan de la misma forma para números de precisión doble que para precisión simple.

Para trabajar con datos `DECFLOAT` en `QMF`, el procesador en el que `QMF` se ejecuta debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.

Puede alterar temporalmente el comportamiento de formato predeterminado para tipos de datos de caracteres, numéricos, decimales, de fecha y de hora, estableciendo las siguientes variables globales:

- DSQDC\_EC\_CHAR
- DSQDC\_EC\_NUM
- DSQEC\_DEC
- DSQDC\_EC\_DATE
- DSQDC\_EC\_TIME

Los valores de estas variables globales alteran temporalmente las reglas de formato predeterminadas que se muestran en la tabla anterior.

### Diagramas

Especifique el número de posiciones de caracteres para etiquetas en el eje X de un diagrama.

Si el ancho supera el espacio asignado, las etiquetas podrían omitirse. El truncamiento del ancho de cabeceras de columna es una de las formas de tratar el problema de las etiquetas omitidas. Si se truncan las etiquetas, caben más etiquetas en el espacio asignado.

Los valores de columnas con tipos de datos `DATE`, `TIME`, `TIMESTAMP` y `TIMESTAMP WITH TIME ZONE` (tratados como series de caracteres) no pueden aparecer en el eje Y.

Para datos de coma flotante de precisión simple, los valores con tipo de datos `FLOAT` se tratan de la misma forma para números de precisión doble que para precisión simple.

Para trabajar con datos `DECFLOAT` en `QMF`, el procesador en el que `QMF` se ejecuta debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.

## **E** EDITAR

### Informes

Especifique de qué forma `QMF` da formato a los datos para

## FORMATO.COLUMNAS

visualizarlos. El valor predeterminado es C cuando se inserta una línea en FORMATO.COLUMNAS.

### Diagramas

Las etiquetas del eje X proceden de columnas que utilizan GRUPO o CORTE (o de la columna situada más a la izquierda del informe cuando no aparecen ni GRUPO ni CORTE). El efecto que los códigos de edición tienen sobre los datos de dichas columnas aparece en las etiquetas del eje X. Por ejemplo, si los datos que se seleccionan para el eje X tienen acomodación de columnas, sólo la primera línea se incorpora a las etiquetas.

Las columnas numéricas que se editan con Uxxxx o Vxxxx no se pueden utilizar para datos del eje Y.

Cuando se utilizan valores de sustitución de columna (&n) en la cabecera de página (y, por lo tanto, en la cabecera de diagrama), se editan de acuerdo con el código de edición para dicha columna en el formato.

Puede utilizar códigos de edición de caracteres con datos de fecha, hora, indicación de fecha y hora e indicación de fecha y hora con huso horario para permitir la acomodación de estas columnas.

## **F** SEC

### Informes

Entre números en esta columna para cambiar el orden de las columnas del informe. Los valores iniciales se obtienen de la columna NUM. Puede utilizarse cualquier número de 1 a 999. Si hay dos números iguales, dichas columnas aparecen en el mismo orden en que se listan en el formato. La opción Reordenación automática de columnas del informe del panel FORMATO.OPCIONES debe establecerse en NO (el valor predeterminado) para que SEC tenga efecto sobre la reordenación de columnas.

Cuando se resuelven variables, el número de columna se toma de NUM, no de SEC.

Los números de SEC se ignoran en informes HORIZON.

### Conceptos relacionados:

“Códigos de edición” en la página 297

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.

### Referencia relacionada:


“FIJAR PERFIL” en la página 149

El mandato FIJAR PERFIL cambia los valores del perfil QMF. Estos valores afectan al comportamiento de la sesión de QMF.

“Variables globales que controlan varias visualizaciones” en la página 351

Las variables globales DSQDC controlan la visualización de determinados tipos de información. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

### Información relacionada:

 Datos DBCS y objetos de QMF

## Especificación de atributos de columna

Utilizando el mandato ESPECIFICAR, puede cambiar la alineación de un encabezamiento de columna, cambiar los datos de una columna o definir una columna.

Hay dos modos de acceder a los paneles de definición y alineación.

- Pulse la tecla de función Especificar para visualizar el panel Especificar y a continuación elija Alineacion o Definicion.
- Entre ESPECIFICAR ALINEACION o ESPECIFICAR DEFINICION (o una abreviación válida) en la línea de mandatos y, después, mueva el cursor a la columna deseada y pulse Intro. Esto pasa por alto el panel Especificar y le lleva directamente a la ventana Alineacion o Definicion.

### Alineación de columna

Si especifica alineación, el panel mostrado en la figura siguiente recubre el panel FORMATO.COLUMNAS y muestra las especificaciones de alineación para la columna elegida.

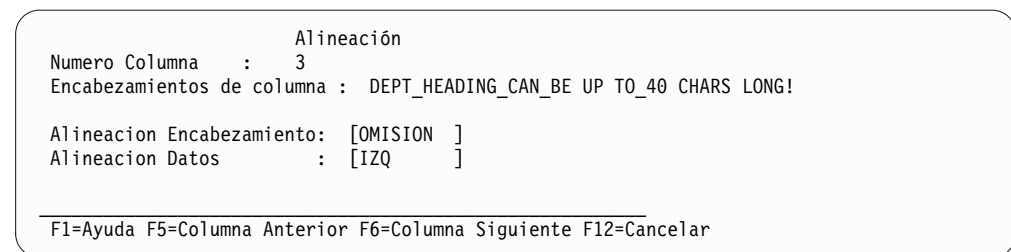


Figura 15. Panel Alineación de FORMATO.COLUMNAS

Las opciones tanto para el encabezamiento como para la alineación de datos son IZQ, DER, CENTRA y OMISION. El valor por omisión para el encabezamiento y los datos de una columna que contiene datos de tipo carácter es el de justificar por la derecha, mientras que el valor por omisión para el encabezamiento y los datos de una columna que contiene datos numéricos es el de justificar por la izquierda.

Para cambiar un valor de alineación, escriba el nuevo valor encima del valor actual. Utilice la tecla de tabulación para desplazarse entre los campos de entrada de encabezamiento y de datos, y entre especificaciones de alineación de columna.

La alineación de columna se aplica fundamentalmente a los datos tabulares. Sin embargo, si utiliza `_B` con una variable de sustitución, los datos se alinean del modo siguiente:

- Los datos se editan según el código de edición y el ancho de la columna.
- Si la alineación no es OMISION, se suprimen los blancos de cola e iniciales.
- El valor se alinea según el valor de asignación especificado.
  - Si los datos son caracteres, se suprimen los blancos de cola.
  - Si los datos son numéricos, se suprimen los blancos de inicio.
  - Si se utiliza `&_B`, no se eliminan blancos.

En informes tabulares, los blancos de cola e iniciales se suprimen si el valor para la alineación de datos es IZQ, DER o CENTRA. Si el valor de alineación de datos es OMISION no se suprimen los blancos.

## FORMATO.COLUMNAS

Si está utilizando datos de caracteres editados con blancos iniciales, o datos numéricos editados con blancos de cola, los blancos no se suprimen sin tener en cuenta el valor de alineación.

### Definición de columna

**Restricción:** La definición de columnas no está disponible en CICS porque su función depende de REXX.

La definición de columnas le permite definir una nueva columna de datos utilizando una expresión. Existen algunas diferencias entre las columnas recuperadas por una consulta y las columnas definidas por el usuario. La diferencia principal está en la longitud y en el tipo de datos asignado a las columnas definidas por el usuario.

Cuando define una columna, se le solicita que entre una expresión para definir la columna y si se deben incluir valores nulos cuando REXX evalúa la expresión. QMF determina el tipo de datos y la longitud de columna basándose en el código de edición y en el ancho de columna especificado para dicha columna en FORMATO.COLUMNAS. Sin embargo, si utiliza un código de uso para la columna definida que no está de acuerdo con el código de edición de la columna, el código de uso determina el tipo de datos.

Otra diferencia entre las columnas definidas por el usuario y las recuperadas de la base de datos es que los valores para las columnas definidas por el usuario no se mantienen cuando se salvan o exportan los datos.

Puede que parezca que la acomodación de columnas trabaja de forma diferente para las columnas definidas.

- Si los datos para una columna definida tiene menos de 254 bytes, no hay diferencia aparente en el modo en que trabaja la acomodación de columnas.
- Si los datos para una columna definida tienen más de 254 bytes, y el ancho de columna tiene 254 o menos, los datos se acomodan hasta el byte 254 inclusive y los datos restantes se truncan.
- Si los datos para una columna definida tienen más de 254 bytes y el ancho de columna tiene 255 o más bytes, los datos se acomodan al ancho de la columna.

Cuando especifica Definición desde FORMATO.COLUMNAS, se visualiza el siguiente panel, en el que puede entrar una expresión (de hasta 50 caracteres) para definir la nueva columna.

Definición

Numero Columna : 8  
Encabezamiento Columna: Ganancias Totales

Escribir una expresion para definir esta columna.  
Expresion [ gantot(&6 &7) ]  
¿Pasar Nulos? [ SÍ ]

---

F1=Ayuda F5=Columna Anterior F6=Columna Siguiente  
F10=Definicion Anterior F11=Definicion Siguiente F12=Cancelar

Figura 16. Panel FORMATO.COLUMNAS

Puede definir la nueva columna en términos de:

- Una constante numérica o de caracteres

- Estas variables de formato (que se describen en FORMATO.CORTE $n$ ):
  - & $n$  (donde  $n$  es un número que indica la posición de la columna en la sentencia SELECT de la consulta)
  - &FECHA
  - &HORA
  - &FILA
- Una variable global válida
- Una expresión o función válida de REXX
- Una expresión que implique cualquiera de estos elementos

Si incluye una expresión REXX en la definición de columna, puede recibir resultados imprevisibles en el caso de que el valor devuelto por REXX sea superior a 32.767 caracteres.

Utilice las teclas de función Anterior y Siguiente para desplazarse de un panel de definición de columna a otro.

## **PASAR NULOS**

Si contesta SI a la pregunta PASAR NULOS, puede utilizar los valores proporcionados por QMF que se muestran en la tabla siguiente para cambiar el manejo del valor según la situación:

*Tabla 22. Manejo por omisión de los valores nulos de base de datos*

<b>Situación</b>	<b>Serie de caracteres que sustituye al valor</b>
Los datos son nulos	DSQNULL
Los datos no están definidos	DSQUNDEF
Los datos tienen desbordamiento numérico	DSQOFLOW
Los datos no tienen instancias	DSQNOINS
Los datos no tienen relación	DSQNOREL

Por ejemplo, todas las variables de base de datos que sean nulos (un valor nulo de base de datos) se sustituyen por la serie de caracteres DSQNULL antes de que la expresión se pase a REXX para su evaluación. Puede proporcionar una expresión o programa REXX que compruebe la serie y sustituya por 0 (o lo que resulte adecuado para sus objetivos) el valor nulo de base de datos.

Si la expresión REXX devuelve un valor nulo, puede pasarla al informe.

Si PASAR NULOS está establecido en SI y la expresión contiene una variable de sustitución nula, indefinida, de desbordamiento, sin instancia o sin relación, se establecerá toda la expresión en el valor que represente dicha condición. Esta reducción de la expresión sólo se lleva a cabo en expresiones, no en comparaciones.

Si la respuesta de PASAR NULOS es NO, se devuelve un nulo para los valores listados previamente. No se pasa nada a REXX para su evaluación.

**Referencia relacionada:**

## FORMATO.COLUMNAS

“FORMATO.CORTE $n$ ” en la página 229

Utilice los paneles FORMATO.CORTE $n$  (donde  $n$  es un número entre 1 y 6) para realizar selecciones sobre el texto y su ubicación para un máximo de seis cortes en un informe. QMF coloca el texto especificado en cada panel de corte después del corte asociado en el informe.

“FIJAR GLOBAL” en la página 146

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

## Consideraciones sobre la impresión

Cuando se imprime un FORMATO, la definición de columna y la información de alineación se imprimen en una página a continuación de FORMATO.COLUMNAS de las ventanas Especificar Alineación y Especificar Definición que aparecen en la pantalla. El campo NUM se repite con la definición de columna y las alineaciones.

La figura siguiente muestra un ejemplo:

1		FORMATO:		
FORMATO.COLUMNAS				
NUM	ALINEACION ENCABEZ.	ALINEACION DATOS	DEFINICION	PASAR NULOS?
1	OMISION	OMISION		NO
2	CENTRA	CENTRA		NO
3	OMISION	OMISION		NO
4	IZQ	OMISION		NO
5	OMISION	OMISION		NO
6	OMISION	OMISION		NO
7	OMISION	OMISION		NO
8	DER	DER	&6 + &7	NO
9	OMISION	OMISION	(&6 + &7) * &5	NO
*** FIN ***				
05/05/91 11:10 AM		PAGI 3		

Figura 17. Información de definición y alineación de columna que resulta de la impresión de un formato

## FORMATO.CONDICION

Utilice FORMATO.CONDICION para entrar expresiones de formateo condicional. El formateo condicional le permite crear expresiones que determinan el momento en que aparecen las variaciones de formateo especificadas en FORMATO.DETALLE.

**Restricción:** FORMATO.CONDICION utiliza expresiones escritas en REXX, las cuales no están soportadas en CICS.

Puede utilizar el formateo condicional para especificar texto de detalle para datos agrupados. La condición se evalúa utilizando los datos de la primera fila del grupo. Si la condición se evalúa como verdadera, se imprime el texto por omisión para dicha variación. Si la condición se evalúa como falsa, el texto de detalle para la variación no se imprime para dicho grupo.



La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.CONDICION.

```

FORMATO.CONDICION
A      B      C
ID  EXPRESION  PASAR
-----  CONDICIONAL  NULOS?
*** FIN ***
1=Ayuda      2=Comprobar 3=Fin      4=Mostrar      5=Diagrama      6=Consulta
7=Retroceder 8=Avanzar   9=         10=Insertar    11=Suprimir    12=Informe
Ya se ha mostrado FORMATO.CONDICION.
MANDATO ==>          DESPL. ==> PAGI
    
```

Figura 18. Campos de entrada del panel FORMATO.CONDICION

**A ID**

Entre un identificador de uno a tres caracteres para la expresión condicional. El identificador es cualquier número de 1 a 999. Cuando se añade al código de selección C en el campo Seleccionar Variac. Panel? del panel FORMATO.DETALLE, identifica qué expresión de FORMATO.CONDICION determina si se da formato a la variación de detalle.

**B EXPRESION CONDICIONAL**

Entre una expresión válida de REXX. La diferencia entre una expresión de FORMATO.CALC y de FORMATO.CONDICION es que una condición da como resultado un valor verdadero o falso. Una expresión que se evalúa como 1 es verdadera; una expresión que se evalúa en cualquier otro valor es falsa. Los datos no numéricos, incluyendo blancos y nulos, se suponen falsos. Puede utilizar cualquier variable global válida en expresiones condicionales. Sin embargo, las únicas variables de formato QMF que pueden utilizar en expresiones condicionales son &FILA, &FECHA, &HORA y &n, donde n especifica la posición de la columna en la sentencia SELECT de la consulta.

**C PASAR NULOS**

Entre SI o NO.

**SI** Le permite utilizar los valores proporcionados por QMF, mostrados en la tabla siguiente para cambiar cómo se maneja el valor según la situación:

Tabla 23. Manejo por omisión de los valores nulos de base de datos

Situación	Serie de caracteres que sustituye al valor
Los datos son nulos	DSQNULL
Los datos no están definidos	DSQUNDEF
Los datos tienen desbordamiento numérico	DSQOFLOW
Los datos no tienen instancias	DSQNOINS
Los datos no tienen relación	DSQNOREL

**NO** Devuelve un nulo para los valores listados anteriormente. No se pasa nada a REXX para su evaluación.

**Conceptos relacionados:**

## FORMATO.CONDICION

“Utilización de REXX con formatos QMF” en la página 281  
Las expresiones que se utilizan en FORMATO.CALC, FORMATO.CONDICION y FORMATO.COLUMNAS (Definición de Columna) pueden constar de términos (*series, símbolos y funciones*) intercalados con operadores y paréntesis. No ejecute mandatos de QMF (utilizando la interfaz invocable o de mandatos) desde una expresión o programa REXX.

### Referencia relacionada:

“FORMATO.DETALLE”

FORMATO.DETALLE consta de las variaciones de detalle que defina el usuario. Puede crear hasta 99 variaciones y cada una de ellas puede corresponderse con las condiciones que se entran en FORMATO.CONDICION. A menos que cada condición se excluya mutuamente, diferentes variaciones de detalle se pueden visualizar para las mismas filas de datos.

---

## FORMATO.DETALLE

FORMATO.DETALLE consta de las variaciones de detalle que defina el usuario. Puede crear hasta 99 variaciones y cada una de ellas puede corresponderse con las condiciones que se entran en FORMATO.CONDICION. A menos que cada condición se excluya mutuamente, diferentes variaciones de detalle se pueden visualizar para las mismas filas de datos.

Utilice FORMATO.DETALLE para:

- Especificar texto que preceda a los encabezamientos de columna.
- Combinar datos tabulares con texto.
- Omitir datos tabulares y visualizar valores de datos totalmente como texto.

FORMATO.DETALLE no afecta a los diagramas.

La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.DETALLE.

```
FORMATO.DETALLE A VAR 1 of 1
B ¿Incluir Encabezamientos Columnas con Encabezamiento de Detalle? ==> SI
C LINEA D ALIN. E TEXTO DE ENCABEZAMIENTO DE DETALLE
-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+
1      IZQ
2      IZQ
      *** FIN ***

F Nueva Pag Bloque Detalle? ==> NO G Repetir Encabez. Detalle? ==> NO
H Mantener Bloque en Pagina? ==> NO I Lineas Blanco Tras Bloque ==> 0
J Poner datos tabulares en la linea (Entre 1-999 o NONE) ==> 1
K LINEA L ALIN. M TEXTO DE BLOQUE DE DETALLE
-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+
1      IZQ
2      IZQ
      *** FIN ***

N Seleccionar variac. de panel? ==> SI

1=Ayuda      2=Comprobar 3=Fin      4=Mostrar      5=Diagrama      6=Consulta
7=Retroceder 8=Avanzar   9=      10=Insertar   11=Suprimir    12=Informe
Ya se ha mostrado FORMATO.DETALLE.
MANDATO ==> DESPL. ==> PAGI
```

Figura 19. Campos de entrada del panel FORMATO.DETALLE

**A** VAR 1 de 1

El primer número representa la variación de panel actual y el segundo representa el número total de variaciones que se han creado (el máximo es 99). El formato por omisión muestra VAR 1 de 1.

Puede crear una nueva variación de detalle entrando un valor superior en uno al del número total de paneles de variación sobre el valor de variación del panel actual. Los nuevos paneles deben añadirse secuencialmente.

Puede moverse entre las variaciones de panel existentes entrando el valor de identificación sobre el valor de variación del panel actual. También puede visualizar diferentes variaciones de panel entrando los mandatos SIGUIENTE y ANTERIOR en la línea de mandatos.

Las secciones **B** a **E** especifican el texto de un informe que irá seguido de los encabezamientos de columna especificados en FORMATO.COLUMNAS.

**B** ¿Incluir Encabezamientos Columnas con Encabezamiento de Detalle?

**SI** Los encabezamientos de columna forman parte de los encabezamientos de detalle. El encabezamiento de detalle resultante se repite siempre que se solicita en paneles de CORTE o en **G** *Repetir Encabez. Detalle?*.

**NO** Los encabezamientos de columna se suprimen.

**C** LINEA

Identifique las líneas de texto de encabezamiento de detalle y sus posiciones relativas. Se puede especificar cualquier número de líneas. Los números de línea puede ser cualquier número de 1 a 999 o blancos.

Si utiliza el mismo valor de LINEA para más de una línea, dichas líneas se combinan según el valor de ALIN correspondiente a la línea o líneas adicionales. Las líneas con el mismo valor de LINEA se superponen si son más largas que el ancho del informe o si sus valores de ALIN están en conflicto.

**D** ALIN

Especifique dónde debe colocarse horizontalmente cada línea del texto de encabezamiento de detalle en el informe. Puede colocar líneas en cualquier lugar dentro del ancho del informe.

**Izquierda**

Justifica por la izquierda el texto de encabezamiento de detalle.

**Derecha**

Justifica por la derecha el texto de encabezamiento de detalle.

**Centra**

Centra el texto de encabezamiento de detalle.

**n** Empieza el texto de encabezamiento en la posición *n* de la línea, donde *n* puede ser cualquier número entre 1 y 999999.

**Adjuntar**

Si se utiliza ADJUNT para una línea de texto que no se añade a otra línea, la línea de texto se justifica por la izquierda.

Si la línea anterior de texto y la línea de texto añadida deben colocarse en la misma línea, deberán tener el mismo valor de LINEA. Si el informe no es lo suficientemente ancho como para contener la línea añadida de texto, puede que parte del texto se trunque.

### **E** TEXTO DE ENCABEZAMIENTO DE DETALLE

Especifique el texto de encabezamiento de detalle. Puede añadir hasta 999 líneas de texto utilizando el mandato INSERTAR. Cada línea de texto puede tener hasta 55 caracteres. Puede añadir texto a la línea utilizando ADJUNT como el valor ALIN o especificando una posición horizontal específica.

El texto de encabezamiento de detalle siempre precede a los encabezamientos de columna en un informe. Los encabezamientos de detalle constan de texto de encabezamiento, encabezamientos de columna o de ambas cosas. A menos que se omita, el texto de encabezamiento de detalle y los encabezamientos de columna constituyen los encabezamientos de detalle.

Por omisión, un encabezamiento de detalle puede ir desde el margen izquierdo hasta el margen derecho del informe. Cualquier texto que sobrepase el margen derecho no se visualiza ni se imprime. Puede modificar el ancho cambiando el ancho de texto del informe en el panel FORMATO.OPCIONES. Si no especifica explícitamente un ancho, el margen derecho se determina mediante el ancho de los datos tabulares.

Al imprimir un informe, se imprimen todos los encabezamientos de detalle seleccionados para la fila de datos actual cuando se formatea o imprime el encabezamiento de página. Si el número de líneas del encabezamiento de detalle supera el número de líneas disponibles en la página, las líneas de encabezamiento de detalle excedentes se pierden.

Los encabezamientos de detalle pueden contener los siguientes valores de variables:

#### **Variables globales**

Utilice FIJAR GLOBAL para definir variables para su utilización en el texto de encabezamiento de detalle.

**&n** El valor de la *enésima* columna del formato utilizado para este informe. Por ejemplo, considere el siguiente encabezamiento de detalle:

```
NUMERO DE ID: &1 NOMBRE DE EMPLEADO: &2
```

Este encabezamiento de detalle puede producir el siguiente encabezamiento en un informe:

```
NUMERO DE ID: 50 NOMBRE DE EMPLEADO: HANES
```

El valor **&n** es el valor de la columna *n* de la fila actual del comienzo de la nueva página. Los encabezamientos de detalle para variaciones seleccionadas incondicionalmente se muestran en la parte superior de cada pantalla en los informes visualizados. Sin embargo, el valor para **&n** sólo aparece en la primera pantalla de un informe visualizado. Si desea visualizar el informe en línea con cortes de página, emita el mandato VERINFORME.

Con esta sintaxis especial, el ancho del valor de sustitución se determina mediante el ancho especificado por la columna asociada en el panel FORMATO.COLUMNAS o FORMATO.PRINCIPAL.

#### **&FILA**

El número de la fila de datos actual cuando se formatea el encabezamiento de detalle.

**&FECHA**

La fecha en que se ejecutó el mandato IMPRIMIR (en informes impresos) o la fecha actual (en informes visualizados).

**&HORA**

La hora en que se ejecutó el mandato IMPRIMIR (en informes impresos) o la hora actual (en informes visualizados).

**&PAGI**

El número de página actual.

Las variables de formato &FECHA, &HORA y &PÁGINA se describen en FORMATO.CORTEn.

Las secciones de la **F** a la **M** especifican datos del informe que se pueden repetir en un informe para cada fila de datos. Estos datos, que reciben el nombre de bloque de detalle, son los datos tabulares (si se han seleccionado) y el texto asociado con una línea de datos individual o una línea de detalle individual (por ejemplo, una fila de una tabla).

**F Nueva Pag Bloque Detalle?**

Especifique si se ha de comenzar cada aparición del bloque de detalle en una nueva página en un informe impreso. Se inicia una nueva página si el informe no está ya en la parte superior de la página.

**G Repetir Encabez. Detalle?**

Especifique si se ha de repetir el encabezamiento de detalle antes de cada aparición del texto de bloque de detalle. El encabezamiento de detalle incluye el texto de encabezamiento de detalle especificado en el panel FORMATO.DETALLE, seguido por los encabezamientos de columna (a menos que se supriman) que se listan en el panel FORMATO.COLUMNAS).

**NO** El encabezamiento de detalle se formatea al comienzo de cada pantalla para los informes en línea o en cada página para informes impresos.

**SI** El encabezamiento de detalle se formatea antes de cada aparición del texto de bloque de detalle.

**H Mantener Bloque en Pagina?**

Especifique si se ha de mantener cada bloque de detalle junto en una página del informe impreso.

**NO** Permite que los bloques de detalle se repartan entre dos o más páginas del informe impreso.

**SI** Impide que los bloques de detalle se repartan entre páginas. Si un bloque de detalle es demasiado grande para ser impreso en una página, se inicia en una nueva página.

**I Lineas Blanco Tras Bloque**

Especifique cuántas líneas en blanco desea que existan después del texto de bloque de detalle.

La opción de espaciado de detalle en el panel FORMATO.OPCIONES también afecta al número de líneas en blanco después del texto de bloque de detalle.

**J Poner Datos Tabul. en Lin. (Introducir 1-999 o NO)**

Especifique si se han de generar los datos tabulares (en el formato tabular especificado en FORMATO.COLUMNAS o FORMATO.PRINCIPAL) y

dónde se han de colocar estos datos tabulares. El número corresponde al número de la línea de texto de bloque de detalle en la que se deben colocar los datos tabulares. NO (o N) indica que no se formatean los datos tabulares. El valor NO no afecta al texto de corte ni a los valores de agregación.

Esta opción se puede utilizar para combinar texto con datos tabulares. Cuando se especifica un número, los datos tabulares recubren o se combinan con cualquier texto de bloque de detalle en la misma línea.

Si se especifica NO, no se formatean los datos tabulares pero los valores de columna pueden incluirse en el texto de bloque de detalle utilizando valores de sustitución de columnas.

### **K** LINEA

Identifique las líneas de texto de bloque de detalle y especifique sus posiciones relativas. Puede especificarse cualquier número de líneas de datos tabulares. Puede especificar cualquier número de 1 a 999 o un espacio en blanco. Para obtener información adicional, consulte **C** LINEA.

### **L** ALIN

Especifique dónde debe colocarse horizontalmente en el informe cada línea de texto de bloque de detalle. Puede colocar líneas en cualquier lugar dentro del ancho del informe. Los valores válidos son IZQ, DER, CENTRA, ADJUNT o cualquier número de 1 a 999.999.

Los valores de ALIN no afectan la posición horizontal de los datos tabulares. Para cambiar la posición de los datos tabulares, debe modificar los anchos de columna o sangrados en FORMATO.COLUMNAS o en FORMATO.PRINCIPAL. Para obtener más información, consulte **D** ALIN.

### **GM** TEXTO DE BLOQUE DE DETALLE

Especifique el texto de bloque de detalle. Puede añadir hasta 999 líneas de texto de bloque de detalle utilizando el mandato INSERTAR. Cada línea de texto puede tener hasta 55 caracteres. Puede añadir texto a la línea utilizando ADJUNT como el valor ALIN o especificando una posición horizontal específica.

Por omisión, un texto de bloque de detalle se extiende desde el margen izquierdo al margen derecho del informe. Cualquier texto que sobrepase el margen derecho no se visualiza ni se imprime. Puede modificar el ancho cambiando el ancho de texto del informe en el panel FORMATO.OPCIONES. Si no especifica un ancho, el margen derecho se determina por el ancho de los datos tabulares.

El texto de bloque de detalle puede contener texto literal junto con los siguientes valores de variables:

#### **Variables globales**

Utilice FIJAR GLOBAL para definir variables para su utilización en el texto de encabezamiento de detalle.

**&n** El valor de la *enésima* columna del formato utilizado para este informe. Por ejemplo, considere el siguiente texto de bloque de detalle:

```
DEPARTAMENTO: &3 NOMBRE DE EMPLEADO: &2
```

Este texto de bloque de detalle produce una línea como la siguiente en el informe:

```
DEPARTAMENTO: 20 NOMBRE DE EMPLEADO: SANTS
```

**&CUENTA**

El número de filas visualizadas o impresas desde el último corte. Este valor es una cuenta de ejecución y aumenta con cada fila de datos.

**&FILA**

El número de la fila de datos para el bloque de detalle se imprime o visualiza en el informe.

Se imprime en el texto de bloque de detalle con un informe de resumen de grupo el número de la fila de datos para la última fila del grupo.

**&CALCid**

Valor calculado.

**&FECHA**

La fecha actual.

**&HORA**

La hora actual.

**&PAGI**

El número de página actual.

Las variables de formato &FECHA, &HORA y &PÁGINA se describen en FORMATO.CORTEn.

**&an** *n* es un número de columna válido, y *a* es uno de las siguientes funciones de agregación de QMF: PRO, CUENTA, PORAC, SUMAC, PRIMERO, ULTIMO, MAX, MIN, PORCEN, DESSTD, SUMA, TPORAC y TPORCEN. Los valores de las agregaciones se basan en los valores de ejecución que hay en el nivel de corte actual.

En texto de bloque de detalle, los valores para las agregaciones se basan en los valores de los datos desde el último corte hasta la fila actual. Los valores calculados como PRO y DESSTD también se basan en los valores de datos desde el último corte. Por ejemplo, &PRO6 es la suma de la columna seis (hasta la fila actual) dividido por CUENTA.

A nivel de detalle, &SUMA y &SUMAC dan el mismo resultado. &SUMA6 y &SUMAC6 en el texto de bloque de detalle produce cada uno el valor total de la columna 6 hasta la fila actual.

Si utiliza una variable de agregación con porcentaje (PORCEN, TPORCEN o TPORAC) en el texto de bloque de detalle y la asocia a una columna que tiene un código de edición D, QMF formatea el valor de porcentaje del texto de bloque de detalle como si tuviera un código de edición L. Asimismo, si utiliza la variable de agregación DESSTD en el texto de bloque de detalle y la asocia con una columna que tenga un código de edición P o D, QMF formatea la desviación estándar del texto de bloque de detalle como si tuviera un código de edición L.

**N** **Seleccionar variación de panel**

Especifique cuándo hay que seleccionar una variación de panel. Debe entrar uno de los siguientes valores permitidos; no se permiten blancos:

**SI** Se selecciona siempre para dar formato en el informe. Es el valor por omisión cuando el número de variación es 1.

**NO** Nunca se selecciona para dar formato. Es el valor por omisión cuando el número de variación está entre 2 y 99. Este valor se puede utilizar para inhibir temporalmente el proceso de formatear a una variación de un informe.

Las dos opciones siguientes le permiten dar formato selectivamente al informe. Puede asociar todo un panel de texto de detalle y opciones de formateo con una condición específica del panel `FORMATO.CONDICION` (formateo condicional) o una columna de datos específica que se corresponda con una rama de un árbol de datos.

### **C1-C999**

Puede seleccionarse para identificar una condición en `FORMATO.CONDICION`. Si la condición es verdadera, se da formato a la variación de `FORMATO.DETALLE` asociada a ella.

### **E1-E999**

Puede seleccionarse para dar formato cuando hay datos para la columna indicada. La columna se identifica mediante el número que va después de la letra E. Este número corresponde al valor `NUM` de una columna de `FORMATO.PRINCIPAL` o `FORMATO.COLUMNAS`.

### **Conceptos relacionados:**

“Variables utilizadas en formatos” en la página 310

Puede utilizar variables globales (tanto definidas por el usuario como proporcionadas por QMF) y variables de formato en formatos QMF. Una variable puede sustituir una serie de texto o un valor numérico. Puede asignar valores diferentes a las variables para producir diferentes informes sin cambiar el formato.

### **Referencia relacionada:**

“Códigos de edición para datos numéricos” en la página 303

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos numéricos.

“`FORMATO.CORTE $n$` ” en la página 229

Utilice los paneles `FORMATO.CORTE $n$`  (donde  $n$  es un número entre 1 y 6) para realizar selecciones sobre el texto y su ubicación para un máximo de seis cortes en un informe. QMF coloca el texto especificado en cada panel de corte después del corte asociado en el informe.

“`FORMATO.CALC`” en la página 237

En el panel `FORMATO.CALC` puede entrar expresiones para el cálculo en informes. Inicialmente este panel sólo contiene una fila – un lugar para una expresión. Sin embargo, se pueden insertar hasta 998 filas adicionales.

“`VERINFORME`” en la página 29

`VERINFORME` es un sinónimo de mandato que proporciona una vista previa de impresión para que pueda ver el aspecto que tendrá un informe cuando se imprima.

“`SIGUIENTE`” en la página 93

Utilice el mandato `SIGUIENTE` para avanzar en el conjunto de variaciones asociadas al panel `FORMATO.DETALLE`. También puede utilizar el mandato `SIGUIENTE` para visualizar la siguiente columna o la siguiente definición desde el panel Definición de Columna o Alineación de Columna, o para visualizar la fila siguiente del conjunto de filas a las que se accede en el Editor de tablas.

“`FIJAR GLOBAL`” en la página 146

El mandato `FIJAR GLOBAL` asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.



## FORMATO.FINAL

Utilice FORMATO.FINAL para realizar selecciones detalladas sobre el contenido y la ubicación del texto final en un informe. QMF coloca el texto al final del informe y puede utilizarlo, por ejemplo, para identificar los datos de resumen finales de un informe.

El área **H** de FORMATO.PRINCIPAL especifica el texto final para un informe. Lo que especifique en esta área de FORMATO.PRINCIPAL se refleja en FORMATO.FINAL. De forma similar, la primera línea del texto final se refleja en FORMATO.PRINCIPAL.

La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.FINAL.

```

FORMATO.FINAL

A Texto Final en Pag. Nueva?====> NO      B Totales Finales en Linea ====> 1
C Lineas Blanco Ante Texto    ====> 0
D LINEA E ALIN. F TEXTO DE FINAL
-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+
1      DER
2      DER
3      DER

      *** FIN ***

1=Ayuda      2=Comprobar 3=Fin      4=Mostrar      5=Diagrama      6=Consulta
7=Retroceder 8=Avanzar  9=      10=Insertar     11=Suprimir     12=Informe
Ya se ha mostrado FORMATO.FINAL.
MANDATO ====>                                DESPL. ====> PAGI
    
```

Figura 20. Campos de entrada del panel FORMATO.FINAL

### **A** Texto Final en Pag. Nueva?

#### Informes

Especifique si se debe poner el texto final en una página independiente del cuerpo de un informe impreso. Se inicia una nueva página si el informe no está ya en la parte superior de la página.

### **B** Totales Finales en Linea

#### Informes

Especifique si desea generar el resumen final de un informe y, en caso afirmativo, dónde desea situarlo en relación con el texto final. El valor para esta entrada puede ser cualquier número que vaya de 1 a 999 o la palabra NO. El número es el número de la línea de texto final junto a la cual desea colocar el resumen final. NO (o N) omite el resumen final.

Si espera que el valor de resumen final de una columna acomodada tenga más de una línea, incluya el texto final en la línea correspondiente a la última línea que espera para el valor de resumen final acomodado. Incluir texto final sólo es preciso si la columna acomodada tiene un código de uso de MAX, MIN, PRIMERO o ULTIMO.

Por ejemplo, si se establece la columna NOMBRE (de Q.PLANTILLA) en un ancho de 2, tiene un código de edición de CW y un código de uso de MAX, debe colocar algún texto final

(quizás sólo un punto) en la quinta línea de FORMATO.FINAL para ver el valor de resumen final para dicha columna (YAMAGUCHI).

Dos líneas de datos por resumen en un informe horizontal sólo pueden aparecer si están presentes la columna de totales horizontal y el resumen final. Esto se produce cuando una columna del formato tiene un uso de SUMAC, PORAC, TPORAC, PORCEN o TPORCEN.

Cuando se omite la columna de totales horizontal en FORMATO.OPCIONES, también se omiten los valores horizontales HORIZON y sólo se da formato a una línea por grupo (con valores verticales HORIZON).

Cuando se omite el resumen final en FORMATO.FINAL, los valores verticales HORIZON se omiten y se da formato a una sola línea por grupo (con los valores horizontales HORIZON).

### Diagramas

Cuando hay dos líneas de resumen, pero sólo una está representada gráficamente mediante ICU (Interactive Chart Utility), la segunda línea de datos de resumen sólo contiene valores para aquellas columnas en las que se ha especificado PORCEN, PORAC o SUMAC. En dichas columnas:

- El valor de la primera línea es el valor de resumen correspondiente a dicha categoría con relación al total horizontal HORIZON (de grupo).
- El valor de la segunda línea es el valor de resumen correspondiente a dicha categoría con relación al total vertical HORIZON (de categoría).

### **C** Líneas en blanco antes de texto

#### Informes

Especifique el número de líneas en blanco entre el cuerpo del informe y la primera línea del texto final. El valor de esta entrada puede ser cualquier número de 1 a 999 o la palabra LIMINF. El valor por omisión es 0.

Por ejemplo, si desea que haya una línea en blanco entre el cuerpo del informe y la primera línea del texto final, escriba 1 en este campo. Si desea que el texto final esté separado del cuerpo por dos líneas en blanco, escriba 2 en este campo.

Si desea que el texto final se visualice al final de la página actual (sin tener en cuenta el lugar en que termine el cuerpo del informe), escriba LIMINF (o LIMI) en este campo.

### **D** LINEA

#### Informes

Identifique las líneas de texto final y especifique la posición relativa a ellas mismas y a la línea en la que empieza el texto final (como se indica en el campo Líneas Blanco Ante Texto).

No es necesario que los números que seleccione empiecen por 1 ni que sean consecutivos. Puede elegir el espaciado entre líneas del texto final y entre el cuerpo del informe y la primera línea del texto final. Por ejemplo, si tiene tres líneas de texto final y elige 1, 3 y 5 como valores de LINEA para el texto, QMF comienza el texto

final en la línea indicada en el campo Líneas Blanco Antes Texto y coloca una línea en blanco entre las líneas del texto. Si no utiliza 1 como uno de los valores de LINEA, QMF no comienza el texto final en la línea que ha especificado en el campo Líneas Blanco Antes Texto. Deja líneas en blanco adicionales hasta el primer número de línea especificado. Un valor de LINEA en blanco indica a QMF que ignore cualquier texto asociado.

Por ejemplo, considere los valores siguientes en FORMATO.FINAL:

LINEA	ALIN.	TEXTO FINAL
----	-----	-----
2	IZQ	TOTALES GENERALES PARA
3	IZQ	TODOS LOS DEPARTAMENTOS

Estos valores se visualizan en el informe resultante tal como se muestra en la figura siguiente:



TOTALES GENERALES PARA  
TODOS LOS DEPARTAMENTOS

Figura 21. Adición de una línea en blanco antes del texto final de un informe

Observe que aparece una línea en blanco antes de la primera línea del texto.

En el ejemplo, si hubiese indicado un valor de 0 en Líneas Blanco Ante Texto, podría esperar que el texto TOTALES GENERALES PARA apareciese en la línea inmediatamente a continuación del cuerpo del informe. Pero debido a que la primera línea de texto tiene un valor de 2 para LINEA, QMF salta una línea en blanco (para la primera línea que falta del texto final) y, a continuación, imprime la primera línea de FORMATO.FINAL en la segunda línea del texto final del informe.

Si utiliza el mismo valor de LINEA para más de una línea, dichas líneas se combinan según el valor de ALIN correspondiente a la línea o líneas adicionales. Las líneas que tengan el mismo valor de LINEA se superponen si sus valores ALIN son iguales o de lo contrario entrarán en conflicto. Por ejemplo, puede especificar el mismo valor de LINEA para dos líneas de texto final, con el valor IZQ en ALIN para la primera línea y el valor CENTRA en ALIN para la segunda línea. Si el texto de la primera línea sobrepasa el centro del informe, la segunda línea recubre parte de la primera.

## **E** ALIN

### **Informes**

Especifique dónde se coloca cada línea de texto final horizontalmente en un informe. Si un informe contiene datos de resumen final, la longitud de línea para el texto final va desde el margen derecho hasta el principio de los datos de resumen.

Sin embargo, si un informe no contiene datos de resumen final, la longitud de línea para el texto final es la longitud completa de la línea (desde el margen izquierdo al derecho). Para un informe en línea, la longitud de línea es el ancho del informe visualizado; para un informe impreso, la longitud de línea es el ancho del informe impreso.

**Izquierda**

Justifica por la izquierda la línea de texto final.

**Derecha**

Justifica por la derecha la línea de texto final. Este es el valor por omisión.

**Centra**

Centra la línea de texto final.

**n** Comienza la línea de texto final en la posición *n* de la línea, donde *n* puede ser cualquier número entre 1 y 999999.

**Adjuntar**

Coloca la línea al final de la línea anterior del texto final. Si se utiliza ADJUNT en la primera línea del texto final (es decir, en la línea de texto con el valor de LINEA más bajo), la línea de texto se justifica a la izquierda.

La línea de texto añadida debe tener el mismo valor LINEA que la línea de texto a la que se añade. Si el informe no es lo suficientemente ancho como para contener la línea añadida de texto, puede que parte del texto se trunque.

Por ejemplo, considere las siguientes entradas en FORMATO.FINAL:

```

Lineas Blanco Ante Texto ==> 0
LINEA ALIN.  TEXTO FINAL
-----
1   DER      TOTAL
1   ADJUNT   SALARIOS
3   DER
    
```

Estos valores producen un informe como el siguiente:

DTO	COMISION	TAREA	SALARIO
66	55,50	OFIC	10988,00
		.	
		.	
	1285,00	VENTA	17844,00
		*	66147,00
			=====
	TOTAL SALARIOS		152223,20

**F** TEXTO DE FINAL

**Informes**

Puede añadir hasta 999 líneas de texto final utilizando el mandato INSERTAR. Cada línea de texto puede tener hasta 55 caracteres. Puede añadir texto a la línea utilizando ADJUNT como el valor ALIN o especificando una posición horizontal específica.

Por omisión, el texto final va desde el margen izquierdo del informe hasta el principio de los datos de resumen (si el informe tiene datos de resumen) o hasta el margen derecho del informe. Sin embargo, puede elegir específicamente el ancho del texto final modificando la entrada Ancho de líneas para el texto del informe de FORMATO.OPCIONES.

Para hacer que el texto final aparezca en mayúsculas y minúsculas en un informe, especifique un valor para MAY/MIN que sea SERIE o MIXTO en el perfil.

El texto final puede contener los siguientes valores de variables:

**Variables globales**

Utilice FIJAR GLOBAL para definir variables para su utilización en un texto final.

**&n** El último valor de la *enésima* columna del formato utilizado para este informe.

**&CUENTA**

El número de filas visualizadas o impresas desde el último corte. Este valor es una cuenta de ejecución y aumenta con cada fila de datos.

**&FILA**

El número de la última fila de datos de todo el informe se imprime o se visualiza en el informe.

**&CALCid**

Valor calculado.

**&FECHA**

La fecha actual.

**&HORA**

La hora actual.

**&PAGI**

El número de página actual.

**&an** *n* es un número de columna válido, y *a* es uno de las siguientes funciones de agregación de QMF: PRO, CUENTA, PORAC, SUMAC, PRIMERO, ULTIMO, MAX, MIN, PORCEN, DESSTD, SUMA, TPORAC y TPORCEN. Los valores de las agregaciones se basan en los valores de ejecución que hay en el nivel de corte actual.

Si utiliza una variable de agregación con porcentaje (PORCEN, TPORCEN o TPORAC) en el texto de bloque de detalle y la asocia a una columna que tiene un código de edición D, QMF formatea el valor de porcentaje del texto de bloque de detalle como si tuviera un código de edición L. Asimismo, si utiliza la variable de agregación DESSTD en texto de bloque de detalle y la asocia con una columna que tiene un código de edición P o D, QMF formatea la desviación estándar como si tuviese un código de edición L.

**Referencia relacionada:**

“Códigos de edición para datos numéricos” en la página 303

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos numéricos.

“FORMATO.CORTE*n*” en la página 229

Utilice los paneles FORMATO.CORTE*n* (donde *n* es un número entre 1 y 6) para realizar selecciones sobre el texto y su ubicación para un máximo de seis cortes en un informe. QMF coloca el texto especificado en cada panel de corte después del corte asociado en el informe.

## FORMATO.FINAL

“FORMATO.PRINCIPAL” en la página 224

Utilice FORMATO.PRINCIPAL para hacer cambios sencillos en un informe o diagrama.

“FORMATO.OPCIONES”

Use FORMATO.OPCIONES para corregir el aspecto de un informe.

“FIJAR GLOBAL” en la página 146

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

“FIJAR PERFIL” en la página 149

El mandato FIJAR PERFIL cambia los valores del perfil QMF. Estos valores afectan al comportamiento de la sesión de QMF.

---

## FORMATO.OPCIONES

Use FORMATO.OPCIONES para corregir el aspecto de un informe.

El área **J** de FORMATO.PRINCIPAL (CONTORNO y TEXTO CORTE POR OMISION) especifica dos opciones que afectan al aspecto global de un informe. Lo que especifique en esta área de FORMATO.PRINCIPAL se refleja en FORMATO.OPCIONES. De forma similar, parte de lo que especifique en FORMATO.OPCIONES se refleja en FORMATO.PRINCIPAL.

La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.OPCIONES.

```
FORMATO.OPCIONES

  Que se desea para
A Espaciado de líneas de detalle?          ==> 1
B Ancho de plegamiento de líneas?        ==> NO
C Ancho de líneas para el texto del informe? ==> OMISION
D Numero de columnas fijas en el informe? ==> NO

  Se desea
E Mostrar una sola vez las columnas de corte? ==> SI
F Texto de corte por omisión (*)? ==> SI
G Nombre de función en encabezamiento de columna al agrupar? ==> SI
H Líneas acomodadas en columna mantenidas en una pagina? ==> SI
I Columna de totales horizontal? ==> SI
J Reordenación automática de columnas del informe? ==> NO
K Renumeración páginas al nivel más alto de corte? ==> NO

  Se desean separadores para
L Encabezamiento columna? ==> SI      M Totales de corte? ==> SI
N Encabezamiento horizon? ==> SI     O Totales finales? ==> SI

1=Ayuda      2=Comprobar 3=Fin      4=Mostrar    5=Diagrama   6=Consulta
7=           8=           9=          10=         11=          12=Informe

Ya se ha mostrado FORMATO.OPCIONES.
MANDATO ==>                                DESPL. ==> PAGI
```

Figura 22. Campos de entrada del panel FORMATO.OPCIONES

### **A** Espaciado de líneas de detalle?

#### Informes

Seleccione el espaciado entre líneas de datos tabulares o bloques de detalle. El espacio que hay dentro del texto de bloque de detalle no

se ve afectado. El valor puede ser cualquier número de 1 a 999. El valor por omisión es el espaciado simple sin líneas en blanco entre cada bloque de texto.

La opción Líneas Blanco Tras Bloque del panel FORMATO.DETALLE afecta también al espaciado entre bloques de detalle.

**B Ancho de plegamiento de líneas?**

**Informes**

Especifique si las columnas de un informe deben acomodarse y, en caso afirmativo, con qué ancho. El valor para esta entrada puede ser cualquier número que vaya de 1 a 999 o la palabra NO. El valor por omisión es NO, que indica que no han de plegarse las líneas de un informe.

Las líneas no pueden plegarse en informes HORIZON o en informes con acomodación de columnas. El texto de encabezamiento de detalle y el texto de bloque de detalle no se pliegan. Se truncan con el ancho de línea del texto del informe. Sin embargo, si el valor del ancho de texto de informe es OMISION, y el ancho de acomodación de líneas no es NO, el texto de encabezamiento de detalle y el texto de bloque de detalle se truncan en el ancho de acomodación de líneas.

Si el valor de esta área de entrada es mayor que el ancho de impresión, los datos de las columnas de un informe se truncan por la derecha.

Si desea efectuar una acomodación de líneas (es decir, las líneas de detalle de un informe comienzan en una línea y continúan en una o más líneas sucesivas), escriba un número en esta área de entrada para indicar el ancho máximo de las líneas de datos que desea tener en el informe. A lo ancho del informe se colocan tantas columnas enteras como sea posible. Las columnas restantes se colocan en una o más líneas siguientes del informe. Todas las líneas plegadas comienzan con el sangrado de columna y después incluyen los datos tabulares.

Si una columna y su sangrado son demasiado anchos para caber en el ancho de acomodación de líneas especificado, no se comienza una nueva línea para la columna y la columna se corta por la derecha.

Sólo se acomodan los encabezamientos de columnas, los datos tabulares y los resúmenes de columna cuando especifique un ancho. Los demás datos del informe se formatean como de costumbre.

La figura siguiente muestra una parte de un informe con acomodación de líneas (a un ancho de 35) y con un espaciado de líneas de datos tabulares de 2.

ID	NOMBRE	DTO	TAREA
AÑOS	SALARIO		COMISION
160	MOLINAR	10	DTOR
7	22959,20		-
210	LUENGO	10	DTOR
10	20010,00		-
240	DANIEL	10	DTOR
5	19260,25		-

Figura 23. Plegamiento de líneas en un informe

**C** Ancho de líneas para el texto del informe?

**Informes**

Especifique el ancho del texto final, texto de encabezamiento de detalle, texto de bloque de detalle y texto de corte de un informe. Los valores de esta entrada pueden ser OMISION, COLUMNAS o cualquier número entre 1 y 999999.

**OMISION**

El texto de pie de corte y el texto de pie final utilizan todo el ancho de todas las columnas hasta la primera columna de resumen, como se indica en FORMATO.COLUMNAS y FORMATO.PRINCIPAL.

**COLUMNAS**

Todas las áreas de texto utilizan todo el ancho de todas las columnas según se indica en FORMATO.COLUMNAS y en FORMATO.PRINCIPAL. (Esta opción es la misma que OMISION para texto de encabezamiento de detalle y para texto de bloque de detalle.)

**Un número de 0 a 999999**

El ancho en caracteres para todos los tipos de texto. 0 indica que no se formatea ningún texto.

**D** Numero de columnas fijas en el informe?

**Informes**

Especifique el número de columnas que quedan en su lugar cuando desplaza informes horizontalmente en la pantalla. Cuando se especifican columnas fijas, se divide el informe en un área fija y una desplazable. Para informes impresos de más de una página, las columnas fijas se repiten a la izquierda de cada página. El área desplazable de un informe impreso se refiere al área que cambia durante la división de páginas.

El valor puede ser cualquier número entre 1 y 999 o NO (el valor predeterminado).

Si el número especificado es mayor que el número de columnas que tiene el informe, todas las columnas serán fijas. Las columnas con usos OMITIR no se cuentan como columnas fijas.

Las columnas fijas se pueden utilizar con la reordenación de columnas (SEC). Si las columnas se han reordenado y selecciona un número de columnas (n) como columnas fijas, las primeras n



columnas del nuevo orden son las fijas. Esto se aplica a la reordenación automática así como a la reordenación efectuada por el usuario.

El área de columnas fijas de un informe también puede afectar al texto del informe. Las partes de texto de corte, de detalle y final que están dentro del área fija se repiten a la izquierda de cualquier página impresa del informe. Las partes de texto de corte, de detalle y final que están dentro del área desplazable aparecen en la primera página de un informe impreso, pero no aparecen en las siguientes páginas cuando se produce una división de páginas.

Los valores de columnas fijas de informes visualizados o impresos no afectan al texto de encabezamiento y de pie de la página.

Las columnas fijas pueden crear problemas con otras opciones del informe. No puede utilizar acomodación de líneas con columnas fijas (consulte el punto **B** *Ancho de plegamiento de líneas?* anterior en este tema). Asimismo, si el ancho total de todas las columnas fijas de un informe es mayor que el ancho de pantalla visualizable, tanto la versión visualizada como la versión impresa del informe resultan afectadas. Para informes visualizados, puede desplazar el informe hacia arriba y hacia abajo, pero no lo puede desplazar hacia la derecha o hacia la izquierda. Para informes impresos, se visualiza este mensaje:

El informe no se puede imprimir; el área fija es demasiado ancha.

**E** **Mostrar una sola vez las columnas de corte?**

**Informes**

Si ha asignado un código de uso de CORTE a una de las columnas, utilice esta área de entrada para determinar si el valor de la columna de CORTE sólo debe visualizarse cuando cambia el valor o en cada línea de un informe.

**SI** Visualiza el valor de la columna de CORTE sólo cuando cambia el valor.

**NO** Visualiza el valor de la columna de CORTE en cada línea de datos tabulares del informe.

La muestra se inicia al principio de la página. El valor se imprime al principio de una página aunque no haya cambiado con respecto a la línea inferior de la página anterior.

**F** **Texto de corte por omisión (\*)?**

**Informes**

Si un informe contiene cortes para los que no ha indicado texto de pie de corte, utilice esta área de entrada para especificar si ha de generarse o no texto de pie de corte para marcar la línea de agregación de CORTE.

El texto de corte por omisión consta de un asterisco para el texto de nivel de corte con el número más alto, dos asteriscos para el texto de nivel de corte con el número superior siguiente y así sucesivamente.

**G** **Nombre de función en encabezamiento de columna al agrupar?**

**Informes**

Si un informe tiene datos combinados (por ejemplo, como

## FORMATO.OPCIONES

resultado de sumar una columna) y utiliza el código de uso GRUPO para suprimir las líneas de datos tabulares, esta área de entrada determina el encabezamiento de la columna agregada.

- SI Visualiza una palabra que indica el tipo de agregación como parte del encabezamiento de columna.
- NO Suprime el nombre de agregación del encabezamiento de columna.

### Diagramas

Si utiliza SI para los diagramas, el nombre de función aparece en la leyenda del diagrama. Se recomienda utilizar NO.

### **H** Líneas acomodadas en columna mantenidas en una página?

#### Informes

Si ha especificado la acomodación de columnas para una o más columnas de un informe, esta área de entrada determina si las columnas plegadas se pueden dividir entre dos páginas.

- SI Mantiene las líneas con columnas plegadas en la misma página a menos que la columna plegada sea mayor que la profundidad de la página.
- NO Permite que las columnas plegadas se dividan entre páginas si es necesario.

### **I** Columna de totales horizontal?

#### Informes

Especifique si se debe visualizar la columna de "resumen horizontal" generada automáticamente. El campo Columna de resumen horizontal produce columnas adicionales que muestran totales horizontalmente en las columnas especificadas.

En el informe HORIZON mostrado en la figura siguiente, puede leer las líneas para los Departamentos 10 al 84 de forma horizontal para ver el salario promedio para cada trabajo y el promedio del departamento en la última columna. Los promedios de salarios por tarea están debajo de los separadores de resumen final al final de cada columna.

	<----- TAREA ----->			
	<- OFIC -->	<- DTOR --->	<- VENTA -->	<- TOTAL -->
DTO	SALARIO PROMEDIO	SALARIO PROMEDIO	SALARIO PROMEDIO	SALARIO PROMEDIO
10		20865,86		20865,86
15	12383,35	20659,80	16502,83	15482,33
20	13878,68	18357,50	18171,25	16071,53
38	12482,25	17506,75	17407,15	15457,11
42	11007,25	18352,80	18001,75	14592,26
51	13914,90	21150,00	18555,50	17218,16
66	10988,00	18555,50	18844,23	17215,24
84	13030,50	19818,00	16649,25	16536,75
	=====	=====	=====	=====
	12612,61	19805,80	17869,36	16675,64

Figura 24. Informe que muestra promedios de forma horizontal en las columnas

La columna de totales horizontal se visualiza a la derecha de las columnas de un informe.

Es posible obtener dos líneas de datos por resumen en cualquier informe horizontal que tenga como mínimo una columna con un uso de PORCEN, PORAC o SUMAC. No obstante, esto sólo sucede si están en el informe la columna de totales horizontal y los totales finales o si no se encuentra ninguno.

Cuando se devuelven dos líneas de datos por resumen, la segunda línea de datos del resumen contiene sólo valores en aquellas columnas para las que se ha especificado PORCEN, PORAC o SUMAC. En dichas columnas, el valor de la primera línea es el valor de resumen para la subcategoría relativo al total (grupo) horizontal HORIZON. El valor de la segunda línea es el valor de resumen para dicha subcategoría relativo al total (de subcategoría) vertical HORIZON.

Cuando se omite la columna de totales horizontal (en FORMATO.OPCIONES), los valores horizontales HORIZON también se omiten y se da formato a una sola línea por grupo (con la línea que contiene los valores verticales HORIZON).

Cuando se omite el resumen final (en FORMATO.FINAL), se omiten los valores verticales HORIZON y se da formato a una sola línea por grupo (con la línea que contiene los valores horizontales HORIZON).

### **Diagramas**

Sólo una de las dos posibles líneas de datos de resumen "horizontales" puede transferirse al ICU. Los diagramas no pueden visualizar ambas líneas de datos. Si existen dos valores para una columna de cada grupo, el valor de la segunda línea (HORIZON-vertical) es el valor que se pasa al ICU y el que se visualiza en el diagrama.

Puede obligar que los valores verticales HORIZON se representen en un diagrama si se omite el resumen final. Esto ocasiona que se omitan los valores verticales HORIZON.

### **J Reordenación automática de columnas del informe?**

#### **Informes**

Especifique si las columnas de un informe se reordenan automáticamente cuando se especifica un uso de CORTE $n$ , GRUPO o una de las funciones de agregación (como PROMED, CUENTA, PRIMERO, ULTIMO, MAXIMO, MINIMO, DESSTD, SUMA, PORAC, SUMAC, PORCEN, TPORCEN o TPORAC).

El valor predeterminado es NO. (Las columnas no se reordenan automáticamente; aparecen en el informe en el orden con que se muestran en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS, incluso si utiliza un código de uso de CORTE $n$ , GRUPO o una de las funciones de agregación.)

Si especifica SI, las columnas se reordenan según las siguientes normas:

- Las columnas de CORTE $n$  en el extremo izquierdo.
- Las columnas de GRUPO a la izquierda, a continuación de las columnas de CORTE $n$
- Todas las columnas no agregadas a la izquierda a continuación de las columnas de CORTE $n$  y GRUPO

- Todas las columnas agregadas en el extremo derecho.

Si ha utilizado HORIZON como uso, el valor de esta área de entrada se ignora porque el objetivo de un informe HORIZON no se cumple si las columnas no pueden reordenarse.

### Diagramas

Si la reordenación automática de columnas del informe tiene el valor SI, puede hacer que la columna de datos Y se seleccione para el eje X en un diagrama. Deben cumplirse las siguientes condiciones para que la reordenación automática de columnas tenga efecto:

- No se utilizan códigos de uso de GRUPO ni CORTE $n$  en el formato para seleccionar columnas de datos Y para el eje X del diagrama.
- Se utiliza una función de agregación (como PROMED, SUMA o CUENTA) en el formato con una de las columnas.

Si se cumplen estas condiciones, las columnas agregadas se mueven de la izquierda del informe al extremo derecho. Por ejemplo, suponga que AÑOS aparecía originalmente a la izquierda del informe; por lo tanto, la columna AÑOS se trazó en el eje X cuando se visualizó el diagrama. (Recuerde que no especificó GRUPO ni CORTE para seleccionar columnas de datos para el eje X.) Además, suponga que decide utilizar la función de agregación PROMED con AÑOS; la columna AÑOS se trasladará al extremo derecho del informe. Dado que ya no es la columna situada más a la izquierda, no se traza en el eje X del diagrama. La columna que ahora aparece a la izquierda en el informe se traza en el eje X.

### **K** Renumeracion paginas al nivel mas alto de corte?

#### Informes

Especifique si un informe impreso comienza o no una nueva página a partir del número 1 cada vez que cambie el valor de la columna de control con el nivel de corte más alto. El nivel de corte más alto es el que tiene el número más bajo. Esta opción sólo afecta a los informes impresos porque QMF trata los informes en línea como una página larga.

Utilice el valor por omisión para esta opción (NO) para indicar que no desea reiniciar la numeración de páginas del informe cada vez que cambie el valor de la columna de corte de nivel más alto; entre SI en esta área de entrada para iniciar la numeración de páginas. Si indica SI, ese valor se ignora a menos que haya empleado como mínimo un uso de CORTE en el formato y haya entrado SI en el área de entrada Pagina Nueva para Corte del panel FORMATO.CORTE $n$  correspondiente.

### **L** Encabezamiento columna?

#### Informes

Especifique si deben o no visualizarse las líneas de guiones que separan los encabezamientos de columna de las líneas de datos tabulares del informe.

### **M** Totales de corte?

**Informes**

Especifique si deben o no visualizarse los signos de igual que separan el resumen de corte de las líneas de miembro de corte.

**N Encabezamiento horizon?**

**Informes**

Especifique si deben o no visualizarse las líneas de guiones y flechas que marcan las columnas de informes horizontales.

**0 Totales finales?**

**Informes**

Especifique si deben o no visualizarse los signos de igual que separan el resumen final del cuerpo del informe.

**Referencia relacionada:**

“FORMATO.DETALLE” en la página 254

FORMATO.DETALLE consta de las variaciones de detalle que defina el usuario.

Puede crear hasta 99 variaciones y cada una de ellas puede corresponderse con las condiciones que se entran en FORMATO.CONDICION. A menos que cada condición se excluya mutuamente, diferentes variaciones de detalle se pueden visualizar para las mismas filas de datos.

“FORMATO.PRINCIPAL” en la página 224

Utilice FORMATO.PRINCIPAL para hacer cambios sencillos en un informe o diagrama.

## FORMATO.PAGINA

Utilice FORMATO.PAGINA para efectuar selecciones detalladas sobre el contenido y ubicación de los encabezamientos y pies de página de un informe.

Tanto para informes en línea como impresos, QMF coloca los encabezamientos al principio de un informe en línea y los pies al final. Los encabezamientos y los pies aparecen al principio y al final de cada página de un informe impreso.

El área **G** del panel FORMATO.PRINCIPAL especifica los encabezamientos y pies de página de un informe. Lo que especifique en el área **G** de FORMATO.PRINCIPAL se mostrará en FORMATO.PAGINA. De forma similar, la primera línea del encabezamiento y del pie de página que especifique en FORMATO.PAGINA se muestra en FORMATO.PRINCIPAL.

La figura siguiente muestra los campos de entrada del panel FORMATO.PAGINA.

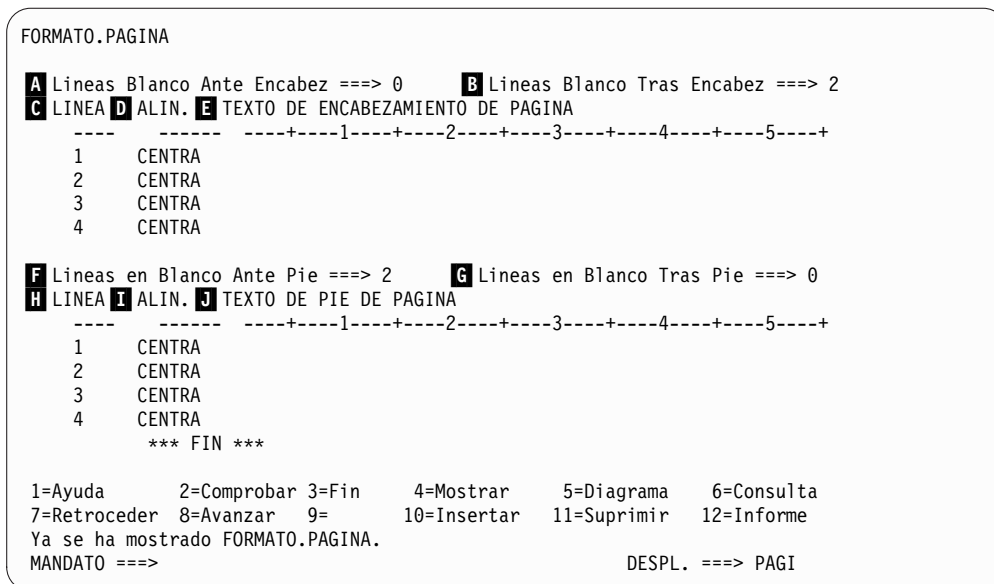


Figura 25. Campos de entrada del panel FORMATO.PAGINA

**A** Lineas Blanco Ante Encabez

**Informes**

Especifique el número de líneas en blanco entre el principio de una página y la primera línea del encabezamiento de la página. El valor puede ser cualquier número de 1 a 999.

**Diagramas**

Una entrada en esta área determina la colocación vertical del encabezamiento en el diagrama. Sin embargo, si hay demasiadas líneas en blanco pueden cambiar las etiquetas del eje Y.

**B** Lineas Blanco Tras Encabez

**Informes**

Especifique el número de líneas en blanco entre la última línea del encabezamiento de la página y el cuerpo del informe. El valor puede ser cualquier número de 1 a 999. El valor por omisión es 2.

**C** LINEA

**Informes**

Identifica las líneas del texto de encabezamiento de página y especifica la posición relativa respecto a ellas mismas y a la línea donde empieza el encabezamiento de página (tal como se indica en el área de entrada Lineas Blanco Ante Encabez).

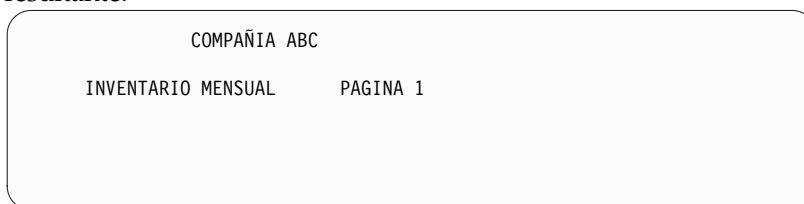
No es necesario que los números que seleccione empiecen por 1 ni que sean consecutivos. Puede elegir el espaciado entre las líneas del encabezamiento de página y entre el principio de la página y la primera línea del texto de encabezamiento de página. Con un blanco se ignora cualquier texto asociado.

Por ejemplo, considere los valores siguientes en FORMATO.PAGINA:

```

LINEA ALIN.  TEXTO DE ENCABEZAMIENTO DE PAGINA
-----+-----1-----+-----2-----
4      IZQ    INVENTARIO MENSUAL
4      DER    PAGINA &PAGI
2      CENTRA COMPAÑIA ABC
  
```

Estos valores se visualizan del modo siguiente en el informe resultante:



### Diagramas

Utilice LINEA para colocar las líneas de texto de encabezamiento verticalmente en relación con ellas mismas y a la línea en la que empieza el encabezamiento del diagrama (página).

### **D** ALIN

#### Informes

Especifique dónde se coloca cada línea del texto del encabezamiento de página horizontalmente en el informe. Puede colocar las líneas en cualquier lugar en el ancho del informe. Para un informe en línea, el ancho es el ancho del informe visualizado; para un informe impreso, el ancho es el ancho de página.

#### Izquierda

Justifica por la izquierda la línea de texto de encabezamiento de página.

#### Derecha

Justifica por la derecha la línea de texto de encabezamiento de página.

#### Centra

Centra la línea de texto de encabezamiento de página.

*n* Comienza la línea de texto de encabezamiento de página en la *enésima* posición de la línea, donde *n* puede ser cualquier número entre 1 y 999999.

#### Adjuntar

Coloca la línea al final de la línea anterior de texto de encabezamiento de página. Si se utiliza ADJUNT en la primera línea del texto de encabezamiento de página, la línea de texto se justifica a la izquierda.

La línea de texto añadida debe tener el mismo valor LINEA que la línea de texto a la que se añade. Si el informe no es lo suficientemente ancho como para contener la línea añadida de texto, puede que parte del texto se trunque. Por ejemplo, considere las entradas siguientes en FORMATO.PAGINA:

```

LINEA ALIN.  TEXTO DE ENCABEZAMIENTO DE PAGINA
-----
1  CENTRA  DIRECTORES COMPAÑIA ABC --
1  ADJUNT  &FECHA, &HORA
3  CENTRA
4  CENTRA
5  CENTRA
    
```

Estas entradas alinean las columnas tal como se muestra en la figura siguiente:

DIRECTORES COMPAÑIA ABC -- 98/08/04, 14:20						
ID	NOMBRE	DTO	TAREA	AÑOS	SALARIO	COMISION
10	SANTS	20	DTOR	7	18357,50	-
30	MARTINES	38	DTOR	5	17506,75	-

Figura 26. Adición de una línea a otra en un informe

### Diagramas

ALIN no afecta a un encabezamiento de diagrama, excepto cuando se utiliza LINEA para colocar más de una línea de texto en la misma línea del encabezamiento.

## E TEXTO DE ENCABEZAMIENTO DE PAGINA

### Informes

Entre el texto que desea que aparezca al principio de cada página de un informe impreso o antes de la primera línea de un informe visualizado. Puede añadir hasta 999 líneas de texto de encabezamiento de página utilizando el mandato INSERTAR. Cada línea de texto puede tener hasta 55 caracteres. Puede añadir texto a la línea utilizando ADJUNT como el valor ALIN o especificando una posición horizontal específica.

Para que el texto de encabezamiento de página de un informe aparezca en mayúsculas y minúsculas, especifique en el PERFIL un valor para MAY/MIN de SERIE o MIXTO.

Los encabezamientos de página pueden contener los siguientes valores de variables:

**&n** *n* es un número que representa el primer valor de la columna *n* en la página actual del informe. La columna *n* es la *n*ésima columna seleccionada de la base de datos o la *n*ésima columna listada en FORMATO.PRINCIPAL y FORMATO.COLUMNAS.

### &FILA

El número de la primera fila de datos de la página actual se imprime o visualiza en el informe.

### &FECHA

La fecha actual.

### &HORA

La hora actual.

### &PAGI

El número de página actual.

Cuando se entra &FECHA, &HORA o &PAGI en el texto de encabezamiento de página, la fecha del sistema, la hora o el número de página no aparecen en la parte inferior de los informes impresos. Esto sólo se aplica a estas tres variables entradas en FORMATO.PAGINA.

### Diagramas

La información sobre TEXTO DE ENCABEZAMIENTO DE PAGINA también se aplica a diagramas, excepto para la descripción de ALIN. La única vez en que el valor especificado para ALIN afecta a un encabezamiento de diagrama es cuando se



utiliza LINEA para colocar una o más líneas del texto entrado en FORMATO.PAGINA en la misma línea del informe formateado. Si no está utilizando la función LINEA, el encabezamiento de diagrama se centra automáticamente.

**F** **Lineas Blanco Ante Pie**

**Informes**

Especifique el número de líneas en blanco entre el cuerpo del informe y la primera línea del texto de pie de página. El valor para esta entrada puede ser cualquier número de 1 a 999. El valor por omisión es 2.

**G** **Lineas Blanco Tras Pie**

**Informes**

Especifique el número de líneas en blanco entre la última línea del texto de pie de página y el final de la página. El valor para esta entrada puede ser cualquier número de 1 a 999.

Si un informe contiene datos de resumen de corte y una o más columnas plegadas, puede que sea necesario que aumente el valor de esta área de entrada para ver todas las líneas de los datos de resumen. El código de edición CW acomoda los datos de las columnas.

**H** **LINEA**

**Informes**

Identifica las líneas del texto de pie de página y especifica la posición relativa a ellas mismas y a la línea donde comienza el pie de página (según se indica en el área de entrada Lineas Blanco ante Pie). Puede especificar cualquier número de 1 a 999 o un espacio en blanco.

Por ejemplo, considere los valores siguientes en FORMATO.PAGINA:

LINEA	ALIN.	TEXTO DE PIE DE PAGINA
----	-----	----+----1----+----2----
3	IZQ	INVENTARIO MENSUAL
3	DER	PAGINA &PAGI
2	IZQ	COMPANÍA ABC

Estos valores se visualizan del modo siguiente en el informe resultante:

COMPANÍA ABC  
 INVENTARIO MENSUAL      PAGINA 1

Observe que aparece una línea en blanco antes de la primera línea del texto.

**I** **ALIN**

**Informes**

Especifica dónde debe colocarse horizontalmente en el informe cada línea del texto del pie de página. Puede colocar las líneas de texto en cualquier lugar entre el margen izquierdo y el derecho.

## FORMATO.PAGINA

Para un informe en línea, el ancho es el ancho del informe visualizado; para un informe impreso, el ancho es el ancho de página.

### Izquierda

Justifica por la izquierda la línea de texto de pie de página.

### Derecha

Justifica por la derecha la línea de texto de pie de página.

### Centra

Centra la línea de texto de pie de página.

*n* Comienza la línea de texto de pie de página en la posición *n* de la línea, donde *n* puede ser cualquier número entre 1 y 999999.

### Adjuntar

Coloca la línea al final de la línea anterior del texto de pie de página. Si se utiliza ADJUNT en la primera línea de texto de pie de página (la línea de texto con el valor LINEA más bajo), la línea de texto se justifica a la izquierda.

La línea de texto añadida debe tener el mismo valor LINEA que la línea de texto a la que se añade.

Por ejemplo, considere las entradas siguientes en FORMATO.PAGINA:

```
LINEA ALIN.  TEXTO DE PIE DE PAGINA
-----
1  CENTRA  DIRECTORES COMPAÑIA ABC --
1  ADJUNT  &FECHA, &HORA
```

Estos cambios alinean las columnas:

ID	NOMBRE	DTO	TAREA	AÑOS	SALARIO	COMISION
10	SANTS	20	DTOR	7	18357,50	-
30	MARTINES	38	DTOR	5	17506,75	-

DIRECTORES COMPAÑIA ABC -- 98/08/04, 16:20

Si el informe no es lo suficientemente ancho como para contener la línea añadida de texto, puede que parte del texto se trunque.

## **J** TEXTO DE PIE DE PAGINA

### Informes

Escriba el texto que desea que aparezca al final de cada página de un informe impreso o antes de la última línea de un informe visualizado. Puede añadir hasta 999 líneas de texto de pie de página utilizando el mandato INSERTAR. Cada línea de texto puede tener hasta 55 caracteres. Puede añadir texto a la línea utilizando ADJUNT como el valor ALIN o especificando una posición horizontal específica.

Para hacer que el texto de pie de página aparezca en un informe en mayúsculas y minúsculas, especifique en su perfil un valor MAY/MIN de SERIE o MIXTO.

Los pies de páginas pueden contener los siguientes valores de variables:

**Variables globales**

Utilice FIJAR GLOBAL para definir variables para utilizarlas en el texto de pie de página.

**&n** *n* es un número que representa la última fila de la columna *n* procesada para la página actual de este informe. La columna *n* es la *n*ésima columna seleccionada de la base de datos o la *n*ésima columna listada en FORMATO.PRINCIPAL y FORMATO.COLUMNAS.

**&FILA**

El número de la última fila de datos de la página actual se imprime o se visualiza en el informe.

**&FECHA**

La fecha actual.

**&HORA**

La hora actual.

**&PAGI**

El número de página actual.

Cuando se entra &FECHA, &HORA o &PAGI en el texto de pie de página, aparecen (en lugar de la fecha del sistema, la hora o el número de página) en la parte inferior de los informes impresos. Esto sólo se aplica a estas tres variables entradas en FORMATO.PAGINA.

**Referencia relacionada:**

“Códigos de edición para datos numéricos” en la página 303

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos numéricos.

“FORMATO.CORTE*n*” en la página 229

Utilice los paneles FORMATO.CORTE*n* (donde *n* es un número entre 1 y 6) para realizar selecciones sobre el texto y su ubicación para un máximo de seis cortes en un informe. QMF coloca el texto especificado en cada panel de corte después del corte asociado en el informe.

“FORMATO.PRINCIPAL” en la página 224

Utilice FORMATO.PRINCIPAL para hacer cambios sencillos en un informe o diagrama.

“FIJAR GLOBAL” en la página 146

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

“FIJAR PERFIL” en la página 149

El mandato FIJAR PERFIL cambia los valores del perfil QMF. Estos valores afectan al comportamiento de la sesión de QMF.

---

## Cómo evalúa QMF si los formatos contienen errores

QMF distingue entre dos tipos de errores en los paneles de formato.

- *Condiciones de error*: errores que requieren corrección para que se pueda utilizar el formato
- *Condiciones de aviso*: errores que no requieren corrección para que se pueda utilizar el formato

### Condiciones de error

Se produce una condición de error al entrar un valor no válido en un área de entrada. Por ejemplo, si escribe Y0 en el campo CONTORNO de FORMATO.OPCIONES, se obtendrá un error porque Y0 no es un valor permitido para el área de entrada.

También se produce un error si hay un conflicto que impide que se visualice el informe. Por ejemplo, SUMA es una entrada válida para USO en una columna numérica. Sin embargo, SUMA ocasiona un error si se entra para una columna que tenga datos de tipo carácter.

Debe corregir los errores para que el informe se pueda visualizar utilizando el formato. Sin embargo, puede salvar, importar, exportar, visualizar e imprimir formatos que contengan errores.

Una vez corregidos los errores, QMF identifica condiciones de aviso.

### Condiciones de aviso

Una condición de aviso se produce cuando los valores de dos o más áreas de entrada entran en conflicto. A diferencia de los errores, no es preciso corregir una condición de aviso antes de utilizar el formato. En cambio, QMF le avisa del conflicto e interpreta la condición para dar formato al informe o diagrama.

Puede aceptar el informe o diagrama como está o cambiar una o más de las entradas en conflicto para corregir el formato.

La tabla siguiente lista varias condiciones de aviso comunes y cómo QMF formatea el informe en cada caso. Estas condiciones de aviso también pueden afectar al diagrama que se crea a partir del informe.

*Tabla 24. Condiciones de aviso que indican problemas de formato*

Condición	Acción de QMF
Más de un uso de HORIZON	Acepta el primer HORIZON; omite las restantes columnas HORIZON del informe
Uso de HORIZON sin uso de GRUPO	Omite la columna HORIZON del informe
Uso de GRUPO sin uso de agregación	Omite la columna de GRUPO del informe
Uso de HORIZON y GRUPO con uno o más usos en blanco	Si se utiliza agregación, omite del informe las columnas con usos en blanco; de lo contrario, omite las columnas HORIZON y GRUPO del informe
Uso de GRUPO con al menos un uso de agregación y uno o más usos en blanco	Omite las columnas con usos en blanco del informe
Acomodación de líneas con uso de HORIZON o con código de edición de acomodación de columnas	Ignora la acomodación de líneas
Uso de HORIZON sin reordenación automática de columnas	Ignora el valor de la opción de reordenación de columnas; crea un informe HORIZON estándar

### Comprobación y corrección de errores

Normalmente, si se pulsa Intro mientras se visualiza un panel de formato, el cursor se coloca en la línea de mandatos. Sin embargo, si pulsa Intro

## Cómo QMF evalúa los formatos para encontrar errores

inmediatamente después de entrar uno o más valores erróneos en un formato, QMF resalta los errores y muestra un mensaje que describe el primer error. Pulsar Intro no identifica los errores efectuados durante una interacción anterior.

Si pulsa Intro de nuevo (corrigiendo o no el primer error), QMF coloca el cursor en la línea de mandatos. Para mostrar un mensaje acerca del siguiente error en el formato, utilice el mandato COMPROBAR.

QMF comprueba si un formato tiene errores siempre que se emite un mandato que utiliza un formato (por ejemplo, VISUALIZAR INFORME, IMPRIMIR DIAGRAMA, IMPRIMIR INFORME, EXPORTAR INFORME, EXPORTAR DIAGRAMA o EJECUTAR CONSULTA con la opción FORMATO). Puede emitir el mandato entrándolo en la línea de mandatos o utilizando una tecla de función. QMF también comprueba si hay errores cuando visualice el formato.

Si un formato contiene una expresión errónea, este error no se detecta hasta que QMF pasa los valores a REXX para su evaluación. Si entra un mandato de QMF que no sea COMPROBAR, VISUALIZAR INFORME, VISUALIZAR DIAGRAMA, IMPRIMIR INFORME, IMPRIMIR DIAGRAMA o EJECUTAR CONSULTA con la opción FORMATO) mientras se visualiza un formato, QMF procesa el mandato tanto si el formato contiene errores como si no los contiene. El mensaje visualizado pertenece al mandato entrado. Por lo tanto, puede visualizar, salvar, importar o exportar un formato incluso si el formato contiene condiciones de error o de aviso.

### Referencia relacionada:

“COMPROBAR” en la página 10

El mandato COMPROBAR comprueba si hay errores y entradas en conflicto.

## Incompatibilidad entre datos y formatos

Puede que haya veces en que se modifique un formato de forma que el formato sea incoherente con los datos. Esta situación se trata de forma diferente de las condiciones de error y de aviso.

En esta situación, no hay un mensaje de error al principio de la pantalla y el mandato COMPROBAR no identifica el problema. En cambio, cuando intente visualizar el informe, se visualizará un mensaje y se visualizará el panel de formato que contenga la incompatibilidad.

Para evitar incompatibilidades, siga estas directrices:

- El número de columnas en el formato (excluyendo las columnas definidas) y en los datos debe ser el mismo.
- Los códigos de edición del formato deben coincidir con el tipo de datos correspondiente a cada columna de los datos.
- Cada columna LONG VARCHAR y LONG VARGRAPHIC debe tener un blanco o un código de uso OMITIR en el formato.

---

## Utilización de REXX con formatos QMF

Las expresiones que se utilizan en FORMATO.CALC, FORMATO.CONDICION y FORMATO.COLUMNAS (Definición de Columna) pueden constar de términos (*series, símbolos y funciones*) intercalados con operadores y paréntesis. No ejecute mandatos de QMF (utilizando la interfaz invocable o de mandatos) desde una expresión o programa REXX.

## Utilización de REXX con formatos QMF

**Restricción:** FORMATO.CALC, FORMATO.CONDICIONES y FORMATO.COLUMNAS (Definición de columna) utilizan expresiones escritas en REXX, a las que QMF no da soporte en CICS.

**Series** Caracteres literales delimitados por comillas simples o dobles. Por ejemplo, 'Alto' y "Bajo".

### Símbolos

Literales numéricos (números), variables o literales no numéricos sin comillas:

- Los *literales numéricos* se pueden expresar en notación de enteros, decimal o exponencial. Por ejemplo:

```
123
25,45
0,432
1,7E4 (equivalente a 17000)
7,6e-3 (equivalente a 0,0076)
```

Las comas no están permitidas, excepto cuando se usan como comas decimales. (QMF permite utilizar comas para las comas decimales sólo si están definidas como tales en el gestor de la base de datos.)

- Las *variables* están limitadas por el modo en que se utiliza la expresión.
- Los *literales no numéricos* son símbolos que no son ni números ni variables. Se manejan como series en la evaluación de expresiones.

### Funciones

Las funciones tienen la sintaxis siguiente:

```
nombre-función ([[expresión] [,] [expresión] [,] ...])
```

En esta sintaxis, pueden existir argumentos de expresión de 0 a  $n$  (donde  $n$  es el número máximo de expresiones separadas por comas que permite REXX).

En la sintaxis anterior, *nombre-función* debe identificar una función incorporada o una función externa (por ejemplo, un programa REXX). La evaluación de una expresión se efectúa de izquierda a derecha, modificada por paréntesis y prioridad de operadores de la manera algebraica usual (exceptuando el prefijo menos). La expresión debe tener 1000 bytes o menos, incluidos los valores de variables.

### Conceptos relacionados:

“Variables utilizadas en formatos” en la página 310

Puede utilizar variables globales (tanto definidas por el usuario como proporcionadas por QMF) y variables de formato en formatos QMF. Una variable puede sustituir una serie de texto o un valor numérico. Puede asignar valores diferentes a las variables para producir diferentes informes sin cambiar el formato.

### Referencia relacionada:

“Operadores REXX” en la página 285

Existen varios tipos de operadores permitidos en las expresiones de QMF: aritméticos, comparativos, de concatenación y lógicos (o booleanos). Cada operador actúa sobre dos términos (excepto el operador de prefijo). Estos términos pueden ser símbolos, funciones o subexpresiones entre paréntesis. Cada operador de prefijo actúa sobre el término o subexpresión que le sigue.

## Utilización de valores calculados en los informes

Puede utilizar varios métodos para incluir valores calculados en un informe de QMF. Estos métodos son los siguientes: inclusión de cálculos en la consulta con sentencias SQL, definición de una nueva columna basada en una expresión y especificación y utilización de expresiones definidas en el panel FORMATO.CALC.

El primer método para incluir cálculos en un informe lo maneja la base de datos y los otros dos los maneja QMF desde especificaciones efectuadas en el formato. Cuando los cálculos están especificados en el formato, se evalúan utilizando REXX.

QMF verifica condiciones, definiciones de columna y expresiones cada vez que se carga, importa, visualiza o ejecuta un formato con una consulta. Cuando modifique una condición, definición de columna o expresión, QMF la volverá a verificar. Si QMF pasa datos inesperados durante la verificación se puede producir un error de REXX. Para evitar este tipo de error de REXX, incluya el cálculo, junto con sentencias de validación, en un programa REXX.

Cuando utilice FORMATO.CONDICION o FORMATO.COLUMNAS (Definición de columna), asegúrese de que la expresión o el programa devuelva el mismo valor si se invoca varias veces con los mismos parámetros. Si el programa no devuelve el mismo valor, puede que los cortes no se resuelvan tal y como se esperaba, y que los valores de resumen no coincidan con los resultados impresos.

Puede haber una diferencia significativa entre el rendimiento, capacidad y flexibilidad de los cálculos realizados por la base de datos y los cálculos evaluados utilizando REXX. Un programa de REXX puede devolver valores que dependen de una lógica compleja o de los valores procesados por funciones de REXX. Sin embargo, aunque REXX ofrece más opciones de función y de programación, puede haber algunos inconvenientes al depender de REXX para todos los cálculos de un informe.

REXX requiere una cantidad determinada de recursos para evaluar expresiones. Si se llama a REXX repetidamente para la realización de un informe, podrá percibir un impacto en el rendimiento. Debido a esto, puede elegir especificar algunos cálculos de la consulta. Por ejemplo, supongamos que necesita crear una nueva columna en un informe basado en lo siguiente:

```
((Columna A - Columna B) * 100) / Columna B
```

Para crear la columna, puede entrar la expresión en SQL y volver a ejecutar la consulta o entrar la expresión como la definición para una nueva columna del formato y visualizar el informe. Como que la columna definida en el formato necesita una llamada a REXX para cada fila de detalle procesada para el informe, puede que sea conveniente definir la nueva columna de la consulta.

## Cómo interactúan QMF y REXX

QMF interpreta las expresiones REXX invocando el programa DSQCXPR como una función de REXX.

Se produce la siguiente secuencia de sucesos para interpretar la expresión:

1. Se efectúa la sustitución de los literales de PASAR NULOS donde corresponda.
2. Todas las variables globales y las de sustitución se sustituyen en la expresión y luego se colocan comillas dobles.
3. La expresión se concatena con "DSQ\$#VAL=".

## Utilización de REXX con formatos QMF

4. Se invoca REXX y se pasan el nombre de programa (DSQCXPR) y la lista de argumentos (expresión).
5. DSQCXPR invoca la instrucción de intérprete de REXX para la expresión.
6. Se capta cualquier error de sintaxis.
7. Se devuelven los resultados de la expresión mediante el símbolo DSQ\$#VAL o se devuelven resultados de error.

La rutina @IF puede utilizarse para comprobar valores específicos dentro de una expresión REXX y luego interpretar las expresiones de REXX asociadas y devolver los resultados. La rutina @IF realizará lo siguiente:

- Verificará que, como mínimo, se pasen tres argumentos.
- Verificará que se pase un número impar de argumentos.
- Interpreta los argumentos de número impar (comparaciones). Si la primera expresión se evalúa como verdadera, se interpretará la siguiente expresión y se devolverán los resultados, y así sucesivamente.

Si no es verdadero ningún argumento de número impar, se interpretará y devolverá el último argumento.


Puesto que QMF no coloca los valores numéricos de las expresiones REXX entre comillas dobles, puede que no se trate ningún valor negativo en la expresión como tal. Para evitar que los signos negativos se traten como el operador aritmético de resta, puede separar las variables que se pasan a REXX con comas (en vez de espacios) o colocar los valores negativos (incluidas las variables de sustitución que pueden dar como resultado valores negativos) entre comillas dobles. Por ejemplo, `miexec(A -1)` da como resultado un error de evaluación, pero `miexec(A,-1)` y `miexec("A" "-1")` no. Sin embargo, si utiliza comas, tenga en cuenta que:

- Hay límites en el número de comas que se permiten en una expresión.
- Puede que tenga que modificar la sentencia de análisis para que incluya comas.

REXX limita la longitud máxima de una serie única. Puesto que QMF añade caracteres a las series, una serie puede superar el límite después de que la procese QMF. Si REXX pasa una serie de más de 32.767 bytes a QMF, la serie se truncará a 32.767 bytes.

Para mejorar el rendimiento, inicie QMF utilizando la interfaz invocable de REXX.

### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Para obtener información sobre los límites de comas y la longitud de serie en las expresiones, consulte la información de lenguaje de procedimiento para TSO.

## Cuándo se evalúan expresiones mediante REXX

Las expresiones especificadas en el panel `FORMATO.CALC` y utilizadas como variables de sustitución (`&CALCid`) en áreas de texto del formato se pasan a REXX para su evaluación en diferentes momentos, según el lugar en que estén colocadas en el formato.

- Los cálculos se procesan cuando se formatean:
  - No se evalúan las referencias en paneles `FORMATO.DETALLE` con el campo `Seleccionar variac.` de panel establecido en `N0` o `enCn` (donde la condición *n* es falsa).
  - Si el cálculo se lista en líneas independientes en una variación, es posible que se evalúe varias veces.



- Si se hace referencia al cálculo en varias variaciones seleccionadas de FORMATO.DETALLE (en las que el campo Seleccionar Variac. Panel es SI o Cn, donde la condición n es verdadera), el cálculo se puede evaluar muchas veces.
- Las expresiones especificadas en el panel FORMATO.CALC y utilizadas como códigos de uso en el panel FORMATO.COLUMNAS son evaluadas por REXX cada vez que se necesita el valor para formatear.
- Las expresiones especificadas en el panel Definición de FORMATO.COLUMNAS para definir una nueva columna son evaluadas por REXX cada vez que se capta una fila de la base de datos. Las filas se pueden buscar más de una vez (por ejemplo, para dar soporte a la impresión de un informe en el que es necesaria la división de páginas o para dar soporte a un código de uso como, por ejemplo, TCPCT, que requiere que se recuperen en primer lugar todos los datos).
- Las expresiones especificadas en el panel FORMATO.CONDICION y a las que se hace referencia en una variación del panel FORMATO.DETALLE son evaluadas por REXX al menos una vez por cada fila de detalle formateada en un informe.

## Operadores REXX

Existen varios tipos de operadores permitidos en las expresiones de QMF: aritméticos, comparativos, de concatenación y lógicos (o booleanos). Cada operador actúa sobre dos términos (excepto el operador de prefijo). Estos términos pueden ser símbolos, funciones o subexpresiones entre paréntesis. Cada operador de prefijo actúa sobre el término o subexpresión que le sigue.

**Restricción:** FORMATO.CALC, FORMATO.CONDICION y Definición de Columna utilizan expresiones escritas en REXX, a las que QMF no da soporte en CICS.

### Operadores aritméticos

- + Sumar
- Restar
- \* Multiplicar
- / Dividir
- % Dividir y devolver sólo la parte entera del cociente
- // Dividir y devolver sólo el resto (no el módulo porque el resultado puede ser negativo)
- \*\* Elevar el número a una potencia de número entero (exponenciación)

### Prefijo -

Negar el término siguiente

### Prefijo +

Tomar el término siguiente tal cual

### Operadores comparativos

- == Exactamente igual (idéntico)
- = Igual (numérico o cuando se rellena)
- ≠, /= No exactamente igual (opuesto de ==)
- ≠, /= No igual (opuesto de =)
- > Mayor que

## Utilización de REXX con formatos QMF

<	Menor que
< >	No igual
>=	Mayor o igual que
¬<	No menor que
<=	Menor o igual que
¬>	No mayor que

### Operador de concatenación

|| Concatenar términos (puede realizarse sin blancos o con un blanco)

REXX proporciona otros operadores de concatenación.

### Operadores lógicos (Booleanos)

&	AND (devuelve 1 si ambos términos son verdaderos)
	OR inclusivo (devuelve 1 si cualquiera de los términos es verdadero)
&&	OR exclusivo (devuelve 1 si cualquiera de los términos es verdadero, pero no ambos)

#### Prefijo ¬

NOT lógico (negativiza; 1 pasa a ser 0 y viceversa)

### Prioridades de operador

La evaluación de expresiones se efectúa de izquierda a derecha. Puede modificar este orden utilizando paréntesis y prioridad de operador.

Utilice paréntesis para clarificar el significado cuando la prioridad de los operadores no es obvia. Se evalúa primero una expresión entre paréntesis.

Cuando se encuentra la secuencia siguiente y operador2 tiene una prioridad más alta que operador1, la expresión (término2 operador2 término3 ...) se evalúa primero, aplicando la misma regla repetidamente, según se necesite:

término1 operador1 término2 operador2 término3 ...

Por ejemplo, \* (multiplicar) tiene una prioridad más alta que + (añadir), por lo tanto  $3+2*5$  se evalúa como 13, en lugar de 25, que sería el resultado si el cálculo se hiciera estrictamente de izquierda a derecha.

El orden de prioridad de los operadores (de más alta a más baja) es el siguiente:

+ - ¬	Operadores de prefijo
**	Exponenciación
* / % //	Multiplicar y dividir
+ -	Sumar y restar
	Concatenación (con o sin blanco)
=, >, ...	Todos los operadores de comparación
&	Y

!, && O, "or" exclusivo

Los operadores & y && deben ir seguidos de un blanco en las expresiones de cálculo para diferenciarlos de las variables de sustitución.

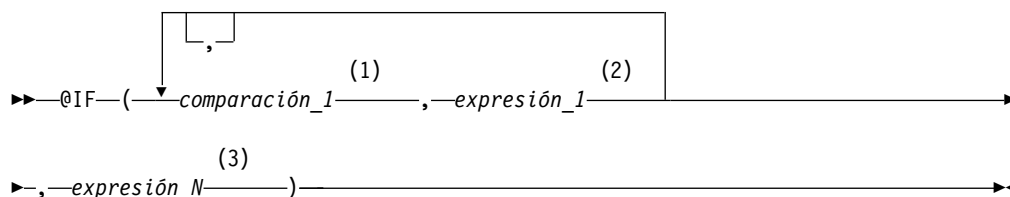
Para operadores con la misma prioridad (los operadores de multiplicar y dividir, por ejemplo), prevalece la norma de izquierda a derecha.

La única diferencia entre estas dos prioridades y el álgebra convencional es que el operador de prefijo menos tiene una prioridad mayor que el operador exponencial. Por tanto,  $-3**2$  da como resultado 9, no -9.

### Comprobación de valores específicos dentro de una expresión REXX

La función @IF de REXX se utiliza para comprobar valores específicos dentro de una expresión REXX y luego interpretar las expresiones REXX asociadas y devolver los resultados.

Puede utilizar la función @IF en cualquier lugar donde utiliza normalmente una expresión REXX. Las expresiones REXX se pueden utilizar en FORMATO.CALC, FORMATO.CONDICION y FORMATO.COLUMNAS (Definición de columna).



#### Notas:

- 1 Una expresión REXX válida que puede reducirse a 0 ó 1. Generalmente contiene un operador comparativo de REXX. La función @IF comprueba la comparación y si el resultado es 1, se evalúa la expresión que sigue a la función y se devuelven los resultados. La función @IF evalúa las comparaciones de izquierda a derecha hasta que se encuentra una comparación verdadera. Si no se encuentran comparaciones que sean verdaderas, se interpreta la última expresión y se devuelven los resultados.
- 2 Una expresión REXX válida que consta de términos (series, símbolos y funciones) intercalados con operadores y paréntesis. Si la comparación que precede la expresión es verdadera, se interpreta la expresión y se devuelven los resultados.
- 3 Una expresión REXX válida. Si no se encuentran comparaciones que sean verdaderas, se interpreta *expresión\_N* y se devuelven los resultados.

Directrices para utilizar la función @IF:

- Debe haber un número impar de argumentos.
- El número mínimo de argumentos es 3; el máximo es 19.
- El primer símbolo debe ser @IF y debe ir seguido inmediatamente de un paréntesis izquierdo.
- Los argumentos deben estar delimitados por comas.

## Utilización de REXX con formatos QMF

- La lista de argumentos debe terminar con un paréntesis derecho.
- El último argumento sirve de expresión "otherwise" o por omisión.
- Si un argumento de número impar no es el último, es una comparación.
- Si PASAR NULOS se establece en SI y la expresión contiene una variable de sustitución nula, indefinida, de desbordamiento, sin instancia o sin relación, toda la expresión se establecerá en el valor que representa esa condición. Esta reducción sólo se lleva a cabo en expresiones, no en comparaciones.
- Si PASAR NULOS se establece en SI y la expresión contiene más de una variable de sustitución nula, indefinida, de desbordamiento, sin instancia o sin relación, se utilizará el siguiente orden de prioridad para la reducción de la expresión:
  1. Valores no definidos
  2. Valores de desbordamiento
  3. Nulo
  4. Valores sin instancia
  5. Valores sin relación

Al utilizar varios argumentos (comparaciones y expresiones) que pasan a la función @IF, se eliminará la necesidad de anidar las funciones @IF (no se da soporte a funciones @IF anidadas para la reducción de expresión).

Dada la sentencia SELECT ID, NOMBRE, DTO, SALARIO, COMISION FROM Q.PLANTILLA, se define una nueva columna con la siguiente expresión y PASAR NULOS se establece en SI:

```
@If(&3=10, 'MGMT', &5=DSQNULL, 'N/A', &5/&4*100)
```


Esta expresión se puede exponer lógicamente de la siguiente manera:

```
Select
  When &3 = 10      Return MGMT          /* Todos los 10 empleados del departamento */
                                     /* son directores                          */
  When &5 is NULL   Return N/A          /* La comisión es NULL, marcar N/D */
  Otherwise         Return &5/&4*100    /* Para los demás, calcular % de comisión */
```

Se visualizará el resultado siguiente:

ID	NOMBRE	DTO	SALARIO	COMIS	COL1
10	SANTS	20	18357,50	-	N/D
20	PENA	20	18171,25	612,45	3,37
30	MARTINES	38	17506,75	-	N/D
110	NOGUERA	15	12508,20	206,60	1,65
120	NAMAE	38	12954,75	180,00	1,38
160	MOLINAR	10	22959,20	-	DIRECC

### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Para obtener información sobre otros operadores de concatenación que proporciona REXX, consulte la información de lenguaje de procedimiento para TSO.

## Ejemplos de expresiones de cálculo en informes

Este ejemplo ilustra el uso de los operadores en cálculos de informe de QMF.

En los ejemplos mostrados en la tabla siguiente, supongamos que:

- &SUMA1 tiene el valor 1600
- &SUMA2 tiene el valor 400
- &FECHA tiene el valor "87/12/15"

Tabla 25. Ejemplos sobre cómo utilizar expresiones de cálculo

Expresión	Resultado
&SUMA2/25	16
&SUMA2-&SUMA1*.25	0
&SUMA1+&SUMA2 < 4000	1 (verdadero)
' ' = "	1 (verdadero)
' ' == "	0 (falso)
&SUMA1+(&FECHA<'88')&SUMA2	2000
date(u) (función incorporada)	"12/15/87"

La expresión siguiente produce el mismo resultado que la función date(u):

```
substr(&FECHA,4,5) || "/" ||
substr(&FECHA,7,8) || "/" ||
substr(&FECHA,1,2)
```

## Códigos de uso

Los códigos de uso de QMF se pueden entrar en el campo USO en QMF FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS para definir cómo utilizar los datos de columnas para crear informes y diagramas.

Este tema contiene breves descripciones de cada uno de los códigos de uso de QMF. Contiene ejercicios de códigos de uso y ejemplos de cómo se pueden cambiar los informes y los diagramas con los códigos de uso.

Si deja el código de uso en blanco, los datos de columna se visualizan según el código de edición para la columna. Algunas columnas contienen tipos de datos que QMF no puede visualizar, como los datos LONG VARCHAR, LONG VARGRAPHIC y DECFLOAT (cuando el procesador en el que se está ejecutando QMF no da soporte a instrucciones de coma flotante decimal). En estos casos, QMF muestra los metadatos de columna en lugar de los datos reales. Puede omitir estas columnas del informe utilizando el código de uso OMITIR. Este código de uso se puede utilizar para omitir cualquier columna de un informe.

### Conceptos relacionados:

“Códigos de edición” en la página 297

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.

## Código de uso HORIZON

Se crean, agrupan y resumen columnas adicionales según los valores de la columna asignada al código de uso HORIZON.

### Informes:

Una columna puede tener un uso de HORIZON sólo si una o más columnas tienen un uso de GRUPO y una o más columnas utilizan agregaciones. La línea de resumen para cada valor de grupo puede contener varios conjuntos de resultados de las columnas que utilizan agregaciones. Hay un conjunto para cada grupo de valores en la columna que utiliza HORIZON. El encabezamiento para una columna que utiliza HORIZON tiene tres niveles:

1. El encabezamiento de columna tal como se entra en el formato

## Código de uso HORIZON

2. El conjunto de valores dentro de la columna
3. Para cada valor del conjunto, los encabezamientos de columna para columnas con agregaciones

Si más de una columna tiene un uso de HORIZON, QMF acepta el primer HORIZON y omite las columnas HORIZON restantes del informe. Si una columna tiene un uso de HORIZON, ninguna otra columna debería tener un uso en blanco. Si deja en blanco un uso de columna en un informe horizontal, QMF ejecuta el informe pero omite todas las columnas que tengan usos en blanco.

La columna de resumen horizontal (Área I) en FORMATO.OPCIONES muestra un ejemplo de informe de resumen horizontal con el promedio de las columnas horizontales.

### Diagramas:

La información sobre informes se aplica también a diagramas. HORIZON en diagramas visualiza una categoría de datos (como, por ejemplo, TAREA) dividida en subcategorías (como VENTA y OFIC) dentro de una categoría mayor (como DEPARTAMENTO). Los datos correspondientes a estas subcategorías se visualizan en un diagrama de barras. Los dispositivos de monitor en color muestran las barras en distintos colores para las diferentes subcategorías.

## Códigos de uso de agregación

Puede utilizar códigos de uso de agregación para resumir los datos de una columna o sustituir datos por un cálculo.

La tabla siguiente muestra qué códigos de uso de agregación son válidos cuando se utilizan con distintos tipos de datos.

Tabla 26. Códigos de uso válidos para los tipos de datos

Tipo de datos	Códigos de uso válidos
Numérico	PROMED, CUENTA, PORAC, SUMAC, PRIMERO, ULTIMO, MAX, MIN, PORCEN, DESSTD, SUMA, TPORAC, TPORCEN
Carácter, Fecha, Hora, Indicación de fecha y hora, Indicación de fecha y hora con huso horario	CUENTA, PRIMERO, ULTIMO, MAX, MIN

**Restricción:** Las columnas LONG VARCHAR y LONG VARGRAPHIC no se pueden agregar. El único código de uso válido para estos tipos de datos es OMITIR; también puede dejar en blanco el campo USO.

## Resumen de datos de una columna

### Informes:

Los códigos de uso de agregación resumen los datos de una columna. Los resultados de una agregación pueden aparecer en la mitad del informe como subtotales o al final del informe como totales.

#### PROMED

Promedio de los valores de la columna

**COUNT**

Cuenta de los valores de la columna

**PRIMERO**

Primer valor de la columna

**ULTIMO**

Último valor de la columna

**MAXIMO**

Valor máximo de la columna

**MINIMO**

Valor mínimo de la columna

**DESSTD**

Desviación estándar de los valores de la columna

**SUM** Suma de los valores de la columna

Cuando utilice MAXIMO y MINIMO en datos de tipo carácter, fecha, hora, indicación de la hora o de diagrama, QMF utiliza un orden de clasificación EBCDIC para comparar los datos. Para determinar el máximo y el mínimo para datos numéricos, QMF utiliza comparaciones algebraicas. Los nulos pueden estar incluidos en el resultado para MAX, MIN, PRIMERO y ULTIMO.

Una función de fecha/hora aplicada un valor DATE, TIME, TIMESTAMP, o TIMESTAMP WITH TIME ZONE cambia por numérico el tipo de datos de dicho valor. Por tanto, se puede agregar el valor resultante.

El formato del resultado se determina mediante el código de edición de la columna, excepto en el caso de CUENTA, DESSTD y agregaciones de porcentaje. CUENTA se puede aplicar a datos de cualquier tipo, pero siempre produce un resultado con números enteros; por consiguiente, el formato del resultado tendrá el código de edición K. DESSTD, PORCEN, TPORCEN, TPORAC y PORAC reciben formato con el código de edición L.

### Diagramas:

La información sobre informes para estos códigos de uso también se aplica a diagramas.

PROMED, MAXIMO, MINIMO, DESSTD y SUMA pueden ser útiles en la representación de datos de QMF en diagramas. Algunas entradas como PRIMERO y ULTIMO pueden no ser útiles en un formato de diagrama.

Los siguientes valores se envían al ICU como valores nulos al visualizar un diagrama del informe:

- Valores nulos de un informe
- Valores de datos demasiado largos para el ancho de la columna
- Valores no definidos
- Valores de desbordamiento aritmético

### Sustitución de un valor de datos por un cálculo

## Códigos de uso de agregación

### Informes:

Los códigos siguientes hacen referencia a agregaciones que sustituyen cada valor de línea de detalle de una columna por un cálculo y muestran un resultado final de la agregación al final del informe. También pueden aparecer en medio del informe como subtotales.

#### SUMAC

La suma acumulativa para cada valor de una columna.

#### PORCEN

El porcentaje del total que representa cada valor:

- En informes con usos CORTE u HORIZON, PORCEN indica el porcentaje del total de corte u horizontal que representa cada valor del grupo horizontal o de corte.
- En todos los demás informes, PORCEN indica el porcentaje del total de la columna que representa cada valor de la columna.

#### PORAC

El porcentaje acumulativo para cada valor de una columna:

- En informes con usos CORTE u HORIZON, PORAC indica el porcentaje acumulativo del total de corte u horizontal para cada valor grupo de corte u horizontal.
- En los demás informes, PORAC indica el porcentaje acumulativo que representa cada valor de la columna con respecto al total de la columna.

#### TPORCEN

El porcentaje total del total de la columna que representa cada valor:

- En informes con usos CORTE u HORIZON, TPORCEN indica el porcentaje del total de la columna que representa cada valor de la columna.
- En todos los demás informes, TPORCEN visualiza el total de la columna.

#### TPORAC

El porcentaje total acumulativo para cada valor de una columna:

- En informes con usos CORTE u HORIZON, TPORAC indica el porcentaje acumulativo del total de la columna que representa cada valor de la columna.
- En todos los demás informes, TPORAC visualiza el total de la columna.

Estas agregaciones sólo se aplican a datos numéricos. Los nulos de la columna no se incluyen en el resultado, pero se evalúan los valores no definidos y los desbordamientos numéricos. El formato del resultado se determina mediante el código de edición de la columna.

A continuación se describen cuatro versiones de un informe. La única diferencia es un resultado de la agregación especificada en el formato para la columna de salarios.

#### Informe 1: SUMA SALARIO (total)

NOMBRE	TAREA	SUMA SALARIO
MOLINAR	DTOR	22959,20
LUENGO	DTOR	20010,00



DANIEL	DTOR	19260,25
JONES	DTOR	21234,00
		=====
		83463,45

**Informe 2: SUMAC SALARIO (total acumulado)**

NOMBRE	TAREA	SUMAC SALARIO
-----	-----	-----
MOLINAR	DTOR	22959,20
LUENGO	DTOR	42969,20
DANIEL	DTOR	62229,45
JONES	DTOR	83463,45
		=====
		83463,45

**Informe 3: PORCEN SALARIO (porcentaje)**

NOMBRE	TAREA	PORCEN SALARIO
-----	-----	-----
MOLINAR	DTOR	27,51
LUENGO	DTOR	23,97
DANIEL	DTOR	23,08
JONES	DTOR	25,44
		=====
		100,00

**Informe 4: PORAC SALARIO (porcentaje acumulativo)**

NOMBRE	TAREA	PORAC SALARIO
-----	-----	-----
MOLINAR	DTOR	27,51
LUENGO	DTOR	51,48
DANIEL	DTOR	74,56
JONES	DTOR	100,00
		=====
		100,00

A continuación se dan dos versiones del mismo informe con un corte. El primero utiliza PORCEN para mostrar:

- El porcentaje que representa cada salario con respecto al total de grupo de corte
- El porcentaje que representa cada grupo de corte del total de columna

TAREA	NOMBRE	PORCEN SALARIO
-----	-----	-----
OFIC	JAMES	25,71
	JULVE	23,34
	NOGUERA	23,81
	SILVANO	27,14
		-----
	*	41,61
DTOR	HANES	52,95
	SANTS	47,05
		-----
	*	30,91
VENTA	PENA	52,41
	ROMANO	47,59
		-----

## Códigos de uso de agregación

\* 27,47

=====

100,00

Este informe utiliza TPORCEN para mostrar:

- El porcentaje de cada salario es del total de la columna
- Los subtotales en los cortes

TAREA	NOMBRE	TPORCEN SALARIO
OFIC	JAMES	10,70
	JULVE	9,71
	NOGUERA	9,91
	SILVANO	11,29
	*	41,61
DTOR	HANES	16,37
	SANTS	14,54
	*	30,91
VENTA	PENA	14,40
	ROMANO	13,08
	*	27,47
		=====
		100,00

Siempre que utilice un código de uso de porcentaje (PORCEN, PORAC, TPORCEN Y TPORAC), QMF mostrará el porcentaje total como 100. Sin embargo, en algunas ocasiones los porcentajes individuales sumados dan un número algo mayor o menor que 100. Esto pasa porque a veces QMF redondea los porcentajes individuales cuando los calcula.

### Diagramas:

La información anterior sobre cómo los códigos de uso afectan a informes también se aplica a diagramas. Algunos de estos códigos pueden no ser tan significativos en un diagrama como en un informe por los motivos siguientes:

- Los porcentajes acumulativos o las sumas pueden ser difíciles de expresar con significado de una forma gráfica.
- Los errores que producen valores de datos no definidos se consideran como valores nulos. En un informe, estos valores aparecen como signos de interrogación.
- Si alguno de los símbolos siguientes figuran en un informe que se va a representar gráficamente, se considerarán valores nulos:
  - Guiones que representan valores nulos en un informe.
  - Asteriscos que representan valores de datos demasiado largos para el ancho de la columna.
  - Signos de mayor que (>) que representan desbordamiento aritmético.
  - Los signos finales de interrogación (?) representan valores sin definir.

### Referencia relacionada:

“Códigos de edición para datos numéricos” en la página 303

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos numéricos.

## CORTE, códigos de uso

Los códigos de uso CORTE proporcionan seis niveles de corte (o agrupaciones) en un informe.

### Informes:

Cuando el uso de una columna es CORTE1, la columna es una columna de control para cortes de nivel 1. Cualquier cambio en el valor de la columna provoca un corte. Se visualizan los subtotales para las columnas cuyo uso sea uno de los usos de agregación y se visualiza el texto de corte del nivel 1.

Cuando utilice un código de uso CORTE, tenga en cuenta lo siguiente:

- Para mostrar un corte en el informe para cada cambio de valor en una columna, la consulta debe utilizar una cláusula ORDER BY. El informe indicará exactamente tantos cortes como valores distintos haya en la columna. Sin ORDER BY, el informe podría mostrar tantos cortes como líneas hay en el informe.
- Si la respuesta establecida para la consulta es larga, QMF puede realizar varias recuperaciones de datos de la base de datos. Para asegurar que los datos se devuelven en el mismo orden cada vez, asegúrese de incluir una cláusula ORDER BY en la consulta. De manera similar, si se utiliza CORTE en una columna definida, asegúrese de que las diferentes evaluaciones de la columna darán como resultado el mismo resultado cada vez.
- Puede haber más de una columna con el uso CORTE. Las columnas se consideran juntas a fin de determinar cortes. Por ejemplo, si una tabla contiene columnas para AÑO, MES y DIA, dando a cada una de ellas un código de uso CORTE1 se obtendrá un corte de nivel 1 en cada cambio de fecha.
- Un código de uso de CORTE2 controla la columna para los cortes de nivel 2. La columna se visualiza justo a la derecha de la columna de control para cortes de nivel 1 (si la opción de reordenación automática en FORMATO.OPCIONES está definida con SI). La secuencia de números de corte puede tener interrupciones. Por ejemplo, puede utilizar CORTE2, CORTE3 y CORTE5 en un formato sin utilizar CORTE1 o CORTE4.

Los códigos de uso CORTE, GRUPO y de agregación pueden cambiar el orden de las columnas del informe. Si selecciona reordenar automáticamente las columnas de un informe, las columnas de control se desplazan a la izquierda del informe y las columnas que utilizan agregaciones se desplazan a la derecha. Por omisión, las columnas no se reordenan.

Puede utilizar CORTE $n$ X (donde  $n=1$  a 6) para omitir la columna de control de un informe.

### Diagramas:

El código de uso CORTE1 se puede utilizar para modificar el diagrama. Los valores de una columna que tenga un código de uso CORTE se seleccionan para el eje X. Las restantes columnas numéricas se trazan como datos del eje Y y las restantes columnas no numéricas se ignoran.

Puede utilizar CORTE $n$ X (donde  $n=1$  a 6) para omitir la columna de control de un diagrama. También puede utilizarlo para conseguir que los puntos del eje X estén espaciados uniformemente para datos numéricos.

## CORTE, códigos de uso

Los formatos de diagrama proporcionados por QMF, que se han adaptado para que manejen datos separados frente a datos continuos

### Referencia relacionada:

“FORMATO.OPCIONES” en la página 266

Use FORMATO.OPCIONES para corregir el aspecto de un informe.

## CALCid, código de uso

El código de uso *CALCid* activa la evaluación de la expresión de cálculo en FORMATO.CALC cuyo ID sea igual al *id* de los resúmenes de columna de grupo, corte o final del informe. El resultado se edita de acuerdo con el código de edición que se especifica en FORMATO.CALC y de acuerdo con el ancho que se especifica en FORMATO.COLUMNAS.

Cuando se utiliza *CALCid* como código de uso, el cálculo se aplica a la última fila de datos. Si el valor de columna se utiliza en el cálculo, sólo se evalúa la última fila de datos. Esto difiere de otros códigos de uso en los que se evalúa cada fila de datos.

## GRUPO, código de uso

El código de uso GRUPO identifica una columna por la que se agrupan los datos para resúmenes. Por ejemplo, puede agrupar datos de una tabla de empleados por departamento.

### Informes:

El código de uso GRUPO sólo visualiza una línea de datos de resumen para cada juego de valores de la columna. La línea de resumen puede solamente visualizar valores que sean los mismos para cada miembro del grupo, tal como el valor contenido en una columna de control, o los resultados de columnas que se han resumido mediante un código de uso de agregación.

Cuando desee que un informe muestre una línea de resumen para cada grupo de valores de una columna, utilice una consulta que incluya las cláusulas GROUP BY y ORDER BY. GROUP BY acumula los resultados de la consulta por grupo; ORDER BY ordena los grupos. A continuación, el informe mostrará exactamente tantas líneas de resumen como valores distintos haya en la columna. Sin ORDER BY en la consulta, el informe podría mostrar tantas líneas de resumen como líneas tenga el informe.

Al utilizar GROUP BY y ORDER BY también se puede mejorar el rendimiento de una consulta.

Cuando utilice el código de uso GRUPO, tenga en cuenta lo siguiente:

- La consulta que selecciona los datos debe incluir una cláusula ORDER BY. Sin una cláusula ORDER BY, el informe puede tener resultados inesperados.
- Más de una columna puede tener un código de uso GRUPO. En este caso, un cambio en un valor de cualquiera de las columnas inicia un nuevo grupo. Con dos códigos de uso de GRUPO, el informe podría tener muchas más líneas de valores agrupados.
- El informe se ejecuta pero omite todas las columnas con usos en blanco si todo lo que viene a continuación es verdadero:
  - Una o más columnas de un informe tienen un código de uso GRUPO
  - Cualquier otra columna tiene un uso de agregación

- Cualquier columna restante tiene usos en blanco
- Si alguna columna tiene un código de uso GRUPO y las demás columnas no tienen asignadas un código de uso, el informe omite la columna que contiene el uso GRUPO.
- Se omiten las columnas GRUPO y HORIZON si no hay ninguna columna que contenga códigos de uso de agregación.

**Diagramas:**

El efecto de GRUPO tal y como se utiliza para dar formato a un informe es similar a su efecto en un diagrama.

**Códigos de uso de fecha y hora**

No se pueden especificar funciones aritméticas para valores de DATE, TIME, TIMESTAMP o TIMESTAMP WITH TIME ZONE.

Los siguientes códigos de uso están permitidos con estos tipos de datos:

HORIZON  
GRUPO  
CORTE $n$  ( $n=1,2,\dots,6$ )  
BREAK $n$ X ( $n=1,2,\dots,6$ )  
PRIMERO  
ULTIMO  
CUENTA  
MINIMO  
MAXIMO  
OMITIR

Los siguientes códigos de uso no están permitidos con los valores de DATE, TIME, TIMESTAMP y TIMESTAMP WITH TIME ZONE:

PROMED  
DESSTD  
PORCEN  
PORAC  
TPORCEN  
TPORAC  
SUMA  
SUMAC

**OMITIR, código de uso**

Si el código de uso es OMITIR, la columna y sus valores se excluyen del informe o diagrama tabular.

Los valores de la columna todavía pueden aparecer en el informe si utiliza variables de formato (como, por ejemplo,  $\&n$ , que representa cada posición de la columna en la sentencia SELECT de la consulta).

---

**Códigos de edición**

Un código de edición es un conjunto de caracteres que indica a QMF cómo debe formatear y puntuar los datos de una columna específica de un informe.

## Códigos de edición

Los códigos de edición no cambian los datos en la base de datos; tan solo controlan la visualización de los datos. Debe especificar los códigos de edición para los datos con los que está trabajando en los paneles `FORMATO.PRINCIPAL`, `FORMATO.COLUMNAS` o `FORMATO.CALC`.

La tabla siguiente muestra un resumen de los códigos de edición de QMF.

Tabla 27. Resumen de códigos de edición de QMF

Tipo de datos	Códigos de edición que puede utilizar para este tipo de datos	Descripción	Más información
Datos de tipo carácter	C	No cambia la visualización de los datos	"Códigos de edición para datos de tipo carácter" en la página 300
	CW	Acomoda los datos en el límite de ancho de columna. Para habilitar la acomodación de datos CLOB o XML, puede utilizar el código de edición GW.	
	CT	Acomoda los datos en el límite de ancho de columna, y corta la línea en el espacio en blanco más cercano	
	CDx	Acomoda los datos de columna según un delimitador que especifique  Por ejemplo, el código de edición CDx acomoda los datos de columna cada vez que se encuentra una x (si los datos no caben en una línea).	
	Uxxxx	Formato definido por el usuario  Los datos pasados a la rutina de edición tienen la representación de base de datos interna de los datos de origen salvo que el campo en el que se utiliza el código de edición del usuario sean el resultado de una expresión.  Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).	Estos códigos requieren una rutina con formato desarrollado personalizado. Para obtener más información sobre cómo crear estas rutinas, consulte .
Vxxxx	Formato definido por el usuario  Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).		

Tabla 27. Resumen de códigos de edición de QMF (continuación)

Tipo de datos	Códigos de edición que puede utilizar para este tipo de datos	Descripción	Más información
Datos de tipo carácter o binarios	B	Formato binario	"Códigos de edición para datos de tipo carácter o binarios" en la página 302
	BW	Formato binario con acomodación de columna en el límite de ancho de columna. Para habilitar la acomodación de datos BLOB o CLOB, puede utilizar este código de edición.	
	X	Formato hexadecimal	
	XW	Formato hexadecimal con acomodación de columna en el límite de ancho de columna. Para habilitar la acomodación de datos BLOB o CLOB, puede utilizar este código de edición.	
	C	Formato binario	
	CW	Formato binario	
Datos numéricos	E o EZ	Notación científica	"Códigos de edición para datos numéricos" en la página 303
	D, DC, DZ, DZC I, IZ J, JZ K, KZ L, LZ P, PZ	Notación decimal con combinaciones distintas de ceros iniciales, signos menos para números negativos, separadores de millares, símbolos de moneda y signos de porcentaje	
	Uxxxx Vxxxx	Consulte la descripción anterior.  Aunque los códigos V se pueden utilizar para datos numéricos y de tipo carácter, los datos numéricos se convierten en una serie de caracteres y esta serie de caracteres se pasa al programa de edición.	"Códigos de edición para datos de tipo carácter o binarios" en la página 302
Datos gráficos (carácter de doble byte)	G	No cambia la visualización de los datos	"Códigos de edición para datos gráficos" en la página 302
	GW	Acomoda los datos en el límite de ancho de columna. Para habilitar la acomodación de datos DBCLOB, puede utilizar este código de edición.	
Datos de fecha	TDYx TDMx TDDx	Año de cuatro dígitos*	"Códigos de edición para datos de fecha" en la página 304
	TDYAx TDMAx TDDAx	Año de dos dígitos abreviado*	
	TDL	Formato definido por base de datos	

## Códigos de edición

Tabla 27. Resumen de códigos de edición de QMF (continuación)

Tipo de datos	Códigos de edición que puede utilizar para este tipo de datos	Descripción	Más información
Datos de hora	TTSx	Formato de reloj de 24 horas (incluidos segundos)**	"Códigos de edición para datos de hora" en la página 305
	TTCx	Formato de reloj de 12 horas (incluidos segundos)**	
	TTAx	Formato de reloj abreviado (sin segundos)**	
	TTAN	Formato de reloj abreviado (sin segundos, si delimitador)	
	TTUx	Formato de EE.UU.**	
	TTL	Formato definido por base de datos	
Datos de indicación de fecha y hora	TSI	Formatea datos de indicación de fecha y hora	"Códigos de edición para datos de indicación de fecha y hora" en la página 306
	TSZ	Formatea la indicación de fecha y hora con datos de huso horario	
Todos los tipos de datos	M	Muestra metadatos (tipo y longitud de datos) en lugar de los datos reales	"Tipos de datos para los que QMF visualiza metadatos de columna" en la página 308

\* x representa el carácter que especifique que debe servir de delimitador entre partes de la fecha.

\*\* x representa el carácter que especifique que debe servir de delimitador entre partes de la hora.

## Códigos de edición para datos de tipo carácter

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos de tipo carácter.

- C** No efectúa ningún cambio en la visualización de un valor. Puede alterar temporalmente este código de edición estableciendo la variable global DSQDC\_EC\_CHAR.
- CW** No cambia la visualización de un valor, pero si el valor no cabe en una línea de la columna, este código acomoda el texto al ancho de la columna. En lugar de cortar los datos al final de la columna, QMF coloca en una línea de la columna todos los datos posibles y continúa acomodando los datos en la siguiente línea de la columna.

Para habilitar la acomodación de datos XML o CLOB, puede utilizar el código de edición.

Los datos de las columnas con acomodación de columna (códigos de edición CW, CT, CD, XW y BW) se alinean siempre utilizando la alineación por omisión. (La alineación de las cabeceras de las columnas con acomodación de columna se puede modificar.) Las alineaciones de IZQ, CENTRA y DER se ignoran para estos códigos de edición.

Si el sitio utiliza datos DBCS, puede utilizar el código de edición CW en columnas con datos de tipo carácter de un solo byte y de doble byte combinados. El ancho mínimo de una columna de este tipo es 4.



En los ejemplos siguientes se muestra un informe antes y después de reducir el ancho de la columna UBICACION y de cambiar su código de edición a CW.

- Antes de la acomodación de columnas:

NOMDEP	UBICACION
-----	-----
CENTRAL	NUEVA YORK
AMERICA NORTE	SAN FRANCISCO

- Después de la acomodación de columnas:

NOMDEP	UBICA
-----	-----
CENTRAL	NUEVA Y ORK
AMERICA NORTE	SAN F RANCI SCO

**CT** No cambia la visualización de un valor pero, si el valor no cabe en una línea de la columna, indica a QMF que acomode la columna según el texto de la columna. En lugar de cortar los datos al final de la columna, QMF coloca en una línea todos los datos posibles, interrumpe la línea cuando encuentra un blanco y continúa acomodando los datos en la siguiente línea. Si una serie de datos es demasiado larga para caber en la columna y no contiene un blanco, QMF acomoda los datos según el ancho hasta que encuentra un blanco y pueda continuar acomodando según el texto.

Si el sitio utiliza datos DBCS, puede utilizar el código de edición CT en columnas con datos de tipo carácter de un solo byte y de doble byte combinados. QMF interrumpe la línea cuando encuentra un blanco SBCS. El ancho mínimo de una columna de este tipo es 4.

En los ejemplos siguientes se muestra un informe antes y después de reducir el ancho de la columna UBICACION y de cambiar su código de edición a CT.

- Antes de la acomodación de columnas:

NOMDEP	UBICACION
-----	-----
CENTRAL	NUEVA YORK
AMERICA NORTE	SAN FRANCISCO

- Después de la acomodación de columnas:

NOMDEP	UBICA
-----	-----
CENTRAL	NUEVA YORK
AMERICA NORTE	SAN FRANC ISCO

**CDx** Indica a QMF que acomode la columna según un delimitador en el texto. QMF comienza una nueva línea en la columna cada vez que encuentra un delimitador especial en el texto. Para este código de edición, sustituya la "x" por el delimitador especial que seleccione. El delimitador puede ser cualquier carácter, incluido un blanco, y no aparece en la salida.

Si el sitio utiliza datos DBCS, puede utilizar el código de edición CDx en columnas con datos de tipo carácter de un solo byte y de doble byte combinados. El ancho mínimo de una columna de este tipo es 4 y el delimitador debe estar fuera de la serie DBCS.

## Códigos de edición de carácter

Si una serie de datos es demasiado larga para caber en la columna y no contiene ningún delimitador, QMF acomoda los datos por ancho hasta que encuentra un delimitador y puede continuar la acomodación utilizando dicho delimitador. Si una serie de datos contiene varios delimitadores sucesivos, QMF muestra una línea en blanco para cada uno de los delimitadores que siguen al primero. Por ejemplo, si los datos contienen dos delimitadores, QMF empieza una nueva línea cuando aparece el primer delimitador, salta una línea cuando aparece el segundo delimitador y luego sigue acomodando la salida.

El siguiente ejemplo muestra cómo se formateará el texto THE GOLDEN RULE con un código de edición CDE (siendo E el carácter delimitador). QMF no visualiza ni imprime el carácter delimitador.

```
TH  
GOLD  
N RUL
```

Para permitir acomodación de columnas con valores de DATE, TIME y TIMESTAMP, utilice los códigos de edición CW, CT y CDx.

Cuando utiliza estos códigos de edición (en cualquier tipo de datos), la acomodación de columnas sólo se realiza cuando se visualizan o imprimen datos tabulares. Una referencia a &n en una línea de texto sólo visualiza la primera línea de datos acomodados.

## Códigos de edición para datos de tipo carácter o binarios

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos binarios o de caracteres.

- X Da formato a los datos como una serie de caracteres hexadecimales.
- XW Formatea datos como una serie de caracteres hexadecimal; acomoda los datos, cortando las líneas en el límite de columna.
- B Formatea datos en formato binario (como una serie de ceros y unos).
- BW Formatea datos en formato binario; acomoda los datos, cortando las líneas en el límite de columna.
- C Formatea datos en formato binario.
- CW Formatea datos en formato binario.

Cuando utiliza códigos edición XW o BW, la acomodación de columnas sólo se realiza cuando se visualizan o imprimen datos tabulares. Una referencia a &n en una línea de texto sólo visualiza la primera línea de datos acomodados.

Para habilitar la acomodación de datos BLOB, puede utilizar el código de edición XW o BW.

## Códigos de edición para datos gráficos

Puede utilizar determinados códigos de edición para dar formato a datos gráficos.

- G No cambia la visualización de un valor.
- GW No cambia la visualización de un valor pero, si el valor no cabe en una línea de la columna, indica a QMF que acomode el texto según el ancho de la columna. En lugar de cortar los datos al final de la columna, QMF coloca en una línea de la columna todos los datos posibles y continúa acomodando los datos en la siguiente línea de la columna.

Para habilitar la acomodación de datos DBCLOB, puede utilizar el código de edición GW.

### Códigos de edición para datos numéricos

Puede utilizar varios códigos de edición para dar formato a datos numéricos.

Una Z en la segunda posición del código de edición eliminará valores de cero.

#### **E o EZ**

Visualiza números en notación científica. Por ejemplo, con este código, el número -1234,56789 se visualizará como -1,234E+03. El código de edición E es el valor predeterminado para las columnas definidas con los tipos de datos FLOAT o DECFLOAT.

QMF muestra hasta 17 dígitos significativos al editar datos de coma flotante, o hasta 31 dígitos significativos al editar datos de coma flotante extendidos, aunque el ancho de la columna pueda acomodar más. Los números de coma flotante muestran 16 dígitos significativos para valores de formato largo y 34 dígitos significativos para valores de formato ampliado. Para trabajar con datos de coma flotante decimal en QMF, el procesador en el que QMF se está ejecutando debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.

#### **D, DC, DZ, DZC, I, IZ, J, JZ, K, KZ, L, LZ, P y PZ**

Estos códigos de edición visualizan números en notación decimal, con distintas combinaciones de ceros iniciales, signos menos para números negativos, separadores de millares, símbolos de moneda y signos de porcentaje, tal como se muestra en este tema.

Cada código puede ir seguido de un número (de 0 a 99) que indica las posiciones permitidas después de la coma decimal. Los números que tengan más posiciones después del decimal se redondean; los números que tengan menos posiciones después del decimal se rellenan con ceros. Una C en la segunda y tercera posición del código de edición D muestra un símbolo de moneda definido por el usuario en vez del símbolo de moneda estándar.

En el formato por omisión, el código de edición L se utiliza para todas las columnas con tipos de datos numéricos que no sean FLOAT o DECFLOAT. El número de posiciones decimales utilizado es igual al de la definición de columna.

Puede alterar temporalmente el código de edición predeterminado para entero, entero pequeño y entero grande estableciendo la variable global DSQDC\_EC\_NUM. Puede alterar temporalmente el código de edición predeterminado para datos decimales estableciendo la variable global DSQDC\_EC\_DEC.

Puede darse cuenta de las pequeñas variaciones que se producen en un valor cuando se le aplican diferentes códigos de edición. Por ejemplo, el valor 0,068124999 se visualiza como 0.068125 cuando se utiliza un código de edición L6. Sin embargo, cuando se utiliza un código de edición de L5 se visualiza como 0,06812. En este caso, el dígito 2 no se redondea a 3 porque el siguiente dígito en el número original es inferior a cinco.

El usuario puede definir un símbolo de moneda utilizando la variable global DSQDC\_CURRENCY.

## Códigos de edición numéricos

Los códigos de edición D, I, J, K, L y P darán formato a números de coma decimal sólo en notación decimal si los valores exponentes son inferiores a E+100 o superiores a E-100.

La tabla siguiente muestra qué proporcionan los códigos de edición D, DC, I, J, K, L y P y cómo cada uno de ellos formatea el número -1234567,885. La visualización supone que:

- ANCHO es 15.
- El valor de DECIMAL en el perfil de QMF es PERIOD. (Los caracteres utilizados para los separadores de millares y el separador decimal dependen de dicho valor).

Tabla 28. Atributos y ejemplos de códigos de edición decimales

Código de edición	Ceros iniciales	Signo menos	Separadores de millares	Símbolo de moneda	Signo de porcentaje	Ejemplo
D2	N	S	S	S	N	-\$1,234,567.89
DC2	N	S	S	S	N	-€1.234.567,89
I2	S	S	N	N	N	-00001234567.89
J2	S	N	N	N	N	000001234567.89
K2	N	S	S	N	N	-1,234,567.89
L2	N	S	N	N	N	-1234567.89
P2	N	S	S	N	S	-1,234,567.89%

### Referencia relacionada:

“Variables globales que controlan varias visualizaciones” en la página 351  
Las variables globales DSQDC controlan la visualización de determinados tipos de información. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

## Códigos de edición para datos de fecha

El código de edición de fecha predeterminado, TD, muestra las fechas en el formato especificado en el peticionario de la base de datos. Puede cambiar el código de edición de fecha predeterminado estableciendo la variable global DSQDC\_EC\_DATE.

En los códigos de edición que se explican en este tema, *x* representa el carácter que se va a utilizar como delimitador entre valores de fecha. Puede elegir cualquier carácter especial para este delimitado, incluido el blanco, pero no letras ni números.

### Año de cuatro dígitos

La tabla siguiente muestra los códigos de edición que se pueden utilizar para formatear fechas con un año de cuatro dígitos.

Tabla 29. Códigos de edición que debe utilizarse para obtener un año de cuatro dígitos en los resultados formateados

Código de edición	Resultado	Formato
TDYx	Primero el año	AAAAXMMxDD
TDMx	Primero el mes	MMxDDxYYYY
TDDx	Primero el día	DDxMMxYYYY

## Año de dos dígitos abreviado

La tabla siguiente muestra los códigos de edición que se pueden utilizar para formatear fechas con un año de dos dígitos.

Tabla 30. Códigos de edición que deben utilizarse para obtener un año de dos dígitos en los resultados formateados

Código de edición	Resultado	Formato
TDYA $x$	Primero el año	AA $x$ MM $x$ DD
TDMA $x$	Primero el mes	MM $x$ DD $x$ AA
TDDA $x$	Primero el día	DD $x$ MM $x$ AA

## Formato de fecha alternativo

**TDL** Definido localmente. Consulte su administrador para obtener información sobre formato.

## Ejemplos de códigos de edición de fecha

Los ejemplos de la tabla siguiente muestran la fecha 17 de julio de 2010, formateada con varios códigos de edición de fecha.

Tabla 31. Ejemplos de formato con códigos de edición de fecha

Código de edición	Formato	Notas
TDD.	17.07.2010	Formato europeo
TDY-	2010-07-17	Formato de la Organización Internacional para la Normalización (ISO) y de Japanese Industrial Standard (JIS)
TDM/	07/17/2010	Formato de EE.UU.
TDD-	17-07-2010	Año de cuatro dígitos con el día primero y un guión (-) como delimitador
TDDA/	17/07/10	Año de dos dígitos con el día primero y una barra inclinada (/) como delimitador
TDDA.	17.07.10	Año de dos dígitos con el día primero y un punto (.) como el delimitador
TDDA-	17-07-10	Año de dos dígitos con el día primero y un guión (-) como delimitador
TDDA	17 07 10	Año de dos dígitos con el día primero y un espacio en blanco como delimitador
TDMA/	07/17/10	Año de dos dígitos con el mes primero y una barra inclinada (/) como delimitador
TDMA-	07-17-10	Año de dos dígitos con el mes primero y un guión (-) como delimitador
TDYA/	10/07/17	Año de dos dígitos con el año primero y una barra inclinada (/) como delimitador

## Códigos de edición para datos de hora

Puede utilizar distintos códigos de edición para dar formato a datos de hora.

## Códigos de edición de hora

En la tabla siguiente, *x* representa el carácter que se va a utilizar como delimitador entre los valores de hora. Puede elegir cualquier carácter especial para este delimitado, incluido el blanco, pero no letras ni números.

Tabla 32. Códigos de edición de hora

Código de edición	Formato	Notas
TTS <i>x</i>	HH <i>x</i> MM <i>x</i> SS	Reloj de 24 horas, incluyendo segundos
TTC <i>x</i>	HH <i>x</i> MM <i>x</i> SS	Reloj de 12 horas, incluyendo segundos
TTA <i>x</i>	HH <i>x</i> MM	Abreviado (sin segundos)
TTAN	HHMM	Abreviado (sin segundos ni delimitador)
TTU <i>x</i>	HH <i>x</i> MM AM HH <i>x</i> MM PM	Formato de EE.UU.
TTL	Definido localmente	Consulte su administrador para obtener información sobre formato

### Formato de hora por omisión

El código de edición de hora predeterminado, TT, muestra la hora en el formato especificado en el peticionario de base de datos. Puede cambiar el código de edición de hora predeterminado estableciendo la variable global DSQDC\_EC\_TIME.

### Ejemplos de códigos de edición de hora

Los ejemplos de la tabla siguiente muestran cómo se formatea la hora 1:25:10 PM con varios códigos de edición de hora.

Tabla 33. Ejemplos de formato con códigos de edición de hora

Código de edición	Formato	Notas
TTS.	13.25.10	Formatos ISO y europeo
TTS:	13:25:10	Formato JIS
TTU:	01:25 PM	Formato de EE.UU.
TTS,	13,25,10	Horas, minutos y segundos (24 horas) con una coma (,) como delimitador
TTC:	01:25:10	Horas, minutos y segundos (12 horas) con dos puntos (:) como delimitador
TTA.	13.25	Horas y minutos (24 horas) con un punto (.) como delimitador
TTA,	13,25	Horas y minutos (24 horas) con una coma (,) como delimitador
TTAN	1325	Horas y minutos (24 horas) sin ningún delimitador

## Códigos de edición para datos de indicación de fecha y hora

QMF proporciona los códigos de edición TSI y TSZ para formatear datos de indicación de fecha y hora.

**TSI**

El código de edición TSI puede utilizarse sólo con las columnas que tienen un tipo de datos **TIMESTAMP**. El formato de indicación de fecha y hora editado con el código de edición TSI es:

aaaa-mm-dd-hh.mm.ss.nnnnnnnnnnn

Los caracteres de este formato tienen el significado siguiente:

*aaaa* Valor de cuatro dígitos que representa el año

*mo* Valor de dos dígitos que representa el mes

*dd* Valor de dos dígitos que representa el día

*hh* Valor de dos dígitos que representa la hora

*mm* Valor de dos dígitos que representa los minutos

*ss* Valor de dos dígitos que representa los segundos

*nnnnnnnnnnnnnn*

Valor de doce dígitos que representa el número de fracciones de segundos

Por ejemplo, 2010-09-30-13.08.36.123456654321 es 1:08 P.M. y 36.123456654321 segundos el 30 de septiembre de 2010, en la notación que normalmente se utiliza en Estados Unidos.

**TSZ**

El código de edición TSZ puede utilizarse sólo con las columnas que tienen un tipo de datos **TIMESTAMP WITH TIME ZONE**. El huso horario es la diferencia, en horas y minutos, entre la hora local y Coordinated Universal Time (UTC), antes llamada hora media de Greenwich(GMT). El formato de la fecha de indicación de fecha y hora formateada con el código de edición TSZ es:

aaaa-mm-dd-hh.mm.ss.nnnnnnnnnnnzth:tm

Los caracteres de este formato tienen el mismo significado que para el formato TSI con la excepción del siguiente:

**z** Un signo más (+) o menos (-) que indica el desplazamiento de huso horario relativo a Coordinated Universal Time (UTC)

**th** Un valor de dos dígitos que representa las horas de huso horario

**tm** Un valor de dos dígitos que representa los minutos de huso horario

El rango válido para la parte del huso horario del formato es de -24:00 a +24:00. Para especificar UTC, puede especificar un huso horario de -0:00 o +0:00 o sustituir el desplazamiento de huso horario y su signo con una Z mayúscula.

Por ejemplo, 2010-09-30-13.08.36.123456654321-08:00 indica una hora de 1:08 P.M. y 36.123456654321 segundos el 30 de septiembre de 2010, en San José, California, en Estados Unidos. La indicación de fecha y hora de 2010-09-30-13.08.36.123456654321Z indica una hora de 1:08 P.M. y 36.123456654321 segundos donde UTC está en vigor.

## Tipos de datos para los que QMF visualiza metadatos de columna

Si la columna no es nula, puede utilizar el código de edición M para visualizar los metadatos para la columna (su tipo de datos y longitud) en lugar de los datos reales.

QMF asigna automáticamente el código de edición M a los siguientes tipos de datos:

- BINARY
- VARBINARY
- BLOB, CLOB o DBCLOB
- DECFLOAT (en los casos donde el procesador en el que se ejecuta QMF no dé soporte a instrucciones de coma flotante decimal)
- XML

Los metadatos se pueden truncar si la columna no es lo suficientemente ancha para visualizarlos.

Según el tipo de datos, puede cambiar el código de edición M por otro código utilizando FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS, del modo siguiente:

*Tabla 34. Tipos de datos cuyos código de edición por omisión es M*

Tipo de datos	Códigos de edición válidos que no sean M
XML	<p>Cualquier código de edición válido para datos de tipo carácter. Si los datos de la columna XML tienen una longitud superior a 32.767 caracteres, especifique un valor de 32767 en el campo ANCHO sobre FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS y utilice el código de edición CW (acomodación de columna por anchura) para que no se trunquen los datos.</p> <p>Si está trabajando con datos XML y recibe errores de falta de almacenamiento mientras se utiliza un código de edición distinto de M, puede cambiar el código de edición a M para borrar el error y visualizar el informe.</p>
BINARY, VARBINARY	Cualquier código de edición válido para datos binarios.
DECFLOAT	Si el procesador en el que se está ejecutando QMF no da soporte a instrucciones de coma flotante decimal, el código de edición M no se puede cambiar. En procesadores que dan soporte a instrucciones de coma flotante decimal, el código de edición predeterminado para los datos DECFLOAT es E.



Tabla 34. Tipos de datos cuyos código de edición por omisión es M (continuación)

Tipo de datos	Códigos de edición válidos que no sean M
Tipos de datos LOB (CLOB, BLOB, DBCLOB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para BLOB: B, BW, X o XW</li> <li>• Par DBCLOB: G o GW</li> <li>• Para CLOB: cualquier código de edición que se pueda utilizar para datos de tipo carácter</li> </ul> <p>La posibilidad de cambiar el código de edición para datos LOB la controla el valor de la variable global DSQEC_LOB_RETRV. Por omisión, esta variable global también se puede establecer para visualizar datos LOB en lugar de metadatos.</p> <p>Para visualizar datos LOB con una longitud mayor al ancho de columna, especifique códigos de edición para permitir la acomodación de columnas, de la forma siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para datos CLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 32767 y especifique el código de edición CW.</li> <li>• Para datos BLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 32767 y especifique el código de edición XW o BW.</li> <li>• Para datos DBCLOB, establezca el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS en un valor de hasta 16383 y especifique el código de edición GW.</li> </ul> <p>Si está trabajando con datos LOB y recibe errores de falta de almacenamiento mientras se utiliza un código de edición distinto de M, puede cambiar el código de edición a M para borrar el error y visualizar el informe.</p>

## Códigos de edición definidos por el usuario

Hay varios códigos de edición adicionales – Uxxxx y Vxxxx – disponibles para fines especiales como formatear datos de todos los tipos excepto BLOB, CLOB, DBCLOB y XML.

Los caracteres xxxx pueden ser cualquier combinación de 4 caracteres, excluyendo los blancos intercalados o los valores nulos. Para utilizar códigos de edición definidos por el usuario para editar datos en columnas que contengan datos DECFLOAT, el procesador en el que se ejecuta QMF debe dar soporte a instrucciones de coma flotante decimal.

Para dar soporte a estos códigos se requiere una rutina con formato desarrollado personalizado. Consulte su administrador para obtener información sobre los códigos de edición del usuario disponible y el tipo de datos que cada uno de ellos permite.

## Consideraciones acerca de las funciones de agregación y los códigos de edición

QMF calcula el resultado de una función de agregación sobre la base de los valores reales almacenados en una tabla de la base de datos y no sobre la base de los valores resultantes del código de edición para una columna.

## Códigos de edición y funciones de agregación

Para obtener el resultado de agregación a través de los valores resultantes del código de edición para una columna, debe utilizar un método alternativo, como, por ejemplo, definir una nueva columna y, a continuación, utilizar una función de REXX.

Por ejemplo:

1. Cree y salve la consulta siguiente con el nombre de Q1:  
SELECT 10,5 from Q.ORGAN
2. Emita el mandato EJECUTAR Q1 (FILAS 2. El informe aparece del modo siguiente:  
COL1  
-----  
10,5  
10,5
3. Emita el mandato MOSTRAR F. COL.
4. Coloque el cursor debajo de COL1 y pulse la tecla de función Insertar.
5. Escriba COLNUEVA debajo de ENCABEZAMIENTO DE COLUMNA, SUMA debajo de USO para COL1 y COLNUEVA, y cambie el código de edición para COLNUEVA por L tal como se indica en la figura siguiente:

FORMATO.COLUMNAS		MODIFIC.				
NUM	ENCABEZAMIENTO DE COLUMNA	USO	SANGR.	ANCHO	FORMA	SEC
Ancho Total de las Columnas del Informe: 20						
1	COL1	SUMA	2	6	L1	1
2	COLNUEVA	SUMA	2	10	L	1
*** FIN ***						

Figura 27. Obtención de un resultado de agregación utilizando valores del código de edición para una columna

6. Coloque el cursor debajo de COLNUEVA y pulse la tecla de función Especificar.
7. Elija **Definición** y, a continuación, pulse Intro.
8. Escriba la siguiente expresión REXX y, a continuación, pulse Intro:  
format(&1,5,0)
9. Pulse la tecla de función Cancelar para cerrar la ventana Especificar.
10. Pulse la tecla de función Informe para visualizar el informe siguiente:

```
COL1    COLNUEVA
-----  -
10,5    11
10,5    11
=====  =====
21,0    22
```

Tenga en cuenta que COLNUEVA tiene valores redondeados para cada fila y que la suma es la suma de los valores redondeados.

---

## Variables utilizadas en formatos

Puede utilizar variables globales (tanto definidas por el usuario como proporcionadas por QMF) y variables de formato en formatos QMF. Una variable puede sustituir una serie de texto o un valor numérico. Puede asignar valores diferentes a las variables para producir diferentes informes sin cambiar el formato.

Las variables globales de los formatos hacen posible que varias consultas compartan el mismo formato. Por ejemplo, utilizando el mandato FIJAR GLOBAL puede asignar una serie de texto como, por ejemplo, "Informe anual de 2005" a una variable como *&ann* y utilizarla en un formato. Puede utilizar el mandato MOSTRAR GLOBALES para visualizar algunas o todas las variables globales disponibles. En el panel GLOBALES, puede establecer o cambiar cualquier variable que tenga un campo de entrada en la columna Valor entre corchetes o paréntesis. De lo contrario, la variable es de sólo lectura. Cambie los valores existentes escribiendo sobre el valor que se muestra.

Por omisión, los valores de las variables globales persisten durante la duración de la sesión de QMF o hasta que las restablezca. Sin embargo, se puede establecer la variable global DSQEC\_USERGLV\_SAV para guardar los valores de las variables globales entre sesiones.

Normalmente, QMF elimina los blancos finales de los valores de carácter para las variables de sustitución. Para los valores numéricos, se eliminan los blancos iniciales. Para mantener los blancos iniciales o de cola en los valores de variable de sustitución del informe, añada *\_B* a cualquier variable de un panel de formato (por ejemplo: *&3\_B*). Esta sintaxis especial sólo es significativa para las variables de sustitución de los paneles de formato. No se aplica a las variables de sustitución utilizadas en consultas o procedimientos ni a las variables *&FILA*, *&FECHA*, *&HORA* y *&PAGI*.

QMF proporciona variables llamadas *variables de formato* que devuelven información del sistema o información sobre el informe. Las variables de formato son:

- *&FILA*
- *&CUENTA*
- *&FECHA*
- *&HORA*
- *&PAGI*
- *&CALCid*
- *&n*
- *&an*

Estas variables se definen en el contexto del panel de formato en el que se entran y en el lugar en el que aparecen en el informe. Se explican (si corresponde) en las secciones individuales para cada panel de formato.

La tabla siguiente muestra las variables que se permiten en los distintos paneles de formato.

Tabla 35. Variables permitidas en los paneles de formato

	E.PAGINA		E.CORTE		E.CALC	E.COLUMNAS (Definición de columna)	E.COND.	E.DETALLE		E.FINAL
	Encab	Pie	Encab	Pie				Encab	Bloque	
<i>&amp;FILA</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>&amp;FECHA</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>&amp;HORA</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>&amp;PAGI</i>	x	x	x	x	x		x	x		x
<i>&amp;CUENTA</i>				x	x			x		x

## Variables de formato

Tabla 35. Variables permitidas en los paneles de formato (continuación)

	F.PAGINA		F.CORTE		F.CALC	F.COLUMNAS (Definición de columna)	F.COND.	F.DETALLE		F.FINAL
	Encab	Pie	Encab	Pie				Encab	Bloque	
&CALCid				x					x	x
&n	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
&an				x	x				x	x
Variables globales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Las comillas simples o dobles no afectan a las variables que se utilizan en el formato.

**Referencia relacionada:**

“FIJAR GLOBAL” en la página 146

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

---

## Capítulo 4. Temas generales

Información de consulta no tratada en otras áreas.

---

### Convenios de denominación

Asegúrese de que los nombres de los objetos cumplan los convenios de denominación para QMF.

#### Nombres con caracteres de un solo byte

Se aplican las siguientes normas de denominación cuando se salvan objetos en la base de datos.

- Los nombres para consultas, formatos, procedimientos, tablas y vistas deben ser exclusivos. (No puede haber una consulta y un formato con el mismo nombre.)
- Los nombres no pueden comenzar con un número.
- Un nombre entre comillas dobles puede empezar por cualquier carácter excepto por una comilla doble o un espacio en blanco.

**Atención:** Aunque DB2 permite la existencia de comillas dobles en los nombres de objetos de base de datos, QMF no permite nombres de este tipo. Los mandatos de QMF que hacen referencia a nombres de objeto que incluyen comillas dobles darán como resultado un error, incluso si el nombre de objeto va entre comillas dobles. Para suprimir un objeto cuyo nombre contiene una comilla doble, utilice la sentencia DROP de DB2 desde el panel Consulta SQL.

- Puede utilizar cualquier carácter en un nombre de objeto de QMF excepto los siguientes caracteres especiales:

. , ; : < > ( ) | + - \* / = & ~ ' "

En algunos juegos de caracteres de un solo byte no ingleses, el signo not (~) aparece como un acento circunflejo (^), mientras que la barra vertical (|) se visualiza como un signo de exclamación (!).

- Evite utilizar en el nombre de una tabla, vista u otro objeto de base de datos los caracteres especiales listados anteriormente. Si utiliza alguno de los caracteres especiales en nombres de SQL, debe delimitar todo el nombre entre comillas dobles.
- Un nombre completamente calificado (con el formato *ubicación.propietario.nombre*) no puede tener más de 280 caracteres. El calificador *ubicación* puede tener un máximo de 16 bytes; el calificador *propietario* puede tener un máximo de 128 bytes; y el *nombre* del objeto puede tener un máximo de 128 bytes. Por ejemplo, el nombre siguiente es un nombre completamente calificado:

MADRID.Q.PLANTILLA

- No utilice para los nombres palabras reservadas de QMF porque, cuando se utilicen en un mandato de QMF, no harán referencia a nada de la base de datos. Las palabras reservadas de QMF son:

DIAGRAMA FORMATO CONSULTA DATOS TABLA PROC INFORME FORMATO PERFIL

- No utilice palabras reservadas de SQL en los nombres.


## Nombres con caracteres de doble byte

Si el sitio soporta datos del juego de caracteres de doble byte (DBCS, puede utilizar caracteres de doble byte solos o combinados con datos del juego de caracteres de un solo byte (SBCS) en los nombres.

Se aplican las siguientes normas al utilizar caracteres de doble byte:

- Los nombres con caracteres de doble byte y de un solo byte pueden contener los mismos caracteres de un solo byte descritos anteriormente.
- Puede especificar encabezamientos de columnas de un formato con una combinación de caracteres de doble byte y de un solo byte. Un encabezamiento que contenga caracteres de doble byte sólo puede tener hasta 19 caracteres de doble byte.
- Los nombres de objeto que sólo contienen caracteres de doble byte no pueden tener más de 63 caracteres de doble byte. Un nombre se puede calificar mediante un ID de usuario. El ID de usuario puede contener todo caracteres de doble byte o todo caracteres de un solo byte. Los ID de usuario pueden tener hasta 128 caracteres de un solo byte o caracteres de doble byte en todas las bases de datos excepto DB2 para VSE y VM, donde los ID de usuario deben tener un máximo de ocho caracteres de un solo byte o tres caracteres de doble byte.
- Si la base de datos soporta específicamente datos de doble byte en nombres de tablas, todos los nombres pueden contener cualquier carácter de doble byte.
- Si la base de datos no soporta específicamente datos DBCS en nombres de tabla, todos los nombres pueden contener cualquier carácter de doble byte excepto los que se representan internamente como una comilla doble (X'7F').

### Información relacionada:

 El Centro de publicaciones de IBM

Busque en la información de consulta de SQL una lista de las palabras reservadas de SQL y las normas para la utilización de caracteres especiales en los nombres de SQL.

---

## Formateo de decimales con comas en lugar de puntos decimales

Si utiliza comas en lugar de puntos decimales para indicar decimales y un número termina con una coma, el número de interpreta como un entero.

Por ejemplo, considere el siguiente mandato, que termina en una coma:

```
EJECUTAR PROC (&1=3,
```

Este mandato se interpreta del modo siguiente:

```
EJECUTAR PROC (&1=3
```

Las comas que se utilizan como separadores debe ir seguidas de un espacio en blanco para distinguirlas de los indicadores decimales.

---

## Áreas de almacenamiento temporal de QMF

Los objetos en QMF se sitúan en áreas de almacenamiento temporal específicas mientras el usuario los desarrolla o trabaja con ellos.

### CONSULTA

Contiene consultas de todos los tipos. Existe un área de almacenamiento temporal para todos los tipos de consultas (consultas solicitud, consultas

SQL y consultas QBE). Para visualizar el contenido del área de almacenamiento temporal de CONSULTA, entre MOSTRAR CONSULTA.

**PROC** Contiene procedimientos QMF. Existe un área de almacenamiento temporal para ambos tipos de procedimientos (procedimientos lineales y procedimientos con lógica). Para visualizar el contenido del área de almacenamiento temporal de PROC, entre MOSTRAR PROC.

#### **FORMATO**

Contiene especificaciones de formato para un informe. Puede visualizar especificaciones de formato para diferentes partes del informe entrando MOSTRAR FORMATO *nombreformato*.

#### **DATOS**

Contiene los datos que resultan de los mandatos IMPORTAR, EJECUTAR o VISUALIZAR. El contenido del área DATOS se formatea según las especificaciones del área FORMATO para crear un informe.

Para visualizar el contenido de DATOS, entre MOSTRAR INFORME. Este mandato no muestra DATOS directamente (ninguno lo hace); muestra el contenido del área de almacenamiento temporal de DATOS con el formato del área de almacenamiento temporal de FORMATO.

Para visualizar DATOS en formato de diagrama utilizando ICU (Interactive Chart Utility), entre MOSTRAR DIAGRAMA.

#### **INFORME**

Contiene el contenido del objeto DATOS con el formato actual del área de almacenamiento temporal de FORMATO.

Para visualizar el contenido de un informe, entre MOSTRAR INFORME.

#### **DIAGRAMA**

Contiene el objeto DIAGRAMA, el cual incluye las especificaciones de informe visualizadas en formato gráfico mediante el ICU (Interactive Chart Utility) de GDDM.

#### **PERFIL**

Contiene el perfil de QMF. Para visualizar el contenido del área de almacenamiento temporal de PERFIL, entre MOSTRAR PERFIL.

Para salvar el contenido de cualquiera de estas áreas de almacenamiento temporal, utilice el mandato SALVAR.

Si no salva un objeto en el que está trabajando, se suprime al salir de QMF. También se sobrescribe al emitir mandatos, como los siguientes, que llevan un nuevo objeto del mismo tipo a la misma área de almacenamiento temporal:

- IMPORTAR
- EJECUTAR CONSULTA o EJECUTAR PROC
- VISUALIZAR *nombreobjeto*, donde *nombreobjeto* es un objeto almacenado en la base de datos que es diferente del objeto del mismo tipo que está actualmente en el área de almacenamiento temporal.

### **Ejemplos**

Por ejemplo, si trabaja en una consulta SQL que todavía no ha salvado y emite el mandato VISUALIZAR CONSULTA MICONCONSULTA, MICONCONSULTA sobregraba la consulta SQL no salvada que está actualmente en el panel Consulta SQL.

**Referencia relacionada:**

“VISUALIZAR” en la página 22

El mandato VISUALIZAR muestra un objeto del almacenamiento temporal de QMF o un objeto de la base de datos.

“IMPORTAR en CICS” en la página 67

El mandato IMPORTAR copia el contenido de una cola de datos de CICS en almacenamiento temporal de QMF o en la base de datos.

“IMPORTAR en TSO” en la página 75

El mandato IMPORTAR copia el contenido de un conjunto de datos de TSO o archivo de UNIX en el almacenamiento temporal de QMF o en la base de datos.

“EJECUTAR” en la página 125

El mandato EJECUTAR ejecuta procedimientos o consultas del almacenamiento temporal de QMF o desde la base de datos en la ubicación actual.

“SALVAR” en la página 137

El mandato SALVAR guarda en la base de datos en la ubicación actual los objetos que están actualmente en el almacenamiento temporal de QMF.

“MOSTRAR” en la página 154

El mandato MOSTRAR tiene muchos usos. Por ejemplo, puede utilizar el mandato MOSTRAR para navegar entre paneles de objeto y mostrar una variación del panel FORMATO.DETALLE.

---

## Finalización del informe y panel de solicitud Objeto Datos Incompleto

Cuando ejecuta una consulta o visualiza una tabla o una vista, QMF sólo recupera las filas necesarias de la base de datos para visualizar el informe. Esto permite que QMF visualice el informe tan pronto como sea posible, aunque puede ser que QMF necesite recuperar más filas para finalizar el informe.

Si no completa el informe (volviendo a establecer el objeto DATOS o desplazándose al final del informe), QMF lo completa cuando el usuario solicita la siguiente operación que implique la base de datos. Los mandatos siguientes requieren que QMF complete el informe antes de ejecutar el mandato siguiente:

- CONECTAR
- VISUALIZAR *nombretabla*
- VERINFORME
- DESCRIBIR *nombretabla*
- EDITAR TABLA
- BORRAR
- EXPORTAR (desde la base de datos)
- IMPORTAR (a la base de datos)
- LISTAR
- IMPRIMIR (desde la base de datos)
- RENOVAR (de una lista de objetos de la base de datos)
- EJECUTAR (un objeto de la base de datos)
- SALVAR (DATOS, FORMATO, PROC, CONSULTA o PERFIL)

Si el área de almacenamiento temporal de QMF se llena mientras QMF completa el informe, QMF visualiza el panel de solicitud Objeto Datos Incompleto que se muestra en la figura siguiente.



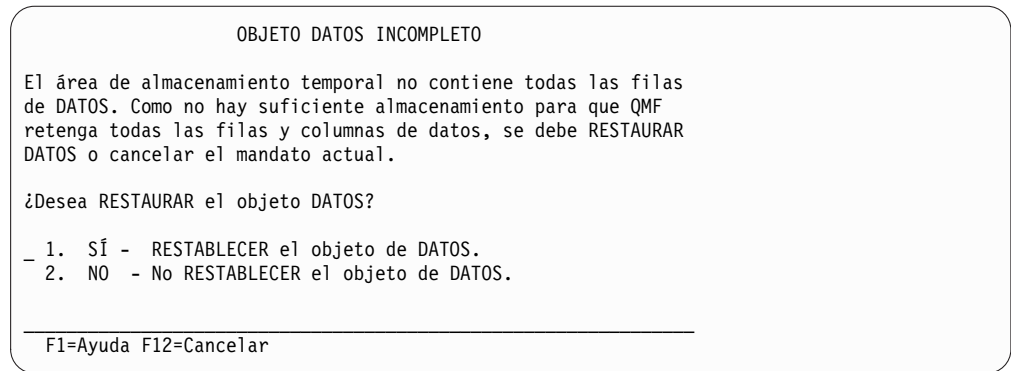


Figura 28. Panel de solicitud Objeto Datos Incompleto

Puede responder a esta solicitud de dos formas:

- SI** Elimina todos los datos del almacenamiento temporal de QMF, de forma que no quede ninguno disponible para el usuario. Si ha acabado de utilizar el contenido de DATOS, elija SI.
- NO** Cancela el mandato y deja el objeto DATOS tal como está.

---

## Cambio de la respuesta de QMF ante consultas de ejecución prolongada

Algunos mandatos de QMF no se ejecutarán hasta que todas las filas que resultan de una consulta estén almacenadas en el área de almacenamiento temporal. Si se está ejecutando una consulta y el usuario emite un nuevo mandato, la respuesta por omisión de QMF es finalizar la consulta y, a continuación, ejecutar el nuevo mandato.

Puede cambiar la respuesta de QMF ante esta condición definiendo la variable global DSQEC\_RESET\_RPT de la manera siguiente:

```
FIJAR GLOBAL DSQEC_RESET_RPT=n
```

En este mandato, *n* puede ser:

- 0** El panel de solicitud Restaurar Informe no se visualiza y QMF ejecuta la consulta.
- 1** Se visualiza el panel de solicitud Restaurar Informe. Este panel pregunta al usuario si desea detener o continuar la consulta.
- 2** El panel de solicitud Restaurar Informe no se visualiza y la consulta se detiene.

---

## Evitar el uso de valores nulos como datos al editar un objeto de QMF

QMF utiliza GDDM para visualizar sus paneles, y los valores nulos (cuya representación hexadecimal interna es X'00') están sujetos a la presentación de pantalla de GDDM. Por lo tanto, evite utilizar valores nulos en los paneles de QMF, tal como el panel Editar Consulta. En su lugar, utilice una alternativa, tal como una representación hexadecimal de constante o la función HEX de base de datos en una consulta SQL.

Por ejemplo, para convertir un byte en un valor nulo (cero binario) en una tabla denominada PRUEBA que tiene una columna denominada FLD1 cuyo valor hexadecimal es 03C1549F, ejecute esta sentencia de actualización:

```
UPDATE PRUEBA SET FLD1=X'0300549F' WHERE FLD=X'03C1549F'
```

Ahora este campo se puede visualizar mediante la función HEX de base de datos:

```
SELECT HEX(FLD1) FROM PRUEBA
```

---

## Métodos para escribir consultas

Puede escribir consultas en Lenguaje de consulta estructurado (SQL) o puede utilizar métodos asistidos para escribir consultas denominadas Consulta asistida y Consulta-por-Ejemplo (QBE).

### SQL

Si ya está familiarizado con SQL, puede emitir sentencias y consultas SQL directamente a la base de datos utilizando el panel Consulta SQL.

Puede utilizar varias sentencias SQL en una consulta a excepción de CALL o CREATE PROCEDURE. Cada una de estas sentencias debe utilizarse sola en una consulta SQL. Para utilizar varias sentencias, establezca la variable global DSQEC\_RUN\_MQ en 1 y ponga un punto y coma al final de cada sentencia SQL, excepto la última. No se puede utilizar más de una sentencia SELECT en una consulta que incluya otras sentencias SQL.

Cuando cualquier parte de un nombre de objeto (la ubicación, el ID de autorización, o el propio nombre del objeto) continúa en una nueva línea de una consulta SQL, esa parte del nombre debe delimitarse por comillas dobles.

### Consulta asistida

La Consulta asistida le ayuda paso a paso a crear una consulta. Para iniciar la Consulta asistida, emita el siguiente mandato:

```
RESTAURAR CONSULTA (LENGUAJE=SOLICIT
```

No necesita el parámetro LENGUAJE en el mandato si el lenguaje de consulta del perfil ya está establecido en SOLICIT.

Cuando comienza a trabajar con una nueva consulta asistida, QMF visualiza un panel de diálogo a la derecha de la pantalla para guiarle durante la creación de la consulta. A medida que trabaja con los paneles de diálogo, la consulta asistida se crea en el área de eco a la izquierda de la pantalla.

### Consulta-por-Ejemplo (QBE)

QBE es una alternativa gráfica para escribir consultas en SQL.

#### Conceptos relacionados:

Capítulo 2, "Sentencias y funciones SQL básicas utilizadas en consultas QMF", en la página 167

Puede emitir sentencias SQL directamente a la base de datos del panel Consulta SQL de QMF. El panel Consulta SQL da soporte a todas las sentencias SQL que pueden ejecutarse dinámicamente.

#### Referencia relacionada:

"EJECUTAR" en la página 125

El mandato EJECUTAR ejecuta procedimientos o consultas del almacenamiento temporal de QMF o desde la base de datos en la ubicación actual.

“FIJAR PERFIL” en la página 149

El mandato FIJAR PERFIL cambia los valores del perfil QMF. Estos valores afectan al comportamiento de la sesión de QMF.

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

---

## Procedimientos

Al iniciar QMF, se ejecuta el procedimiento de inicialización del sistema para configurar la sesión de QMF.

Puede crear un procedimiento que contenga una serie de mandatos de QMF y ejecutarlo con un único mandato EJECUTAR. Esto resulta útil al utilizar mandatos que son demasiado largos para entrarlos en la línea de mandatos. Si es posible, evite utilizar mandatos específicos del sistema en el procedimiento, porque puede que necesite ejecutar el procedimiento en un sistema que no sea el sistema para el que se ha escrito.

Cuando ejecuta un procedimiento, el contenido de las áreas de almacenamiento temporal de QMF DATOS, FORMATO y CONSULTA cambia de la misma manera que con mandatos entrados en la línea de mandatos.

Dado que las abreviaturas exclusivas mínimas pueden cambiar en los próximos releases de QMF, debería utilizar los nombres completos para los mandatos, opciones y valores de los procedimientos (en lugar de nombres abreviados).

Puede crear dos tipos de procedimientos: procedimientos con lógica o procedimientos lineales. Si la primera sentencia de un procedimiento es un comentario REXX, QMF supone que se trata de un *procedimiento con lógica*. De lo contrario, QMF supone que es un *procedimiento lineal*.

Un procedimiento con lógica puede ejecutar un procedimiento lineal y viceversa. No hay un límite en la longitud de cualquier procedimiento.

### Procedimientos con lógica

Los procedimientos con lógica incluyen instrucciones REXX que realizan cálculos y lógica condicional, crean series y pasan de nuevo mandatos al entorno donde se ejecuta QMF.

**Restricción:** Los procedimientos con lógica no están disponibles en CICS, ya que su función depende de REXX.

Los procedimientos con lógica tienen su propia agrupación de variables REXX. Puede utilizar procedimientos con lógica para obtener y definir variables globales de QMF. Los mandatos de QMF de procedimientos con lógica pueden contener variables de sustitución.

Los mandatos de QMF de procedimientos con lógica deben estar en mayúsculas, independientemente de la definición del perfil.

#### Variables de sustitución

Los valores de las variables de sustitución se resuelven en el momento de ejecutarse cada mandato.

La variable puede ser una variable de procedimiento privada que exista mientras dura el procedimiento o puede hacer referencia a una variable global QMF.

#### **Variables globales**

Los valores de las variables globales están inmediatamente disponibles para el procedimiento.

Utilice el mandato OBTENER GLOBAL para copiar el valor de una variable global en una variable de procedimiento o utilice el mandato FIJAR GLOBAL para establecer los valores de las nuevas variables globales.

#### **Códigos de retorno y terminación de procedimientos**

La ejecución correcta o incorrecta de un mandato se indica mediante un código de retorno. El procedimiento debe comprobar el código de retorno y emprender la acción adecuada para manejar condiciones de error.

El procedimiento puede desplazarse hasta la etiqueta error cuando aparezca un código de retorno distinto de cero utilizando la sentencia `signal on error`.

#### **Líneas de continuación**

Se pueden abarcar múltiples líneas añadiendo una coma al final de la línea anterior. Las palabras clave de mandato y las variables de sustitución no pueden abarcar varias líneas.

#### **Comentarios**

Se pueden crear comentarios indicando asteriscos y barras inclinadas alrededor del texto de comentario, tal como se muestra a continuación:

```
/*comentario*/
```

## **Procedimientos lineales**

Los procedimientos lineales pueden contener líneas de comentario, líneas en blanco, variables de sustitución, cualquier mandato de QMF y los mandatos EJECUTAR que ejecuten otros procedimientos o consultas.

Cuando se establece una variable utilizando el mandato FIJAR GLOBAL en un procedimiento lineal, el valor no está disponible para mandatos del mismo procedimiento porque todas las variables de sustitución de un procedimiento lineal deben resolverse antes de ejecutar el procedimiento. Se le solicitará cualquier variable no resuelta del procedimiento. Sin embargo, la variable está disponible para cualquier consulta o procedimiento llamados por el procedimiento en el que se han definido.

#### **Variables de sustitución**

QMF explora todo el procedimiento para buscar variables de sustitución y los valores se resuelven antes de ejecutar el procedimiento.

#### **Variables globales**

Acceda a los valores de las variables globales en procedimientos lineales utilizando las variables de sustitución.

Una vez establecidas las variables globales, si tiene que restablecerlas, debe codificar una sentencia RESET GLOBAL al final del procedimiento. De lo contrario, continuará utilizándose el grupo anterior de variables de sustitución.

#### **Códigos de retorno y terminación de procedimientos**

La ejecución correcta o incorrecta de un mandato se indica mediante un

código de retorno. Si un mandato no se ejecuta satisfactoriamente, el procedimiento finaliza y se visualiza el mandato incorrecto al principio del área de procedimiento.

#### **Líneas de continuación**

Se indican utilizando un signo más (+) en la columna uno de la línea continuada. Las palabras clave de mandatos, las variables de sustitución y los comentarios no pueden abarcar varias líneas.

#### **Comentarios**

Los mandatos van precedidos de dos barras inclinadas, como se muestra a continuación:

*--comentario*

---

## **Impresión de objetos**

Las normas para imprimir objetos de QMF varían dependiendo del tipo de objeto que se imprima y del sistema operativo que se utilice.

Para imprimir informes, tablas, perfiles, procedimientos, consultas SQL y consultas QBE, utilice las siguientes directrices:

- No se necesita ningún apodo de impresora para impresiones que no sean GDDM.
- Para imprimir sin GDDM, escriba:

```
IMPRES=' '
```

GDDM obtiene el control sólo si el apodo se proporciona en el mandato IMPRIMIR o en el perfil.

Si no se proporciona ningún apodo (es decir, se especifica un espacio en blanco para el nombre de impresora, como en `IMPRES=' '`), los datos de salida se envían a `DSQPRINT`, a menos que haya iniciado QMF como procedimiento almacenado, en cuyo caso los datos de salida se envían a un conjunto de resultados. Si se utiliza un apodo, los datos de salida se envían a GDDM.

Para imprimir gráficos, utilice las siguientes directrices:

- Es necesario un apodo de impresora válido de GDDM.
- Se utiliza el nombre de impresora predeterminado contenido en el perfil del usuario si no se proporciona ningún nombre de impresora.
- La señal de dispositivo debe ser un dispositivo de impresión válido.
- El programa de utilidad GDDM Interactive Chart Utility siempre obtiene el control cuando se utiliza el mandato `PRINT`.

Para imprimir consultas asistidas y formularios, utilice estas directrices:

- Es necesario un apodo de impresora válido de GDDM.
- GDDM siempre obtiene el control cuando se emite el mandato `PRINT`.
- Los datos de salida se envían al nombre de definición de datos asociado al apodo de impresora.

---

## **El Editor de tablas**

El Editor de tablas proporciona un método adecuado para añadir o cambiar filas de tablas. Sin escribir una consulta, puede efectuar cambios en las columnas que esté autorizado a actualizar.

Puede añadir filas a una tabla, suprimir filas de una tabla o buscar y cambiar filas existentes en una tabla.

Para acceder al Editor de tablas, entre uno de los mandatos siguientes, según si desea cambiar filas existentes o añadir filas a la tabla:

```
EDITAR nombretabla (MODALIDAD=CAMBIAR
EDITAR nombretabla (MODALIDAD=AÑADIR
```

Utilice las teclas de función para emitir mandatos del Editor de tablas. Se visualiza un conjunto distinto de teclas de función, según si está en modalidad CAMBIAR o AÑADIR. Además, en estas modalidades, cuando se editan datos de columnas que tienen un tipo VARCHAR, VARGRAPHIC o LONG VARGRAPHIC, el Editor de tablas elimina los blancos de cola si la variable global DSQCP\_RMV\_BLANKS está establecida en 1.

Cuando realice una búsqueda, asegúrese de que la longitud de la serie de búsqueda sea igual a la longitud de la columna o la base de datos no encontrará ninguna coincidencia. Si la longitud de los datos es menor que la longitud de la columna, deberá rellenar la serie de búsqueda con comodines para que se encuentre una coincidencia. Puede utilizar el carácter comodín de subrayado (\_) para representar un carácter o el de signo de porcentaje (%) para representar más de un carácter. Por ejemplo, supongamos que FLD1 está definido como un campo de 5 caracteres. Su valor es AB\_D, que tiene cuatro caracteres de longitud y contiene el carácter comodín de subrayado (\_). Cuando realice una búsqueda, entre un valor que represente todas las posiciones de los cinco caracteres del ancho de columna; por ejemplo, AB\_D\_, AB\_D%, AB\_% o AB%. Si entra el valor de cuatro caracteres real AB\_D, QMF emite la siguiente sentencia SELECT en su nombre:

```
SELECT FLD1 FROM nombtabla WHERE FLD1 LIKE 'AB_D'
```

La base de datos no encontrará la coincidencia, ya que FLD1 es un campo de cinco caracteres. Por ejemplo, con AB\_D\_, QMF genera la siguiente sentencia:

```
SELECT FLD1 FROM nombtabla WHERE FLD1 LIKE 'AB_D_'
```

Con AB%, QMF genera la sentencia siguiente:

```
SELECT FLD1 FROM nombtabla WHERE FLD1 LIKE 'AB%'
```

La base de datos encuentra la fila correcta en los dos últimos casos puesto que los comodines representan las cinco posiciones de los caracteres que la base de datos necesita para FLD1.

Se muestran diferentes conjuntos de teclas de función en el Editor de tablas según la modalidad que se utiliza. Por ejemplo, puede pulsar una tecla de función etiquetada como BUSCAR mientras esté en modalidad CAMBIAR para buscar las filas que desea cambiar. La modalidad BUSCAR visualiza otro conjunto de teclas de función.

La tabla siguiente lista las teclas de función que aparecen en los distintos paneles de las modalidades indicadas.

*Tabla 36. Teclas de función del Editor de tablas por modalidad*

<b>CAMBIAR, modalidad</b>	<b>AÑADIR, modalidad</b>	<b>BUSCAR, modalidad</b>
RETROCEDER	AÑADIR	RETROCEDER
CANCELAR	RETROCEDER	CANCELAR
CAMBIAR	CANCELAR	VACIAR

Tabla 36. Teclas de función del Editor de tablas por modalidad (continuación)

CAMBIAR, modalidad	AÑADIR, modalidad	BUSCAR, modalidad
SUPRIMIR	VACIAR	FIN
FIN	FIN	AVANZAR
AVANZAR	AVANZAR	AYUDA
AYUDA	AYUDA	ANTERIOR
SIGUIENTE	ANTERIOR	BUSCAR
RENOVAR	MOSTRAR CAMPO	MOSTRAR CAMBIO
MOSTRAR CAMPO		MOSTRAR CAMPO
MOSTRAR BUSQUEDA		

En el panel MOSTRAR CAMPO, la tecla Intro cierra el panel y salva la información; la tecla Cancelar cierra el panel sin salvar la información.

**Referencia relacionada:**

“EDITAR TABLA” en la página 34

El mandato EDITAR TABLA invoca el editor de tablas de QMF. Durante una sesión del Editor de tablas, puede realizar adiciones, cambios o supresiones en los registros de la tabla utilizando los campos de los paneles proporcionados.

## Ayuda en línea

En QMF hay disponible ayuda para temas, ayuda de mensaje y ayuda sensible al campo.

### Ayuda para temas

Puede pulsar la tecla de función AYUDA para obtener información en cualquier momento durante la visualización de un panel de QMF que no está visualizando un mensaje de error. Por ejemplo, al pulsar la tecla de función Ayuda cuando se visualiza el panel inicial de QMF podrá seleccionar temas de interés general e información específica sobre mandatos, formatos y los demás elementos de QMF.

### Ayuda de mensaje

Si QMF encuentra un error, aparece un mensaje justo encima de la línea de mandatos. Por ejemplo, si realiza un error de escritura en el mandato EJECUTAR, aparece un mensaje similar al siguiente:

EJECUSAR no es un mandato.

Puede corregir el mandato en la línea de mandatos y pulsar Intro.

Si no se ve claramente en el mensaje cuál es el error, pulse la tecla de función Ayuda o entre el mandato AYUDA para obtener más información. Si necesita más información, pulse la tecla de función Más Ayuda. Pulse la tecla de función Cancelar cuando desee volver al panel original.

### Ayuda sensible al campo

La ayuda sensible al campo proporciona un acceso directo a la información de ayuda en línea para los campos de entrada en todos los paneles de formato. Para

obtener ayuda sensible al campo, coloque el cursor en un área de entrada y pulse la tecla de función Ayuda.

**Referencia relacionada:**

“AYUDA” en la página 66

El mandato AYUDA visualiza información acerca de QMF. Hay dos formatos disponibles de información de ayuda.

---

## Acceso a datos remotos

Hay dos modos de acceder a los datos de ubicaciones remotas: utilizando la *unidad de trabajo distribuida* o la *unidad de trabajo remota*.

### Unidad de trabajo distribuida (nombres de tres parte en mandatos de QMF)

La unidad de trabajo distribuida le permite acceder a datos de una ubicación remota incluyendo un nombre de vista o tabla de tres partes en un mandato de QMF. Las tres partes del nombre especifican la ubicación, el propietario y el nombre del objeto y están separadas por puntos. Por ejemplo, el siguiente mandato de QMF muestra una tabla llamada SELLOS, cuyo propietario es el ID de usuario JBP y que está en una base de datos remota llamada MADRID:

```
VISUALIZAR TABLA MADRID.JBP.SELLOS
```

Un alias es un nombre definido localmente que se utiliza para hacer referencia a una tabla o una vista de la misma base de datos DB2 para z/OS remota. Puede definir un alias para una vista o tabla remota, que facilita la especificación del nombre en mandatos de QMF. Puede listar los alias que posean su ID de autorización de DB2 actuales y primarios. La autorización para utilizar la tabla o vista a la que hace referencia el alias se comprueba cuando utiliza el alias en consultas o mandatos de QMF.

Los mandatos de QMF con nombres de tres partes sólo pueden iniciarse desde bases de datos DB2 para z/OS. No pueden dirigirse a servidores DB2 para VSE y VM. No se permite acceso remoto cuando QMF se ha iniciado como procedimiento almacenado.

Por omisión, no se pueden utilizar nombres de tres partes para acceder a tablas remotas que contengan datos LOB. Sin embargo, puede establecer la variable global DSQEC\_LOB\_RETRV en 2 o 3 para acceder a datos o metadatos LOB con un nombre de tres partes. O bien, puede utilizar el mandato CONECTAR para conectar a la base de datos y a continuación ejecutar la consulta para acceder a la tabla remota.

No puede utilizar mandatos de QMF con nombres de tres partes para acceder a consultas, procedimientos, formatos, carpetas o objetos de análisis de QMF en un servidor remoto. En su lugar, utilice el mandato CONECTAR para conectar con el servidor remoto y, a continuación, emita el mandato de QMF para acceder a los objetos que necesita. Además, QMF da soporte a las operaciones con datos XML sólo cuando está conectado a un release de base de datos que dé soporte al tipo de datos XML.

Los siguientes mandatos de QMF dan soporte a nombres de vista o tabla de tres partes:

- VISUALIZAR TABLA
- DESCRIBIR TABLA



- EDITAR TABLA
- EXPORTAR TABLA
- IMPRIMIR
- SALVAR DATOS
- IMPORTAR DATOS
- IMPORTAR TABLA

Además, puede usar el mandato EJECUTAR CONSULTA para ejecutar sentencias SQL que utilizan nombres de tres partes para hacer referencia a tablas o vistas en bases de datos remotas.

### **Unidad de trabajo remota (mandato CONECTAR de QMF)**

La unidad de trabajo remota le permite conectarse con una ubicación remota utilizando el mandato CONECTAR de QMF y acceder a los datos de dicha ubicación y utilizarlos. Adicionalmente, cuando efectúe una conexión con una unidad de trabajo remota, podrá acceder a los datos desde otra ubicación y utilizarlos en la ubicación en la que está conectado actualmente.

No puede utilizar el mandato CONECTAR cuando QMF se ha iniciado como un procedimiento almacenado.

#### **Referencia relacionada:**

“CONECTAR en CICS” en la página 13

Con el mandato CONECTAR se podrá conectar a cualquier servidor de bases de datos que forme parte de la red distribuida desde una sesión de QMF. Si está conectado a una base de datos de DB2 Server para VSE y VM, puede utilizar el mandato CONECTAR para cambiar el usuario de base de datos.

“CONECTAR en TSO” en la página 15

Puede utilizar el mandato CONECTAR desde una sesión QMF para conectarse a cualquier servidor de bases de datos que forme parte de una red distribuida.

---

## **Interrupción del regulador**


El sitio puede establecer los límites de recursos de la base de datos para las consultas o los procedimientos que ejecute.

Si la consulta o el procedimiento superan un límite de tiempo o el número de filas recuperadas de la base de datos supera el límite establecido por el sitio, el proceso se interrumpe. Se visualiza un panel que le permite especificar si desea continuar o cancelar el procedimiento o la consulta. En TSO, el tiempo de CPU transcurrido se expresa en segundos.

Puede cancelar o continuar con o sin un mensaje de solicitud. Sin embargo, si continúa, el regulador de QMF aún podrá cancelar la consulta o el procedimiento.

La visualización de la Interrupción del regulador procede del regulador de QMF para TSO/CICS. Si el sitio utiliza otro recurso de regulador, las opciones pueden ser diferentes. El administrador de QMF puede proporcionarle más información sobre los límites establecidos por el sitio.

#### **Información relacionada:**

 Controlar el uso de recursos de QMF

Governor proporciona las funciones necesarias para que los administradores de bases de datos de QMF y DB2 gestionen, controlen y restrinjan eficazmente el uso

---

## Cómo QMF vuelve a asignar determinados tipos de datos al visualizar datos

Cuando un mandato VISUALIZAR TABLA se direcciona a una base de datos Unicode y la tabla referenciada en el mandato contiene columnas con tipos de datos gráficos, QMF convierte los tipos de datos gráficos en datos de tipo carácter.

- Las columnas definidas como GRAPHIC se asignan como CHAR.
- Las columnas definidas como VARGRAPHIC o LONG VARGRAPHIC se asignan como VARCHAR.
- Las columnas definidas como DBCLOB se asignan como CLOB.

QMF asigna los datos de esta forma para evitar incompatibilidades entre identificadores de juegos de caracteres codificados (CCSID). Un identificador de juego de caracteres codificados (CCSID) contiene toda la información necesaria para asignar y conservar el significado y la representación de caracteres a través de varias fases de proceso e intercambio. QMF utiliza CCSID gráficos de EBCDIC para mostrar los datos solicitados, mientras que las bases de datos Unicode utilizan CCSID gráficos Unicode para recuperar los datos. Pueden darse incompatibilidades en CCSID para las bases de datos Unicode donde al parámetro MIXTO se le ha asignado el valor NO para el módulo DSNHDECP.

Cuando los siguientes mandatos hacen referencia a tablas que contienen columnas con cualquiera de los tipos de datos gráficos anteriores, los datos no pueden asignarse para impedir que se produzca incompatibilidad y se emite un código SQL -332:

- EDITAR TABLA (MODALIDAD=CAMBIAR)
- EDITAR TABLA (MODALIDAD=AÑADIR)

El código SQL se emite para este mandato sólo cuando el mandato hace referencia a una tabla que contiene tipos de datos gráficos y está utilizando QMF en un dispositivo que no da soporte a datos de juego de caracteres de doble byte (DBCS).

- IMPORTAR TABLA

El código SQL se emite cuando los datos que se van a importar contienen columnas con tipos de datos gráficos y los datos se han creado en un sistema distinto del sistema al que se están importando los datos.

---

## Apéndice A. Tablas de ejemplo de QMF

QMF proporciona tablas de ejemplo que puede utilizar como ayuda para aprender y probar funciones de productos. Estas tablas contienen datos sobre candidatos, entrevistas, piezas, productos, empleados y proveedores de un fabricante ficticio de piezas eléctricas, J & H Supply Company.

Además, QMF Analytics para TSO proporciona las siguientes tablas de ejemplo que puede utilizar para obtener información sobre las funciones de QMF Analytics para TSO:

- Q.CASHFLOW
- Q.CLIMATE\_10YR
- Q.CLIMATE\_USA
- Q.WORLDINFO

---

### Q.CANDIDATO

Esta tabla proporciona información sobre gente que ha solicitado puestos de trabajo en la empresa. Cada fila representa un candidato.

Las columnas son las siguientes:

**IDTEMP**

Identificación temporal del candidato

**EMPLEADO**

Apellido del candidato

**DIRECCION**

Ciudad y estado donde vive el candidato

**NIVED**

Nivel de formación del candidato

**COMENT**

Notas realizadas por el entrevistador

La tabla Q.CANDIDATO se muestra en la figura siguiente:

IDTEMP	NOMBRE	DIRECCIÓN	NIVED	COMENT
400	FERNANDEZ	SAN JUSTO	12	SIN EXPERIENCIA DE VENTAS
410	JIMENEZ	PALENCIA	16	BUEN CANDIDATO PARA MADRID
420	MONTES	DAROCA	13	OFRECER PUESTO DE VENTA
430	ROMERO	TOLEDO	14	NO DISPONIBLE HASTA 12/96
440	RAMIREZ	EZCARAY	14	EXPERIENCIA VENTA 1 AÑO
450	JUAREZ	OVIEDO	12	BUENA PREPARACIÓN OFICINA
460	SANCHIS	CHESTE	11	QUIERE TRABAJO PARCIAL
470	CASALS	OHIO	14	VENDEDOR EXPERIMENTADO
480	LOPEZ	ESPINAL	12	FALTA ENTREVISTA CON VILA
490	GARCIA	PINTO	16	TRABAJO AQUI DE 1/94 A 6/94

Figura 29. Tabla Q.CANDIDATO

---

## Q.ENTREVISTA

Esta tabla es para sitios que dan soporte a datos de fecha/hora. Muestra fechas y horas en formato ISO. El formato de los datos DATE, TIME y TIMESTAMP de los informes dependen del formato elegido como valor por omisión del sitio. Se puede modificar con códigos de edición que se pueden utilizar con datos de fecha, hora y de indicación de fecha y hora.

Las columnas de la tabla Q.ENTREVISTA son las siguientes:

**IDTEMP**

Identificación temporal del candidato

**FECHAENTREV**

Fecha de la entrevista

**HORAINICIO**

Hora de inicio de la entrevista

**HORAFIN**

Hora de finalización de la entrevista

**DTOR**

Número de empleado del director que ha entrevistado al candidato

**ESTADO**

Si el candidato será o no contratado

**APELLIDO**

Apellido del candidato

**NOMBRE**

Nombre propio del candidato

La tabla Q.ENTREVISTA se muestra en la tabla siguiente:

IDTEMP	FECHAENTREV	HORAINICIO	HORAFIN	DTOR	ESTADO	APELLIDO	NOMBRE
400	1996-02-05	13.00.00	15.12.00	270	NOCONT	FERNANDEZ	RICARDO
410	1996-02-11	15.00.00	16.18.00	10	CONTRA	JIMENEZ	SUSANA
420	1996-04-07	09.00.00	09.58.00	140	CONTRA	MONTES	RITA
430	1996-04-24	10.30.00	11.30.00	290	NOCONT	ROMERO	JUAN
440	1996-03-13	10.15.00	11.23.00	160	CONTRA	RAMIREZ	CARINA
450	1996-09-19	09.45.00	11.00.00	50	CONTRA	JUAREZ	PABLO
460	1996-10-06	14.45.00	16.22.00	100	CONTRA	SANCHIS	JUAN
470	1996-02-05	16.30.00	18.00.00	270	CONTRA	CASALS	DAVID
480	1996-03-13	13.30.00	14.45.00	160	NOCONT	LOPEZ	DIANA
490	1996-09-30	15.00.00	15.44.00	140	NOCONT	GARCIA	PEDRO

Figura 30. Tabla Q.ENTREVISTA

---

## Q.ORGAN

Esta tabla proporciona información sobre la organización de la empresa.

Cada fila representa un departamento. Las columnas son las siguientes:

**NUMDEP**

Número de departamento (debe ser exclusivo)

**NOMDEP**

Nombre descriptivo del departamento

**DTOR**

Número de empleado del director del departamento

**DIVISION**

División a la que pertenece el departamento

**UBICACION**

Nombre de la ciudad en la que se encuentra el departamento

La tabla Q.ORGAN se muestra en la figura siguiente:

NUMDEP	NOMDEP	DTOR	DIVISION	UBICACION
10	CENTRAL	160	GENERAL	MADRID
15	ESPAÑA	50	EUROPA	BARCELONA
20	ITALIA	10	EUROPA	ROMA
38	PORTUGAL	30	EUROPA	LISBOA
42	AMERICA NORTE	100	AMERICA	SAN JOSE
51	AMERICA SUR	140	AMERICA	CARACAS
66	JAPON	270	ASIA	TOKIO
84	FILIPINAS	290	ASIA	MANILA

Figura 31. Tabla Q.ORGAN

**Q.PIEZAS**

Esta tabla proporciona información sobre piezas.

Las columnas son las siguientes:

**NUMPROV**

Número del proveedor

**NOMPIEZA**

Nombre de la pieza

**PRODUCTO**

Producto para el que se necesita la pieza

**NUMPROD**

Número del producto

**NUMPROY**

Número del proyecto

La tabla Q.PIEZAS se muestra en la figura siguiente:

NUMPROV	NOMPIEZA	PRODUCTO	NUMPROD	NUMPROY
1100P	PLASTICO	ENCHUFE	30	1501
1100P	ACERO	CINCEL	509	1520
1200S	ALAMBRE	GENERADOR	10	1401
1200S	COJINETES	MOTOR	50	1402
1300S	COBRE	ENCHUFE	30	1501
1300S	HOJAS	SIERRA	205	1510
1400P	IMANES	GENERADOR	10	1409
1400P	VALVULAS	MOTOR	50	1407
1400P	ACEITE	ENGRANAJE	160	1405

Figura 32. Tabla Q.PIEZAS

---

## Q.PRODUCTOS

Esta tabla proporciona información sobre productos y sus precios.

Las columnas son las siguientes:

**NUMPROD**

Número del producto

**NOMPROD**

Nombre descriptivo del producto

**GRUPPROD**

Tipo general de producto

**PRECIOPROD**

Precio del producto

La tabla Q.PRODUCTOS se muestra en la tabla siguiente:

NUMPROD	NOMPROD	GRUPPROD	PRECIOPROD
10	GENERADOR	ELECTRICO	45.75
505	TENAZA	UTIL	3.70
101	EJE	MECANICO	8.65
20	CONMUTADOR	ELECTRICO	2.60
30	RELE	ELECTRICO	7.55
40	ENCHUFE	ELECTRICO	1.40
50	MOTOR	ELECTRICO	35.80
150	LEVA	MECANICO	1.15
160	ENGRANAJE	MECANICO	9.65
190	MANGUITO	MECANICO	5.90
205	SIERRA	UTIL	18.90
330	MARTILLO	UTIL	9.35
450	FORMON	UTIL	7.75
509	CINCEL	UTIL	25.90

Figura 33. Tabla Q.PRODUCTOS

---

## Q.PROYECTO

Esta tabla proporciona información sobre planificaciones del proyecto.

Las columnas son las siguientes:

**NUMPROY**

Número del proyecto (debe ser exclusivo)

**NUMPROD**

Número del producto

**DTO** Número del departamento responsable del proyecto

**FECHAINIC**

Fecha en que debe comenzar el proyecto

**FECHAFIN**

Fecha en que debe finalizar el proyecto

**TIMESTAMP**

Año, mes, día y hora del informe

La tabla Q.PROYECTO incluye datos de fecha/hora, que muestran las fechas y horas en formato ISO. Este formato es una opción arbitraria. La tabla que vea

dependerá de la opción escogida por su administrador. La tabla Q.PROYECTO se muestra en la figura siguiente:

NUMPROY	NUMPROD	DTO	FECHAINIC	FECHAFIN	INDICHORA
1401	10	20	1996-01-01	1998-03-31	1994-12-18-10.14.44.000001
1402	50	66	1996-01-30	1997-06-30	1994-12-18-10.15.01.999998
1403	150	51	1996-02-02	1999-05-29	1994-12-18-10.22.23.000001
1404	190	38	1997-01-04	1999-06-30	1994-12-18-10.25.43.999999
1405	160	15	1997-04-29	1999-10-30	1995-12-31-14.23.00.999999
1406	20	20	1997-07-11	1998-12-31	1996-01-05-13.31.18.009999
1407	50	42	1997-12-12	2000-06-15	1996-01-05-13.42.27.000000
1408	30	42	1999-03-13	2000-09-30	1996-01-05-13.44.16.999999
1409	10	66	1998-06-15	1999-12-31	1996-03-13-09.12.57.149572
1410	190	10	1998-09-29	2000-03-31	1996-03-13-12.18.23.402917
1501	30	51	1999-01-04	1999-12-31	1996-03-13-12.22.14.201966
1502	150	38	1999-03-01	2000-07-17	1996-03-13-13.17.48.948276

Figura 34. Tabla Q.PROYECTO

## Q.VENTAS

Esta tabla proporciona datos sobre pedidos de ventas realizados por los representantes de ventas.

Las columnas son las siguientes:

### NUMPED

El número exclusivo del pedido de piezas obtenido por el representante

### NUMVEN

El número de serie de empleado exclusivo del representante de ventas que ha realizado la venta

### NUMPROD

El número de producto exclusivo del producto vendido

### CANTIDAD

El número de productos que ha pedido el cliente en la columna NUMCLI

### CUSTNO

Identificador numérico exclusivo para cada cliente

La tabla Q.VENTAS se muestra en la figura siguiente:

NUMPED	NUMVEN	NUMPROD	CANTIDAD	NUMCLI
3456	20	10	50	1200
6667	20	160	120	4400
1991	40	150	600	4500
7777	60	30	150	8500
1020	60	30	150	8500
3333	70	50	240	9600
1115	70	101	120	8300
3580	20	190	360	4900
2345	90	450	360	2500
5770	70	205	100	8300
6432	40	150	120	8900
4432	90	505	150	2550
3455	150	190	360	8800
4477	220	330	480	5600
6540	150	150	200	8850
6688	280	150	300	6600
4080	300	101	500	5900
5456	300	20	60	6300
3360	310	101	120	3600
4596	310	160	100	2000
4321	340	330	200	3000
4567	40	450	100	4100
7010	20	505	150	3500
1550	90	160	200	4000
2888	90	50	240	5000
5432	220	20	100	6000
6677	40	10	150	9111
5521	60	50	150	9666
4010	150	205	225	4297
3968	220	509	200	7329
5832	280	509	300	7299
4491	300	50	100	5581
3962	340	10	240	3681

Figura 35. Tabla Q.VENTAS

## Q.PLANTILLA

Esta tabla proporciona datos sobre los empleados de la empresa J&H Supply Company.

Las columnas son las siguientes:

**ID** Número de serie del empleado (debe ser exclusivo)

**EMPLEADO**

Nombre del empleado

**DTO** Número de departamento del empleado

**TAREA**

Clasificación de la tarea del empleado

**AÑOS**

Número de años que el empleado ha trabajado para la empresa

**SALARIO**

Salario anual del empleado en dólares y centavos

**COMISION**

Comisión del empleado en dólares y centavos

La tabla Q.PLANTILLA se muestra en la figura siguiente:



ID	NOMBRE	DTO	TAREA	AÑOS	SALARIO	COMISION
10	SANTS	20	DTOR	7	18357,50	-
20	PENA	20	VENTA	8	18171,25	612,45
30	MARTINES	38	DTOR	5	17506,75	-
40	OBRIGADO	38	VENTA	6	18006,00	846,55
50	HANES	15	DTOR	10	20659,80	-
60	QUINTAO	38	VENTA	-	16808,30	650,25
70	ROMANO	15	VENTA	7	16502,83	1152,00
80	JAMES	20	OFIC	-	13504,60	128,20
90	KOONITZ	42	VENTA	6	18001,75	1386,70
100	PLOTZ	42	DTOR	7	18352,80	-
110	NOGUERA	15	OFIC	5	12508,20	206,60
120	NAMAE	38	OFIC	-	12954,75	180,00
130	YAMAGUCHI	42	OFIC	6	10505,90	75,60
140	FRADEJAS	51	DTOR	6	21150,00	-
150	WILLFRED	51	VENTA	6	19456,50	637,65
160	MOLINAR	10	DTOR	7	22959,20	-
170	JULVE	15	OFIC	4	12258,50	110,10
180	ABRAGAO	38	OFIC	3	12009,75	236,50
190	SILVANO	20	OFIC	8	14252,75	126,50
200	SCOUTTEN	42	OFIC	-	11508,60	84,20
210	LUENGO	10	DTOR	10	20010,00	-
220	SOLANO	51	VENTA	7	17654,50	992,80
230	LUEZA	51	OFIC	3	13369,80	189,65
240	DANIEL	10	DTOR	5	19260,25	-
250	VUELTA	51	OFIC	6	14460,00	513,30
260	JONES	10	DTOR	12	21234,00	-
270	LUNKI	66	DTOR	9	18555,50	-
280	WILSON	66	VENTA	9	18674,50	811,50
290	QUINTILLA	84	DTOR	10	19818,00	-
300	DAVID	84	VENTA	5	15454,50	806,10
310	GRANUSHI	66	VENTA	13	21000,00	200,30
320	GONTIKI	66	VENTA	4	16858,20	844,00
330	BURKATOSI	66	OFIC	1	10988,00	55,50
340	EDU	84	VENTA	7	17844,00	1285,00
350	GAFNEZ	84	OFIC	5	13030,50	188,00

Figura 36. Tabla Q.PLANTILLA

## Q.PROVEEDOR

Esta tabla proporciona datos sobre los proveedores de la empresa J&H Supply Company.

Las columnas son las siguientes:

### NUMCUENTA

El número de cuenta de la empresa

### EMPRESA

El nombre de la empresa

### CALLE

La dirección de la empresa

### CIUDAD

La ciudad en la que se encuentra la empresa

### STATE

La provincia en la que se encuentra la empresa

### CP

El código postal de la empresa

### NOTAS

Otra información sobre el proveedor

La tabla Q.PROVEEDOR se muestra en la figura siguiente:

NUMCUENTA	EMPRESA	CALLE	CIUDAD	PROVINCIA	CP	NOTAS
1100P	MENSAJES EXPRESS	L. VINCI 7	HOSPITALET	BR	08903	ESTA EMPRESA TIENE UN AMPLIO HISTORIAL DE ENTREGA PUNTUAL. MENSAJES EXPRESS ESTA CRECIENDO RÁPIDAMENTE.
1200S	ELECTRA	ORENSE 7	MADRID	MD	28001	ELECTRA QUEBRÓ EN 1987, PERO SE HA RECUPERADO. NO SE PREVEEN MAYORES PROBLEMAS.
1300S	ESTORETES EXPRESS	SOCORRO 30	VINAROS	CS	12500	DEBIDO A SU UBICACIÓN EN EL LITORAL ORIENTAL, ESTORETES TIENE FACILIDADES DE TRANSPORTE.
1400P	ARTHUR KING , INC.	ROUND TABLE ST	CAMELOT	UK	99999	PROXIMO A LONDRES. BUENA COMUNICACIÓN TANTO POR TREN COMO POR CARRETERA. UN PROVEEDOR FIABLE.

Figura 37. Tabla Q.PROVEEDOR

Es posible que deba ajustar el ancho de columna en FORMATO.PRINCIPAL o FORMATO.COLUMNAS para ver toda la información de la columna NOTAS.

## Q.CASHFLOW

Esta tabla de ejemplo proporciona datos sobre los costes e ingresos que se pueden utilizar con el análisis de flujo de caja descontado de QMF Analytics para TSO.

Las columnas son las siguientes:

### PERIOD

Periodo contable

### COSTS

Costes del periodo

### REVENUE

Ingresos del periodo

### CASHFLOW

Flujo de caja calculado del periodo

En la figura siguiente se muestra un fragmento de la tabla Q.CASHFLOW:

PERIOD	COSTS	REVENUE	CASHFLOW
1	-800	0	-800
2	-600	0	-600
3	-100	200	100
4	0	400	400
5	0	500	500
6	-800	300	-500

Figura 38. Fragmento de la tabla Q.CASHFLOW

---

## Q.CLIMATE\_10YR

Esta tabla de ejemplo de QMF Analytics para TSO proporciona datos climáticos correspondientes a un periodo de 10 años.

Las columnas son las siguientes:

**YEAR** Año al que corresponden los datos climáticos

**MONTH**

Mes al que corresponden los datos climáticos

**TEMPMIN**

Temperatura mínima (en Fahrenheit) del mes

**TEMPMAX**

Temperatura máxima (en Fahrenheit) del mes

**RAINFALL**

Cantidad de precipitaciones del mes, en pulgadas

**SUNSHINE**

Número de horas de sol del mes

En la figura siguiente se muestra un fragmento de la tabla Q.CLIMATE\_10YR:

YEAR	MONTH	TEMPMIN	TEMPMAX	RAINFALL	SUNSHINE
2001	1	9	70	3	234
2001	2	18	72	7	205
2001	3	16	77	12	180
2001	4	32	91	3	230
2001	5	32	95	4	234
2001	6	41	115	3	230
2001	7	43	111	1	227
2001	8	39	115	3	238
2001	9	32	93	6	226
2001	10	27	88	6	221
2001	11	14	79	12	183
2001	12	19	73	9	204
2002	1	27	77	11	185
2002	2	25	75	45	25
2002	3	25	88	17	161
2002	4	32	90	3	226
2002	5	32	100	2	225
2002	6	43	108	4	241
2002	7	46	111	4	228
2002	8	45	113	2	238
2002	9	39	102	9	197
2002	10	32	90	3	227
2002	11	27	79	5	221
2002	12	23	66	8	219

Figura 39. Fragmento de la tabla Q.CLIMATE\_10YR

## Q.CLIMATE\_USA

Esta tabla de ejemplo QMF Analytics para TSO proporciona datos sobre el clima en Estados Unidos, incluidos los datos sobre precipitaciones y horas de sol.

Las columnas son las siguientes:

### MONTH

Mes al que corresponden los datos climáticos

### STATE

Abreviatura de dos letras del estado al que corresponden los datos climáticos

### TEMPMIN

Temperatura mínima (en Fahrenheit) del mes

### TEMPMAX

Temperatura máxima (en Fahrenheit) del mes

### RAINFALL

Cantidad de precipitaciones del mes, en pulgadas

### SUNSHINE

Número de horas de sol del mes

En la figura siguiente se muestra un fragmento de la tabla Q.CLIMATE\_USA:

MONTH	STATE	TEMPMIN	TEMPMAX	RAINFALL	SUNSHINE
1	AK	9	25	1	1
1	AL	23	61	11	34
1	AR	19	50	12	1
1	AZ	12	68	7	80
1	CA	19	72	18	41
1	CO	-13	50	1	51
1	CT	18	39	3	1
1	DE	25	37	3	11
1	FL	34	70	12	83
1	GA	25	55	9	45
1	HI	63	82	7	133
1	IA	-6	27	4	1
1	ID	12	50	4	29
1	IL	9	36	2	10
1	IN	9	32	4	1
1	KS	9	54	3	50
1	KY	18	36	6	1
1	LA	27	63	10	51
1	MA	12	39	5	1
1	MD	19	39	9	1
1	ME	5	28	4	1
1	MI	9	34	3	1
1	MN	-2	19	3	1
1	MO	9	37	10	1
1	MS	28	57	6	44
1	MT	1	39	5	1
1	NC	14	50	8	23
1	ND	-6	23	3	1
1	NE	3	41	3	10
1	NH	10	32	1	1
1	NJ	21	41	2	11
1	NM	5	54	4	48
1	NV	10	57	2	58
1	NY	5	41	6	1
1	OH	18	39	2	1
1	OK	18	55	3	41
1	OR	23	52	15	9
1	PA	12	37	7	1
1	RI	16	34	3	1
1	SC	27	55	11	34
1	SD	0	34	1	3
1	TN	18	46	8	2
1	TX	19	66	4	97
1	UT	-2	54	3	41
1	VA	21	43	12	1
1	VT	12	34	3	1
1	WA	19	50	28	1
1	WI	1	25	3	1
1	WV	18	39	4	1
1	WY	0	37	1	16

Figura 40. Fragmento de la tabla Q.CLIMATE\_USA

## Q.WORLDINFO

Esta tabla de ejemplo de QMF Analytics para TSO proporciona datos sobre las regiones geográficas en las que la empresa J & H Supply Company realiza negocios.

Las columnas son las siguientes:

### COUNTRY ID

Código de país numérico de tres dígitos (ISO 3166-1) del país

**ALPHA 3**

Código de país de tres letras (ISO 3166-1) del país

**ALPHA2**

Código de país de dos letras (ISO 3166-1) del país

**COUNTRY**

Nombre del país

En la figura siguiente se muestra un fragmento de una tabla Q.WORLDINFO:

COUNTRY ID	ALPHA3	ALPHA2	COUNTRY
4	AFG	AF	AFGHANISTAN
8	ALB	AL	ALBANIA
10	ATA	AQ	ANTARCTICA
12	DZA	DZ	ALGERIA
16	ASM	AS	AMERICAN SAMOA
20	AND	AD	ANDORRA
24	AGO	AO	ANGOLA
28	ATG	AG	ANTIGUA AND BARBUDA
31	AZE	AZ	AZERBAIJAN
32	ARG	AR	ARGENTINA
36	AUS	AU	AUSTRALIA
40	AUT	AT	AUSTRIA
44	BHS	BS	BAHAMAS
48	BHR	BH	BAHRAIN
50	BGD	BD	BANGLADESH
51	ARM	AM	ARMENIA
52	BRB	BB	BARBADOS
56	BEL	BE	BELGIUM
60	BMU	BM	BERMUDA
64	BTN	BT	BHUTAN
68	BOL	BO	BOLIVIA
70	BIH	BA	BOSNIA AND HERZEGOVINA
72	BWA	BW	BOTSWANA
74	BVT	BV	BOUVET ISLAND
76	BRA	BR	BRAZIL
84	BLZ	BZ	BELIZE
86	IOT	IO	BRITISH INDIAN OCEAN TERRITORY
90	SLB	SB	SOLOMON ISLANDS
92	VGB	VG	VIRGIN ISLANDS, BRITISH
96	BRN	BN	BRUNEI DARUSSALAM
100	BGR	BG	BULGARIA
104	MMR	MM	MYANMAR
108	BDI	BI	BURUNDI
112	BLR	BY	BELARUS
116	KHM	KH	CAMBODIA
120	CMR	CM	CAMEROON
124	CAN	CA	CANADA
132	CPV	CV	CAPE VERDE
136	CYM	KY	CAYMAN ISLANDS
140	CAF	CF	CENTRAL AFRICAN REPUBLIC
144	LKA	LK	SRI LANKA
148	TCD	TD	CHAD
152	CHL	CL	CHILE
156	CHN	CN	CHINA

Figura 41. Fragmento de la tabla Q.WORLDINFO

---

## Apéndice B. Variables globales de QMF

QMF proporciona muchas variables globales que le ayudan a controlar aspectos de la sesión de QMF, los mandatos de QMF y la pantalla del panel. Las variables globales también le ayudan a controlar el comportamiento de las funciones de QMF en procedimientos y aplicaciones.

---

### Convenio de denominación de las variables globales de QMF

El convenio de denominación de la mayoría de las variables globales que se proporcionan con QMF es `DSQccxxxxxxxxxx`. `cc` identifica la categoría de la variable, y `xxxxxxxxxx` es un nombre descriptivo de hasta 12 caracteres de longitud. Se incluye un carácter de subrayado (`_`) después de `cc`.

`cc` puede ser cualquiera de los siguientes identificadores:

**AP** Variables para información de estado relacionada con el perfil

**AO** Variables para otra información de estado (no relacionada con el perfil)

**CM** Variables para información sobre el mensaje producido por el mandato anterior

**PA** Variables para información sobre el Editor de tablas

**DC** Variables que controlan el modo en que QMF visualiza información en la pantalla

**EC** Variables que controlan el modo en que QMF ejecuta mandatos y procedimientos

**QC** Variables con valores producidos por una opción CONVERTIR CONSULTA

**QM** Variables que contienen información de mensajes de error de EJECUTAR CONSULTA

**QW** Variables exclusivas de QMF para Workstation.

#### Variables de sesión

Las variables de sesión siguen un convenio de denominación distinto. Las variables de sesión son variables globales que almacenan los valores que los usuarios entran en algunos campos de algunos paneles si la variable global `DSQEC_SESSGLV_SAV` está establecida en 1 o 2. El convenio de denominación de las variables de sesión es el siguiente:

`DXYnpppp_ln_dd`

donde:

- `n` es el identificador de idioma nacional
- `pppp` corresponde a las últimas cuatro letras del ID de panel
- `ln` es un ID asociado con el campo
- `dd` es un ID asociado con el campo que se utiliza sólo si el campo depende de otro campo

---

## Configuración y visualización de valores para variables globales

Si el valor que desea asignar a una variable global es de 55 bytes o menos, utilice el mandato FIJAR GLOBAL para asignar el valor. Si la variable es superior a 55 bytes, utilice el mandato MOSTRAR GLOBALES.

### Acerca de esta tarea

De forma predeterminada, los valores de variables global se conservan hasta que el usuario redefine la variable o concluye la sesión de QMF. Pero puede establecer la variable global DSQEC\_USERGLV\_SAV para conservar los valores de variables globales de una sesión a otra.

Para personalizar variables globales durante la inicialización, consulte la información contenida en Instalación y gestión de DB2 QMF para TSO y CICS sobre la inicialización de variables globales y el comportamiento de la sesión de QMF cuando se inicia QMF.

### Procedimiento

Para asignar un valor mayor que 55 a una variable global:

1. Utilice el mandato MOSTRAR GLOBALES para visualizar el panel GLOBALES.
2. Pulse la tecla **Mostrar Campo** para visualizar todo el campo de entrada. La longitud máxima para una variable global en la pantalla Mostrar Variable Global es 32.768 bytes.
3. Escriba el valor para la variable en las líneas proporcionadas.

#### Referencia relacionada:

“FIJAR GLOBAL” en la página 146

El mandato FIJAR GLOBAL asigna valores a variables globales desde la línea de mandatos de QMF, desde un procedimiento o a través de la interfaz invocable. No puede cambiar el valor de una variable global definida como de sólo lectura.

“MOSTRAR” en la página 154

El mandato MOSTRAR tiene muchos usos. Por ejemplo, puede utilizar el mandato MOSTRAR para navegar entre paneles de objeto y mostrar una variación del panel FORMATO.DETALLE.

---

## Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil

Las variables globales DSQAO contienen información de estado o valores de parámetros o distintivos. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Tabla 37. Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAO_APPL_TRACE	DSQATRAC	01	<b>0</b> para el nivel A0 <b>1</b> para el nivel A1 <b>2</b> para el nivel A2
DSQAO_ATTENTION	DSQCATTN	01	Indicador de atención del usuario.



Tabla 37. Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAO_BATCH	DSQABATC	01	Modalidad por lotes o interactiva; los valores pueden ser: <b>1</b> para una sesión interactiva <b>2</b> para una sesión de modalidad por lotes
DSQAO_CONNECT_ID	DSQAAUTH	128	ID de usuario utilizado para conectar a la base de datos y con el que se realiza el trabajo.  El valor de esta variable cambia cuando emite el siguiente mandato o sentencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emita un mandato CONECTAR de QMF para reconectar a la base de datos con un ID de autorización distinto</li> <li>• Emita una sentencia SET CURRENT SQLID en una base de datos DB2 para z/OS.</li> </ul>
DSQAO_CONNECT_LOC	Ninguna	18	El nombre de ubicación de la base de datos a la que está conectado actualmente; el nombre tiene 16 caracteres (rellenado con blancos a la derecha, si es necesario).
DSQAO_CURSOR_OPEN	DSQACRSR	01`	Estado del cursor de la base de datos; los valores pueden ser: <b>1</b> si el cursor está abierto <b>2</b> si el cursor está cerrado
DSQAO_DATE_FORMAT	Ninguna	05	Contiene el valor especificado en SYSIBM.DATE_FORMAT.  Los valores pueden ser ISO, USA, EUR, JIS o LOCAL.
DSQAO_DB_MANAGER	DSQADBMG	01	Gestor de base de datos, que se indica mediante uno de los siguientes valores: <b>1</b> DB2 para VSE y VM <b>2</b> DB2 para z/OS <b>3</b> DB2 para Linux, UNIX y Windows <b>4</b> DB2 para iSeries
DSQAO_DBCS	DSQADBCS	01	Estado de soporte de DBCS; los valores pueden ser: <b>1</b> para el soporte de DBCS <b>2</b> para la ausencia de soporte de DBCS
DSQAO_DSQSBSTG	Ninguna	10	Contiene el valor especificado por el parámetro DSQSBSTG o el valor predeterminado si no se ha especificado el parámetro.

Tabla 37. Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAO_DSQSFISO	Ninguna	01	<p>Contiene el valor especificado mediante el parámetro DSQSFISO o el valor predeterminado si no se ha especificado el parámetro.</p> <p>Se utilizan los siguientes valores:</p> <p><b>0</b> QMF no se precompila con DATE(ISO) y TIME(ISO).</p> <p><b>1</b> QMF se precompila con DATE(ISO) y TIME(ISO). Es el valor predeterminado.</p>
DSQAO_DSQSMRFI	Ninguna	01	<p>Este campo refleja el valor que se ha especificado para el parámetro de programa DSQSMRFI cuando se ha iniciado QMF.</p> <p><b>0</b> Se ha especificado NO para el parámetro de programa DSQSMRFI, lo que significa que se utiliza la captación e inserción de una sola fila de DB2.</p> <p><b>1</b> Se ha especificado YES para el parámetro de programa DSQSMRFI, lo que significa que se utiliza la captación e inserción de varias filas de DB2. La captación de varias filas utiliza un cursor de conjunto de filas.</p>
DSQAO_DSQSMTHD	Ninguna	01	<p>Contiene el valor especificado por el parámetro de programa DSQSMTHD o el valor predeterminado si no se ha especificado el parámetro.</p> <p>Se utilizan los siguientes valores:</p> <p><b>0</b> Se ha especificado NO; QMF se ejecuta con una sola hebra. Es el valor predeterminado.</p> <p><b>1</b> Se ha especificado SI; QMF se ejecuta con una segunda hebra que se utilizará para mandatos (EJECUTAR CONSULTA, VISUALIZAR TABLA) y el desplazamiento subsiguiente de informes con cursores abiertos (LIMINF, LIMSUP, AVANZAR, RETROCEDER, DERECHA e IZQUIERDA).</p>
DSQAO_DSQSPILL	Ninguna	01	<p>Contiene el valor especificado por el parámetro DSQSPILL o el valor predeterminado si no se ha especificado el parámetro.</p> <p>Se utilizan los siguientes valores:</p> <p><b>0</b> para no utilizar almacenamiento de vertido. Este valor corresponde a un valor de parámetro DSQSPILL de NO.</p> <p><b>1</b> para utilizar almacenamiento de vertido. Este valor corresponde a un valor de parámetro DSQSPILL de SI.</p>

Tabla 37. Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAO_DSQSPTYP	Ninguna	5	<p>Contiene el valor especificado por el parámetro DSQSPTYP o el valor predeterminado si no se ha especificado el parámetro.</p> <p>Se utilizan los siguientes valores:</p> <p><b>FILE</b> para verter datos en un archivo.</p> <p><b>64 BITS</b> para verter datos en el almacenamiento virtual ampliado.</p>
DSQAO_DSQSRSTG	Ninguna	8	<p>Contiene el valor especificado por el parámetro DSQSRSTG o el valor predeterminado si no se ha especificado el parámetro.</p>
DSQAO_FORM_PANEL	DSQASUBP	02	<p>Panel de formato actual; los valores pueden ser:</p> <p><b>1</b> para FORMATO.PRINCIPAL  <b>2</b> para FORMATO.COLUMNAS  <b>3</b> para FORMATO.PAGINA  <b>4</b> para FORMATO.FINAL  <b>5</b> para FORMATO.CORTE1  <b>6</b> para FORMATO.CORTE2  <b>7</b> para FORMATO.CORTE3  <b>8</b> para FORMATO.CORTE4  <b>9</b> para FORMATO.CORTE5  <b>10</b> para FORMATO.CORTE6  <b>11</b> para FORMATO.OPCIONES  <b>12</b> para FORMATO.CALC  <b>13</b> para FORMATO.DETALLE  <b>14</b> para FORMATO.CONDICION  Un valor en blanco significa que el formato no existe en el almacenamiento temporal de QMF.</p>
DSQAO_INTERACT	DSQAIACT	01	<p>Valor del indicador de interacción; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> para no permitir la ejecución interactiva  <b>1</b> cuando se permite la ejecución interactiva</p>
DSQAO_LOCAL_DB2	Ninguna	18	<p>Nombre de ubicación de la base de datos DB2 para z/OS local.</p> <p>Este valor es el nombre de ubicación del subsistema nombrado en la variable DSQAO_SUBSYS_ID. En un entorno de unidad de trabajo remota, DSQ_LOCAL_DB2 es el nombre del peticionario de aplicaciones. El nombre tiene 16 caracteres (rellenado con blancos a la derecha, si es preciso).</p>

Tabla 37. Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAO_LOCATION	DSQAITLO	18	Nombre de ubicación del objeto actual, si lo hay.  Este valor sólo se aplica si se utilizó un nombre de tres partes. El nombre tiene 16 caracteres (rellenado con blancos a la derecha, si es preciso).
DSQAO_NLF_LANG	DSQALANG	01	Idioma nacional del usuario; para el entorno en idioma inglés, el valor es 'E'.
DSQAO_NUM_FETCHED	DSQAROWS	16	Filas de datos buscadas; contiene '0' cuando el objeto de DATOS está vacío.
DSQAO_OBJ_NAME	DSQAITMN	128	El nombre de la tabla (contenida en un informe), consulta, procedimiento o formato que se muestra en el panel visualizado actualmente.  Si el panel actual no visualiza un objeto o si el objeto visualizado no tiene nombre, esta variable contiene blancos.
DSQAO_OBJ_OWNER	DSQAITMO	128	El propietario de la tabla (contenido en un informe), consulta, procedimiento o formato que se muestra en el panel visualizado actualmente.  Si el panel actual no visualiza un objeto o si el objeto visualizado no tiene propietario, esta variable contiene blancos.
DSQAO_OTC_LICENSE	Ninguna	01	Indica si el producto autónomo OTC de DB2 QMF para z/OS está instalado.  <b>0</b> Indica que no se ha encontrado el identificador de producto correspondiente al producto autónomo OTC de DB2 QMF para z/OS, 5697-QMF.  <b>1</b> Indica que se ha encontrado el identificador de producto correspondiente al producto autónomo de DB2 QMF para z/OS, 5697-QMF.
DSQAO_PANEL_TYPE	DSQAITEM	01	Tipo del panel actual; los valores pueden ser: <b>1</b> para INICIAL <b>2</b> para CONSULTA <b>3</b> para INFORME <b>4</b> para FORMATO <b>5</b> para PROC <b>6</b> para PERFIL <b>7</b> para DIAGRAMA <b>8</b> para LISTA <b>9</b> para Editor de tablas <b>A</b> para GLOBALES

Tabla 37. Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAO_QMF_RELEASE	DSQAREVN	02	Número de release de QMF, que aparece en los registros de cabecera para formatos exportados, informes y consultas de solicitud. Para QMF Versión 12 Release 1, este valor es '19'.
DSQAO_QMF_VER_RLS	DSQAQMF	10	Versión y release de QMF. Para QMF Versión 12 Release 1, este valor es 'QMFV12R1.0'.
DSQAO_QMFADM	Ninguna	01	Autorización de administrador de QMF: <b>0</b> El ID de autorización actual no tiene autorización de administrador de QMF. <b>1</b> El ID de autorización actual tiene autorización de administrador.
DSQAO_QRY_SUBTYPE	DSQASUBI	01	Subtipo de consulta; los valores pueden ser: <b>1</b> para un subtipo de SQL <b>2</b> para un subtipo de QBE <b>3</b> para un subtipo de SOLICIT Un blanco significa que el panel actual no es CONSULTA.
DSQAO_QUERY_MODEL	DSQAMODL	01	Modelo de la consulta actual; el valor sólo puede ser '1' (para modelo de datos relacional).
DSQAO_SAME_CMD	DSQACMDM	01	Los valores pueden ser: <b>0</b> Si los dos mandatos no son iguales <b>1</b> si los dos mandatos son iguales
DSQAO_STO_PROC_INT	Ninguna	01	Muestra si QMF para TSO se ha iniciado como un procedimiento almacenado DB2 para z/OS. Los valores posibles son: <b>0</b> QMF no se ha iniciado como procedimiento almacenado. <b>1</b> QMF se ha iniciado como procedimiento almacenado.
DSQAO_SUBSYS_ID	Ninguna	04	Si QMF se está ejecutando en TSO, este valor es el ID del subsistema DB2 local al que está conectado QMF. Si especifica un valor para el parámetro de programa DSQSSUBS en CICS, esta variable global contiene ese valor. El parámetro se tolera y el valor no se procesa. El valor se coloca en el campo de variable global y no se hace nada con él. Esta lógica permite utilizar el mismo programa en múltiples entornos.
DSQAO_SYSTEM_ID	DSQASYST	01	Sistema operativo actual; los valores pueden ser: <b>2</b> TSO bajo z/OS <b>3</b> TSO o z/OS nativo <b>5</b> CICS

Tabla 37. Variables globales para información de estado no relacionada con el perfil (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAO_TERMINATE	DSQCSESC	01	Indicador de terminación de QMF; los valores pueden ser: <b>0</b> si la sesión no se ha marcado para terminación <b>1</b> si la sesión se ha marcado para terminación
DSQAO_TIME_FORMAT	Ninguna	05	Contiene el valor especificado en SYSIBM.TIME_FORMAT.  Los valores pueden ser ISO, USA, EUR, JIS o LOCAL.
DSQAO_VARIATION	DSQAVARN	02	Número de variación del panel de formato; un espacio en blanco significa que FORMATO.DETALLE no es el panel actual.

## Variables globales para información de estado relacionada con el perfil

Las variables globales DSQAP almacenan información relacionada con los valores de perfil de QMF. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Tabla 38. Variables globales para información de estado relacionada con el perfil

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAP_CASE	DSQAPCAS	01	Parámetro MAY/MIN; los valores pueden ser: <b>1</b> para MAYUS <b>2</b> para MIXTO <b>3</b> para SERIE  Si el sitio utiliza soporte RACF para contraseñas en mayúsculas y minúsculas bajo TSO, establezca este valor en 2. Sin este valor, toda la entrada (incluidas las contraseñas) se convierte en mayúsculas y esto hará que el mandato CONECTAR falle. Si establece MAY/MIN en MIXTO, asegúrese de entrar toda la entrada en mayúsculas, puesto que QMF sólo reconoce los mandatos en mayúsculas.
DSQAP_CONFIRM	DSQAPRMP	01	Parámetro CONFIRM; los valores pueden ser: <b>0</b> para NO <b>1</b> para SI
DSQAP_DECIMAL	DSQAPDEC	01	Parámetro DECIMAL; los valores pueden ser: <b>1</b> para PERIOD <b>2</b> para COMMA <b>3</b> para FRENCH
DSQAP_LENGTH	DSQAPLEN	18	Parámetro LONGITUD; su valor es el del parámetro (de '1' a '999' o 'CONT').
DSQAP_PFKEY_TABLE	DSQAPPFK	31	Nombre de la tabla de teclas de función.

Tabla 38. Variables globales para información de estado relacionada con el perfil (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAP_PRINTER	DSQAPPRT	08	Parámetro IMPRES; los valores pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un apodo para una impresora GDDM.</li> <li>• Espacios en blanco para la impresora asociada con DSQPRINT.</li> </ul>
DSQAP_QUERY_LANG	DSQAPLNG	01	Parámetro LENGUAJE; los valores pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 para SQL</li> <li>2 para QBE</li> <li>3 para SOLICIT</li> </ul>
DSQAP_QUERY_MODEL	DSQAMODP	01	Parámetro MODELO (su valor es '1' para relacional).
DSQAP_RESOURCE_GRP	DSQAPGRP	16	Parámetro GRUPO DE RECURSOS.
DSQAP_SPACE	DSQAPSPC	50	Parámetro ESPACIO; su valor es el del parámetro.
DSQAP_SYNONYM_TBL	DSQAPSYN	31	Nombre de la tabla de sinónimos utilizada para la sesión de QMF actual. Cuando un usuario especifica un sinónimo de mandato, la definición de sinónimo debe estar almacenada en la tabla especificada aquí o el mandato fallará.
DSQAP_TRACE	DSQAPTRC	18	Parámetro TRACE; los valores pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ALL</b> (rastreo máximo)</li> <li><b>NO</b> (rastreo mínimo)</li> </ul> También puede especificar una serie de letras y números que especifique los componentes que deben rastrearse y en qué niveles de detalle (por ejemplo, A2L2C1).
DSQAP_WIDTH	DSQAPWID	18	Parámetro ANCHO; su valor es el del parámetro (de '22' a '999').

## Variables globales asociadas con CICS

Variables globales DSQAP asociadas con entornos CICS. Sólo DSQAP\_CICS\_PQNAME y DSQAP\_CICS\_PQTYPE se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Cuando el tipo de cola es datos transitorios (TD), la longitud máxima del nombre de cola correspondiente es 4. Por ejemplo, si DSQAO\_CICS\_SQTYPE es TD, la longitud máxima de DSQAO\_CICS\_SQNAME es 4.

Tabla 39. Variables globales asociadas con el entorno CICS

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAP_CICS_PQNAME	Ninguna	08	Indica el nombre de la cola de datos de CICS para contener la salida de impresión de QMF.

Tabla 39. Variables globales asociadas con el entorno CICS (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQAP_CICS_PQTYPE			Tipo de almacenamiento de CICS utilizado para contener la salida de impresión de QMF:  <b>TS</b> Graba la impresión de QMF en una cola de almacenamiento temporal de CICS de un dispositivo de almacenamiento auxiliar. Este valor es el valor por omisión.  <b>TD</b> Graba la impresión de QMF en una cola de datos transitoria de CICS.
DSQAO_CICS_SQNAME	Ninguna	08	Indica el nombre de la cola de datos de CICS que ha de utilizarse como archivo de vertido.
DSQAO_CICS_SQTYPE	Ninguna	02	Tipo de almacenamiento de CICS utilizado para contener el archivo de vertido de QMF:  <b>TS</b> Graba los datos de vertido de QMF en una cola de almacenamiento temporal de CICS en un dispositivo de almacenamiento auxiliar. Este valor es el valor por omisión.  <b>TD</b> Graba los datos de vertido de QMF en una cola de datos transitoria de CICS.
DSQAO_CICS_TQNAME	Ninguna	08	Indica el nombre de la cola de datos de CICS que ha de contener el rastreo de QMF.
DSQAO_CICS_TQTYPE	Ninguna	02	Tipo de almacenamiento de CICS utilizado para contener los datos de rastreo de QMF:  <b>TS</b> Graba el rastreo de QMF en una cola de almacenamiento transitoria de CICS en un dispositivo de almacenamiento auxiliar.  <b>TD</b> Graba el rastreo de QMF en una cola de datos transitoria de CICS. Este valor es el valor por omisión.

## Variables globales relacionadas con un mensaje producido por el mandato más reciente

Las variables globales DSQCM contienen información sobre el mandato de QMF que se ha emitido más recientemente. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Tabla 40. Variables globales que capturan información sobre el mandato que se ha emitido más recientemente

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQCM_MESSAGE	DSQCM_MESSAGE	80	Texto del mensaje.
DSQCM_MESSAGE_ALL	DSQCIMSA	360	Texto completo del mensaje.
DSQCM_MSG_HELP	DSQCIMID	08	ID del panel de ayuda del mensaje.
DSQCM_MSG_NUMBER	DSQCIMNO	08	Número de mensaje.
DSQCM_SUB_TXT_mn	DSQCIMmn	20	Valor de sustitución mn.



## Variables globales asociadas con el Editor de tablas

Las variables globales DSQCP están asociadas con las operaciones del Editor de tablas. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

La tabla siguiente muestra variables globales asociadas con las operaciones del Editor de tablas. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Si la opción de CONFIRM del mandato EDITAR TABLA es NO, el Editor de tablas suprime la visualización de todos los paneles de confirmación. Si la opción de CONFIRM es SI, el Editor de tablas determina las categorías de confirmación que se habilitan comprobando los valores de las variables globales que se muestran en esta tabla.

Los valores por omisión del Editor de tablas dependen de la palabra clave SALVAR del mandato EDITAR TABLA:

- Cuando SALVAR=INMEDIATO, el valor por omisión para cada categoría es habilitar.
- Cuando SALVAR=FIN, el valor por omisión para las categorías SUPRIMIR, MODIFICAR y FIN/CANCELAR es habilitar; el valor por omisión para las categorías AÑADIR y CAMBIAR es inhabilitar.

Tabla 41. Variables globales asociadas con el Editor de tablas

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQCP_RMV_BLANKS	Ninguna	01	<p>Conserva o elimina los blancos de cola de las columnas VARCHAR. Esta variable sólo afecta el Editor de tablas en modalidad Cambiar. Los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Los blancos de cola de las columnas VARCHAR no se eliminan.</p> <p><b>1</b> Los blancos de cola de las columnas VARCHAR se eliminan. Este es el valor predeterminado.</p>
DSQCP_TEADD	Ninguna	01	<p>Visualiza un panel de confirmación después de un submandato AÑADIR; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Se inhabilita el panel.</p> <p><b>1</b> Se habilita el panel.</p> <p><b>2</b> El panel se habilita o inhabilita según los valores por omisión del Editor de tablas. Este valor es el valor por omisión.</p>
DSQCP_TECHG	Ninguna	01	<p>Visualiza un panel de confirmación después de un submandato CAMBIAR; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Se inhabilita el panel.</p> <p><b>1</b> Se habilita el panel.</p> <p><b>2</b> El panel se habilita o inhabilita según los valores por omisión del Editor de tablas. Este valor es el valor por omisión.</p>

Tabla 41. Variables globales asociadas con el Editor de tablas (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQCP_TEDEL	Ninguna	01	<p>Visualiza un panel de confirmación después de un submandato SUPRIMIR; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Se inhabilita el panel.</p> <p><b>1</b> Se habilita el panel.</p> <p><b>2</b> El panel se habilita o inhabilita según los valores por omisión del Editor de tablas. Este valor es el valor por omisión.</p>
DSQCP_TEDFLT	Ninguna	01	<p>Carácter reservado que se utiliza para indicar el valor por omisión de una columna del Editor de tablas; inicialmente se establece en un carácter de signo más (+).</p>
DSQCP_TEDFLT_DBCS	Ninguna	04	<p>Carácter DBCS reservado que se utiliza para indicar el valor por omisión de una columna de serie gráfica del Editor de tablas.</p> <p>El valor debe ser una serie con combinación de cuatro bytes, compuesta por un solo carácter DBCS, precedida del carácter de desplazamiento desde teclado estándar y seguida por el carácter de desplazamiento a teclado estándar. Inicialmente se establece en un carácter de signo más (+) DBCS. Esta variable global sólo se utiliza en un entorno DBCS.</p>
DSQCP_TEEND	Ninguna	01	<p>Visualiza un panel de confirmación cuando el usuario emite un submandato FIN o un submandato CANCELAR para finalizar una subsesión del Editor de tablas.</p> <p>El panel puede mostrarse en varias variaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se emite FIN o CANCELAR</li> <li>• Si se realizan modificaciones en la base de datos</li> <li>• Si la pantalla contiene datos modificados cuando se emitió FIN o CANCELAR</li> </ul> <p>Los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Se inhabilita el panel.</p> <p><b>1</b> Se habilita el panel.</p> <p><b>2</b> El panel se habilita o inhabilita según los valores por omisión del Editor de tablas. Este valor es el valor por omisión.</p>

Tabla 41. Variables globales asociadas con el Editor de tablas (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQCP_TEMOD	Ninguna	01	Visualiza un panel de confirmación cuando se modifican los datos visualizados y se emite un submandato ANTERIOR, VACIAR, MOSTRAR CAMBIO, MOSTRAR BUSQUEDA, RENOVAR o SIGUIENTE. El panel resultante incluye el nombre del submandato como parte del texto del panel. Los valores pueden ser:  <b>0</b> Se inhabilita el panel. <b>1</b> Se habilita el panel. <b>2</b> El panel se habilita o inhabilita según los valores por omisión del Editor de tablas.
DSQCP_TENULL	Ninguna	01	Carácter reservado que se utiliza para indicar el valor nulo de una columna del Editor de tablas; inicialmente se establece en un carácter de guión (-).
DSQCP_TENULL_DBCS	Ninguna	04	Carácter DBCS reservado que se utiliza para indicar el valor nulo para una columna de serie gráfica en el Editor de tablas. El carácter también se utiliza para indicar ignorar en el contexto de los criterios de búsqueda.  El valor debe ser una serie con combinación de cuatro bytes compuesta por un carácter DBCS, precedida por el carácter de desplazamiento desde teclado estándar y seguida por el carácter de desplazamiento a teclado estándar. Inicialmente se establece en un carácter de guión (-) DBCS. Esta variable global sólo se utiliza en un entorno DBCS.

## Variables globales que controlan varias visualizaciones

Las variables globales DSQDC controlan la visualización de determinados tipos de información. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_COL_LABELS	Ninguna	01	Controla si la cabecera de columna que aparece en FORMATO.PRINCIPAL y FORMATO.COLUMNAS toma de forma predeterminada la etiqueta de base de datos asignada a la columna o el nombre de la columna de la tabla en la que se ha seleccionado.  <b>0</b> Los nombres de columna se utilizan como cabeceras de columnas en formatos QMF predeterminados. <b>1</b> Las etiquetas de base de datos se utilizan como cabeceras de columnas en formatos QMF predeterminados. Este es el valor predeterminado.

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_COST_EST	Ninguna	01	<p>Controla la visualización de la estimación de costes de base de datos; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> No muestra la estimación de costes.</p> <p><b>1</b> Muestra la estimación de costes. Este valor es el valor por omisión.</p> <p><b>2</b> No muestra los paneles de estado de base de datos y de estimación de costes.</p>
DSQDC_CURRENCY	Ninguna	18	<p>Símbolo de moneda utilizado cuando se especifica el código de edición DC.</p> <p>El valor puede ser una serie con una longitud de 1 a 18 bytes. Para el inglés, el valor por omisión es el símbolo del euro. El valor por omisión varía para los otros idiomas. En un entorno DBCS, este valor puede ser una serie con combinación de caracteres SBCS y DBCS. La longitud total de la serie con combinación, incluidos los caracteres de desplazamiento a teclado ideográfico y desplazamiento a teclado estándar, no puede superar los 18 bytes.</p> <p>Si necesita un símbolo de moneda que no está representado en el teclado, puede aún especificar el símbolo. Establezca la variable DSQDC_CURRENCY en un procedimiento con lógica en el valor hexadecimal que sea equivalente al símbolo correcto. Por ejemplo, el siguiente procedimiento establece el símbolo de moneda en HEX '9F', que especifica el símbolo de moneda de euro en QMF inglés:</p> <pre>/* */ "FIJAR GLOBAL (DSQDC_CURRENCY = " '9F'X</pre> <p>Si son necesarios espacios en blanco finales para el símbolo de moneda, coloque el símbolo de moneda entre comillas. Este ejemplo muestra los campos para el QMF del francés:</p> <pre>SET GLOBAL (DSQDC_CURRENCY = 'FR '</pre> <p>Puede emitir este mandato desde la línea de mandatos o en un procedimiento lineal.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_DISPLAY_RPT	DSQADPAN	01	<p>Visualiza un informe después de EJECUTAR CONSULTA; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> QMF no visualiza el informe resultante de un mandato EJECUTAR CONSULTA.</p> <p>Este es el valor predeterminado si QMF se ha iniciado interactivamente con DSQQMF<math>n</math> (donde <math>n</math> es un identificador de característica de idioma nacional). Este valor es también el valor por omisión si QMF se inicia en modalidad de proceso por lotes. Cambiar esta variable cuando QMF se inicia en modalidad de proceso por lotes no hace que se visualice una pantalla de QMF.</p> <p><b>1</b> QMF visualiza automáticamente el informe.</p> <p>Este es el valor predeterminado si QMF se inicia con una interfaz invocable. Puede alterarse temporalmente con el parámetro de programa DSQADPAN del mandato START.</p> <p>Cuando establece esta variable global en 1, puede revisar el informe visualizado y elegir entre confirmar o retrotraer los cambios hechos. Para ello, pulse F3 (FIN) cuando termine de revisar los cambios. Se solicitará confirmar o retrotraer los cambios. Seleccione 1 para confirmar o 2 para retrotraer los cambios y luego pulse Intro.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_EC_CHAR	Ninguna	05	<p>Código de edición predeterminado definido por el usuario para datos de caracteres (carácter fijo, carácter variable y carácter muy largo).</p> <p><b>C</b> No cambia la visualización de los datos. Es el valor predeterminado.</p> <p><b>CW</b> Acomoda los datos en el límite de ancho de columna.</p> <p><b>CT</b> Acomoda los datos en el límite de columna, y corta la línea en el espacio en blanco más cercano.</p> <p><b>CDx</b> Acomoda los datos de columna según un delimitador (x) que especifique si los datos no caben en una línea. El delimitador puede ser cualquier carácter, incluido un blanco, y no aparece en la salida.</p> <p><b>Uxxxx</b> Formato definido por el usuario. Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).</p> <p><b>Vxxxx</b> Formato definido por el usuario. Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).</p> <p><b>B</b> Formato binario.</p> <p><b>BW</b> Formato binario con acomodación de columna en el límite de ancho de columna.</p> <p><b>X</b> Formato hexadecimal.</p> <p><b>XW</b> Formato hexadecimal con acomodación de columna en el límite de ancho de columna.</p> <p><b>M</b> Muestra metadatos (tipo y longitud de datos) en lugar de los datos reales.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_EC_DATE	Ninguna	05	<p>Código de edición predeterminado para datos de fecha (DATE). Los valores pueden ser:</p> <p><b>TDYx</b> Año de cuatro dígitos con el año en primer lugar.</p> <p><b>TDMx</b> Año de cuatro dígitos con el mes en primer lugar.</p> <p><b>TDDx</b> Año de cuatro dígitos con el día en primer lugar.</p> <p><b>TDYAx</b> Año de dos dígitos abreviado con el año en primer lugar.</p> <p><b>TDYmX</b> Año de dos dígitos abreviado con el mes en primer lugar.</p> <p><b>TDDAx</b> Año de dos dígitos abreviado con el día en primer lugar.</p> <p><b>TDL</b> Formato de fecha definido localmente.</p> <p><b>TD</b> Formato de fecha predeterminado del sistema de base de datos. Es el valor predeterminado para esta variable global.</p> <p><i>x</i> representa el carácter que especifique para que actúe como el delimitador entre las partes de la fecha.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_EC_DEC	Ninguna	05	<p>Código de edición predeterminado definido por el usuario para datos decimales.</p> <p><b>E o EZ</b> Notación científica. Una Z en la segunda posición del código de edición suprime los valores cero.</p> <p><b>D, DC, DZ, DZC, I, IZ, J, JZ, K, KZ, L, LZ, P, PZ</b> Notación decimal con distintas combinaciones de ceros iniciales, signos menos para números negativos, separadores de millares, símbolos de moneda y signos de porcentaje.</p> <p>Cada código puede ir seguido de un número (de 0 a 99) que indica las posiciones permitidas después de la coma decimal.</p> <p>Una C en la segunda o tercera posición del código de edición D muestra un símbolo de moneda definido por el usuario en vez del símbolo de moneda estándar.</p> <p>Una Z en la segunda posición del código de edición suprime los valores cero.</p> <p>El valor predeterminado es L. Cuando se especifica L*, QMF formatea los datos decimales de acuerdo con la definición de columna de la base de datos. Este comportamiento es coherente con releases anteriores de QMF.</p> <p><b>Uxxxx</b> Formato definido por el usuario. Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).</p> <p><b>Vxxxx</b> Formato definido por el usuario. Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).</p> <p><b>M</b> Muestra metadatos (tipo y longitud de datos) en lugar de los datos reales.</p>



Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_EC_NUM	Ninguna	05	<p>Código de edición predeterminado definido por el usuario para datos numéricos (entero, entero pequeño y entero grande).</p> <p><b>E o EZ</b> Notación científica. Una Z en la segunda posición del código de edición suprime los valores cero.</p> <p><b>D, DC, DZ, DZC, I, IZ, J, JZ, K, KZ, L, LZ, P, PZ</b> Notación decimal con distintas combinaciones de ceros iniciales, signos menos para números negativos, separadores de millares, símbolos de moneda y signos de porcentaje.</p> <p>Una C en la segunda o tercera posición del código de edición D muestra un símbolo de moneda definido por el usuario en vez del símbolo de moneda estándar.</p> <p>Una Z en la segunda posición del código de edición suprime los valores cero.</p> <p>El valor predeterminado es L.</p> <p><b>Uxxxx</b> Formato definido por el usuario. Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).</p> <p><b>Vxxxx</b> Formato definido por el usuario. Sustituya xxxx por 0 - 4 caracteres (letras, dígitos o caracteres especiales).</p> <p><b>M</b> Muestra metadatos (tipo y longitud de datos) en lugar de los datos reales.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_EC_TIME	Ninguna	05	<p>Código de edición predeterminado para datos de hora (TIME). Los valores pueden ser:</p> <p><b>TTSx</b> Formato de reloj de 24 horas (incluidos segundos).</p> <p><b>TTCx</b> Formato de reloj de 12 horas (incluidos segundos).</p> <p><b>TTAx</b> Formato de reloj abreviado (sin segundos).</p> <p><b>TTAN</b> Formato de reloj abreviado (sin segundos, sin delimitador).</p> <p><b>TTUx</b> Formato de EE.UU.</p> <p><b>TTL</b> Formato de hora definido localmente.</p> <p><b>TT</b> Formato de hora predeterminado del sistema de base de datos. Es el valor predeterminado para esta variable global.</p> <p><i>x</i> representa el carácter que especifique para que actúe como el delimitador entre las partes de la hora.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_LIST_ORDER	Ninguna	02	<p>Establece el orden de clasificación por omisión para los objetos de una lista de objetos de la base de datos. Los valores para el primer carácter pueden ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 La lista utiliza el orden por omisión.</li> <li>2 La lista se ordena por propietario de objeto.</li> <li>3 La lista se ordena por nombre de objeto.</li> <li>4 La lista se ordena por tipo de objeto.</li> <li>5 La lista se ordena por fecha de modificación.</li> <li>6 La lista se ordena por fecha de la última utilización. La lista de mandatos que provocan que esta fecha se actualice la establece la variable global DSQEC_LAST_RUN.</li> </ol> <p>Los valores para el segundo carácter pueden ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A La lista se ordena en orden ascendente.</li> <li>D La lista se ordena en orden descendente.</li> </ol> <p>Esta variable sólo se aplica a los objetos que se listan como resultado del mandato LISTAR. No se aplica a las listas que se producen en otros contextos, como, por ejemplo, desde un panel de solicitud Visualizar, ni se aplica a listas de tablas.</p>
DSQDC_POS_SQLCODE	Ninguna	01	<p>Establece la acción que QMF emprende cuando se devuelve un código SQL positivo desde la base de datos. Los valores posibles son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>0 No anota el mensaje en el archivo de datos de rastreo (DSQDEBUG) y no se proporciona texto de ayuda.</li> <li>1 Anota el mensaje de QMF asociado con el código SQL en el archivo de datos de rastreo (DSQDEBUG).</li> <li>2 La ayuda de mensajes de QMF está disponible para el código SQL positivo.</li> </ol> <p>Esta variable global no se aplica a los códigos SQL +495 y +100.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_SCROLL_AMT	Ninguna	04	<p>Establece la cantidad para el desplazamiento de los paneles de QMF; los valores pueden ser:</p> <p><b>Csr</b> Establece la cantidad para el desplazamiento en el cursor.</p> <p>QMF desplaza la línea o columna donde está situado el cursor al límite inferior del área desplazable cuando se desplaza hacia atrás. Del mismo modo, QMF desplaza a la parte superior cuando se desplaza hacia adelante, y hacia el extremo izquierdo o derecho cuando se desplaza a la izquierda o derecha.</p> <p><b>Medi</b> Establece la cantidad para el desplazamiento en la mitad del área desplazable.</p> <p><b>Pagi</b> Establece la cantidad para el desplazamiento en una página al completo. Este valor es el valor por omisión.</p> <p><b>n</b> Establece la cantidad para el desplazamiento en <i>n</i> número de líneas o columnas. Puede especificar cualquier número de 1 a 9999 para <i>n</i>.</p>

Tabla 42. Variables globales que controlan la visualización de determinados tipos de información (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQDC_SHORT_EXPT	Ninguna	01	<p>Se aplica a los datos o tablas exportados con un valor de QMF en el parámetro DATAFORMAT del mandato EXPORTAR. Controla la longitud de todos los campos de nombres de columnas de los registros de cabecera. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> QMF establece la longitud de los campos de columna de los registros de cabecera en 30 bytes. Esta longitud es la longitud predeterminada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 para z/OS Versión 8.1.5 o posterior</li> <li>• DB2 para iSeries Versión 5.2 o posterior</li> <li>• DB2 para Linux, UNIX y Windows, Versión 8.1 posterior</li> </ul> <p><b>1</b> QMF establece la longitud de los campos de columna de los registros de cabecera en 18 bytes. Esta longitud es la longitud predeterminada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 para z/OS, Versión 8.1.5 o anterior</li> <li>• DB2 para iSeries, Versión 5.2 o anterior</li> <li>• DB2 para Linux, UNIX y Windows, Versión 8.1 o anterior</li> <li>• Todas las bases de datos DB2 Server para VSE y VM</li> </ul>
DSQDC_SHOW_PANID	DSQCPDSP	01	<p>Visualiza los ID de panel de los paneles de QMF; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Suprime los identificadores de panel. Este valor es el valor por omisión.</p> <p><b>1</b> Visualiza los identificadores de panel.</p>

**Referencia relacionada:**

“Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos” en la página 362

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

## VARIABLES GLOBALES QUE CONTROLAN CÓMO SE EJECUTAN LOS MANDATOS Y LOS PROCEDIMIENTOS

Las variables globales DSQEC controlan cómo se ejecutan los mandatos y procedimientos. Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_ALIASES	Ninguna	31	Vista para recuperar listas de alias de vistas y tablas cuando se solicita una lista de tablas de una ubicación DB2 para z/OS. También se aplica si el servidor actual es DB2 para z/OS o DB2 para Linux, UNIX y Windows.
DSQEC_BUFFER_SIZE	Ninguna	03	Establece la longitud del almacenamiento intermedio de datos utilizado recuperar datos de la base de datos. Los valores válidos están comprendidos entre 4 y 256 (cada entero es 1KB; por ejemplo, 4 equivale a 4K, 256 equivale a 256K, etc.). El valor predeterminado es 4 (4KB).
DSQEC_CC	Ninguna	01	Suprime los caracteres de control de carro en el formato de salida del informe; los valores pueden ser: <b>0</b> Sin carácter de control de carro en la columna 1. <b>1</b> El control de carro está en vigor; el informe tiene un carácter de control de carro en la columna 1.
DSQEC_COLS_LDB2	Ninguna	31	Vista para recuperar información de columnas para una tabla en la ubicación actual, si dicha ubicación es DB2 para z/OS.
DSQEC_COLS_RDB2	Ninguna	31	Vista para recuperar información de columnas para una tabla en una ubicación DB2 para z/OS remota (si no es la ubicación actual).
DSQEC_COLS_SQL	Ninguna	31	Vista para recuperar información de columnas para una tabla de una base de datos DB2 para VSE y VM.

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_CON_ACC_RES	Ninguna	01	<p>Se aplica a consultas SELECT ejecutables que QMF envía a DB2 para z/OS. Utilice esta variable para especificar cómo desea que la base de datos continúe cuando los datos que se desea seleccionar están bloqueados por una operación de inserción, actualización o supresión. Cuando se define esta variable, QMF especifica la cláusula asociada al valor de la variable en el atributo de resolución de acceso simultáneo de la sentencia PREPARE para la consulta SELECT. Las consultas SELECT ejecutables pueden ser el resultado no sólo de consultas QMF (como consultas SQL SELECT, consultas solicitud o consultas QBE P.), sino que también pueden serlo de otras operaciones QMF, como VISUALIZAR TABLA.</p> <p>Los valores posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> QMF no especifica ninguna opción de resolución de acceso simultáneo en la sentencia PREPARE asociada a la sentencia SQL SELECT pendiente. Este valor es el valor por omisión.</li> <li><b>1</b> SKIP LOCKED DATA Este valor puede especificarse para sentencias SELECT ejecutables dirigidas a DB2 para z/OS Versión 9 (Modalidad de nueva función) o posterior.</li> <li><b>2</b> USE CURRENTLY COMMITTED Este valor puede especificarse para sentencias SELECT ejecutables dirigidas a DB2 para z/OS Versión 10 (Modalidad de nueva función) o posterior.</li> <li><b>3</b> WAIT FOR OUTCOME Este valor puede especificarse para sentencias SELECT ejecutables dirigidas a DB2 para z/OS Versión 10 (Modalidad de nueva función) o posterior.</li> </ul>
DSQEC_CURR_FOLDER	Ninguna	128	<p>Especifica el nombre de la carpeta actual que se utilizará para los mandatos de QMF que permiten el proceso de carpetas (SALVAR, LISTAR y BORRAR). El valor por omisión está vacío.</p> <p>Cuando se identifica un nombre de carpeta en esta variable global, dicha carpeta se utiliza cuando se procesa cualquier mandato de QMF que utiliza objetos de carpeta de QMF. Por ejemplo, si se establece DSQEC_CURR_FOLDER y se ejecuta el mandato SALVAR CONSULTA COMO Q1, la consulta se guardará y el objeto de consulta se incluirá en la carpeta identificada en la variable global.</p> <p>Puede alterar temporalmente esta variable global especificando un nombre de carpeta con la palabra clave CARPETA con el mandato de QMF. En este caso, el nombre de carpeta especificado con la palabra clave CARPETA altera temporalmente el nombre de carpeta especificado en la variable global DSQEC_CURR_FOLDER. Si esta variable global está en blanco y no se especifica la palabra clave CARPETA, el proceso de carpetas no se utiliza.</p> <p><b>Restricción:</b> Esta variable global no está soportada cuando QMF está conectado a DB2 Server para VSE y VM.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_DISABLEADM	Ninguna	01	<p>Supresión de la autorización de administrador de QMF. Cuando se cambia el valor de esta variable global, el efecto es inmediato. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> La autorización de administrador de QMF está disponible (si el ID de autorización tiene autorización de administrador de QMF).</p> <p><b>1</b> La autorización de administrador de QMF se suprime (independientemente de la autorización del ID de autorización). El valor predeterminado inicial para esta variable global puede alterarse temporalmente mediante la rutina de salida de instalación DSQUOPTS.</p>
DSQEC_DSALLOC_DIR	Ninguna	03	<p>Especifica el número de bloques de directorios que deben utilizarse al exportar un miembro de un nuevo conjunto de datos PDS en TSO. El valor debe ser mayor que cero para conjuntos de datos PDS.</p> <p>Si está utilizando el tipo por omisión del sitio de conjunto de datos o conjuntos de datos PDSE, QMF ignora el valor de esta variable global. Para utilizar el tipo por omisión del sitio de conjunto de datos, establezca DSQEC_PO en 0. Para utilizar conjuntos de datos PDSE, establezca DSQEC_PO en 2.</p> <p>Si el sitio utiliza conjuntos de datos secuenciales, establezca esta variable global en cero.</p>
DSQEC_DSALLOC_PRI	Ninguna	08	<p>QMF asigna conjuntos de datos en pistas. Esta variable global especifica la cantidad primaria de pistas para el conjunto de datos de TSO que se utilizará para almacenar los resultados del mandato EXPORTAR de QMF.</p> <p>Los valores pueden ser desde 1 hasta el tamaño máximo que permitan el dispositivo de almacenamiento y el sistema operativo. El valor por omisión es 15. No se permite un valor de cero.</p> <p>Los conjuntos de datos PS, PDS y PDSE pueden tener un valor máximo de 16777215 pistas.</p>
DSQEC_DSALLOC_SEC	Ninguna	08	<p>QMF asigna conjuntos de datos en pistas. Esta variable global especifica la cantidad secundaria de pistas para el conjunto de datos TSO que se utilizará para almacenar los resultados del mandato EXPORTAR de QMF.</p> <p>Los valores pueden ser desde cero hasta el tamaño máximo que permitan el dispositivo de almacenamiento y el sistema operativo. El valor por omisión es 105 pistas.</p> <p>Los conjuntos de datos PS y PDS pueden tener un valor máximo de 65535 pistas; los conjuntos de datos PDSE pueden tener un valor máximo de 16777215 pistas.</p>
DSQEC_DSLRECL1	Ninguna	05	<p>Especifica la longitud de registro lógico (LRECL) que se va a utilizar cuando se exporta una consulta SQL o un procedimiento QMF a un nuevo conjunto de datos. Los valores válidos son de 79 a 32760.</p> <p>El valor por omisión es 79.</p>



Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_DS_SUPPORT	Ninguna	01	<p>Proporciona soporte para QMF Data Service (QDS)</p> <p><b>0</b> No permitir el acceso a QMF Data Service (valor predeterminado).</p> <p><b>1</b> Permitir el acceso a QMF Data Service.</p> <p>El componente QMF Data Service analiza la consulta SQL. Si un objeto especificado en la consulta está definido para el componente QMF Data Service, QDS ejecuta la consulta completa. Si ninguno de los objetos especificados en la consulta accede a un objeto definido para QDS, la consulta es ejecutada por la conexión actual de DB2.</p> <p>Si el servicio QDS no se ha podido cargar o no está disponible, este valor se pasa por alto y todas las peticiones se envían a DB2.</p>
DSQEC_EDITOR	Ninguna	18	<p>Especifica el valor que se debe utilizar para la palabra clave EDITOR en el mandato EDITAR cuando no se especifica la palabra clave EDITOR.</p> <p>Los valores válidos para esta variable global son:</p> <p><b>PDF</b> Se utiliza el editor ISPF/PDF para editar el procedimiento o consulta. Para utilizar el editor PDF para editar una consulta o procedimiento, inicie QMF como diálogo ISPF.</p> <p><b>EE</b> Se utiliza el editor mejorado de CONSULTAS O PROCEDIMIENTOS SQL para editar el procedimiento o consulta.</p> <p><b>nombreeditor</b> El nombre de cualquier otro editor que esté disponible. También puede especificar el nombre de un CLIST que inicie un editor. Para obtener más información sobre los editores disponibles, consulte al administrador de QMF.</p> <p>El valor predeterminado está en blanco.</p>
DSQEC_EXPL_MODE	Ninguna	07	<p>Especifica el valor que se va a utilizar para el registro especial de DB2 CURRENT EXPLAIN MODE cuando se emita el mandato EJECUTAR CONSULTA. El registro especial controla el comportamiento del recurso de EXPLAIN para sentencias de SQL dinámico elegibles. Antes de ejecutar una consulta, QMF establece el registro especial CURRENT EXPLAIN MODE en el valor especificado por esta variable global.</p> <p>Los valores válidos para esta variable global son:</p> <p><b>NO</b> El recurso de EXPLAIN está inhabilitado y no se captura información de EXPLAIN cuando se ejecutan sentencias dinámicas explicables. Es el valor predeterminado.</p> <p><b>SI</b> El recurso de EXPLAIN está habilitado y la información de EXPLAIN se inserta en las tablas de EXPLAIN para sentencias SQL dinámicas elegibles una vez que se haya preparado y ejecutado la sentencia. Todas las sentencias SQL dinámicas se compilan y ejecutan.</p> <p><b>EXPLAIN</b> El recurso de EXPLAIN está habilitado y la información de EXPLAIN se inserta en las tablas de EXPLAIN para sentencias SQL dinámicas elegibles una vez que se haya preparado la sentencia. Las sentencias dinámicas, excepto las sentencias SET, no se ejecutan. Para los servidores que no sean DB2 para Linux, UNIX ni Windows o DB2 10 para z/OS (Modalidad de nueva función) o posterior, el único valor válido es NO.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_EXTND_STG	Ninguna	31	<p>Especifica el número de megabytes de almacenamiento ampliado que QMF adquirirá en cada solicitud para el gestor de almacenamiento ampliado cuando el parámetro de programa DSQSPTYP se establezca en 64BIT. Este parámetro de programa sólo está disponible en QMF para TSO.</p> <p>Cuando una operación requiere almacenamiento ampliado, QMF solicita la cantidad especificada hasta que la operación se completa o el almacenamiento ampliado se agota.</p> <p>Cuando se establece esta variable global, tenga en cuenta el tamaño medio de los objetos DATOS con los que trabaja el usuario de QMF. Si el tamaño medio es grande y establece la variable en un valor bajo, QMF emite muchas llamadas al gestor de almacenamiento ampliado para completar el objeto DATOS. Estas llamadas repetidas pueden afectar al rendimiento.</p> <p>Los valores pueden ser de 1 a 1000. El valor por omisión es 25, lo que indica que QMF solicita 25 MB de almacenamiento en cada solicitud.</p>
DSQEC_FORM_LANG	Ninguna	01	<p>Establece el idioma NLF predeterminado en un formato guardado, exportado o importado; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> El formato utiliza el idioma preferente de NLF.</p> <p><b>1</b> El formato utiliza el inglés. Este valor es el valor por omisión.</p>
DSQEC_ISOLATION	Ninguna	01	<p>Nivel de aislamiento de consultas por omisión.</p> <p>Los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Nivel de aislamiento UR (lectura no confirmada)</p> <p>La lectura no confirmada puede ser útil en un entorno distribuido. Sin embargo, si utiliza una lectura no confirmada, todos los informes que los usuarios ven pueden contener datos suprimidos de la base de datos una vez que se haya visualizado el informe.</p> <p><b>1</b> Nivel de aislamiento CS (estabilidad de cursor).</p> <p>Este valor es el valor por omisión. Cuando se utiliza la estabilidad de cursor, QMF no muestra el informe hasta que no se hayan completado todos los mandatos de base de datos que afectan a los datos del informe.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_KEEP_THREAD	Ninguna	01	<p>Especifica si una hebra se libera o mantiene activa al final de una consulta.</p> <p>Esta variable global no afecta a hebras creadas para procedimientos que se ejecutan en modalidad de proceso por lotes ni a hebras creadas cuando QMF se conecta a una base de datos remota mediante el mandato CONECTAR. Cuando los procedimientos se ejecutan en modalidad de proceso por lotes, las hebras persisten hasta que el procedimiento se completa. Cuando QMF se conecta a una base de datos remota, las hebras persisten hasta que la conexión finaliza.</p> <p>Los valores válidos para esta variable global son:</p> <p><b>0</b> La hebra se libera al final de la consulta. Es el valor predeterminado.</p> <p>Si se utiliza este valor, la sentencia SET <i>variable global</i> DB2 fallará a menos que se ejecute en una de las situaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sentencia se incluye en un procedimiento que se ejecuta en modalidad de proceso por lotes. La variable global DB2 se restablece a su valor predeterminado una vez que se completa el procedimiento.</li> <li>• El mandato CONECTAR de QMF se emite para conectar a una base de datos remota y la sentencia SET <i>variable global</i> DB2 se ejecuta en la base de datos remota.</li> <li>• La sentencia SET <i>variable global</i> DB2 se incluye en una consulta de varias sentencias y la variable global de QMF DSQEC_RUN_MQ se establece en 1. La variable global DB2 se restablece a su valor predeterminado una vez que se completa la consulta.</li> </ul> <p><b>1</b> La hebra se mantiene activa hasta el final de la sesión de QMF o la variable global DSQEC_KEEP_THREAD se establece en 0. Este valor permite a los usuarios ejecutar la sentencia SET <i>variable global</i> DB2 para establecer variables globales DB2.</p> <p>Si establece alguna variable global DB2 mientras DSQEC_KEEP_THREAD está establecida en 1 y a continuación cambia DSQEC_KEEP_THREAD a 0, estas variables globales DB2 vuelven a sus valores por omisión.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_LAST_RUN	Ninguna	01	<p>Especifica el conjunto de mandatos que causan que se actualice el campo LAST_USED de las listas de objetos QMF. Este campo se basa en la columna LAST_USED de la tabla de control Q.OBJECT_DIRECTORY. El valor de la columna LAST_USED se actualiza independientemente de si el mandato emitido es satisfactorio. Sin embargo, en algunos casos, la columna LAST_USED no se actualiza inmediatamente, y si QMF se termina anormalmente, puede que la columna no se actualice.</p> <p>Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> QMF actualiza la indicación de fecha y hora LAST_USED cada vez que se emite cualquiera de los mandatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONVERTIR</li> <li>• VISUALIZAR</li> <li>• EXPORTAR</li> <li>• IMPORTAR</li> <li>• DISEÑAR</li> <li>• IMPRIMIR</li> <li>• EJECUTAR</li> <li>• SALVAR</li> </ul> <p>Este valor es el valor por omisión.</p> <p><b>1</b> QMF restringe las actualizaciones de la indicación de fecha y hora LAST_USED únicamente a los mandatos EJECUTAR, SALVAR e IMPORTAR.</p> <p><b>2</b> QMF restringe las actualizaciones de la indicación de fecha y hora LAST_USED únicamente al mandato EJECUTAR.</p>
DSQEC_LIST_OWNER	Ninguna	128	<p>Proporciona el valor predeterminado para el parámetro OWNER del mandato LISTAR. Especifique un ID de autorización con una longitud de hasta 128 caracteres. Por omisión esta variable está en blanco, lo que resulta en una lista de objetos de la que es propietario el ID de autorización actual.</p> <p>Puede emplear símbolos de selección en el valor de variable. Utilice un subrayado (_) en lugar de un solo carácter y un signo de porcentaje (%) en lugar de cero o más caracteres. Por ejemplo, el mandato siguiente seguido por un mandato LISTAR indica a QMF que liste todos los objetos propiedad de los ID de usuario que empiezan por los caracteres RO:</p> <pre>SET GLOBAL (DSQEC_LIST_OWNER=RO%</pre> <p>El siguiente mandato establece el propietario predeterminado en cualquier ID de usuario que empiece por I, que tengan cualquier carácter en la segunda posición y con cualquier carácter en las posiciones restantes:</p> <pre>SET GLOBAL (DSQEC_LIST_OWNER=I_%</pre> <p>El valor que se establece con esta variable global no se aplica a las listas visualizadas al pulsar la tecla Listar en los paneles de QMF distintos al panel inicial.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_LOB_COLMAX	Ninguna	10	<p>Especifica el tamaño máximo de datos de una columna LOB que se va a recuperar, en bytes, hasta el tamaño máximo de LOB de 2147483637, o 2 GB.</p> <p>Por omisión se recuperan metadatos LOB en lugar de datos LOB. Sin embargo, si se especifica un código de edición distinto de M o si la variable global DSQEC_LOB_RETRV se establece en 3, se recuperan datos LOB en lugar de metadatos. En este caso, si un usuario consulta una tabla que contiene datos LOB con un tamaño mayor al máximo, se emite un error y no se visualizan datos de informe. Si un usuario emite un mandato EXPORTAR TABLA, IMPRIMIR TABLA, SALVAR DATOS O EXPORTAR DATOS para una tabla u objeto de datos que contiene datos LOB con un tamaño mayor al máximo, se emite un error y se termina el mandato.</p> <p>El valor por omisión es 0, lo que especifica que no hay ningún máximo.</p>
DSQEC_LOB_RETRV	Ninguna	01	<p>Especifica cómo se recuperan los datos o metadatos LOB. Los valores válidos son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Visualiza metadatos LOB en los resultados. Para visualizar los datos LOB reales, puede cambiar el código de edición M a otro código de edición. Cuando se especifica este valor, QMF utiliza ubicadores de LOB para acceder a los datos LOB. Este es el valor por omisión.</li> <li>2 Visualiza metadatos LOB sólo en los resultados. El código de edición M es el único código de edición válido para datos LOB. Cuando se especifica este valor, QMF no utiliza ubicadores de LOB.</li> <li>3 Recupera y visualiza datos LOB reales en los resultados. Cuando se especifica este valor, QMF no utiliza ubicadores de LOB para acceder a datos LOB.</li> </ol>
DSQEC_LOB_SAVE	Ninguna	01	<p>Especifica si los usuarios pueden salvar datos LOB en una tabla utilizando el mandato SALVAR DATOS o IMPORTAR DATOS de QMF. Los valores válidos son:</p> <p><b>0 - Inhabilitar Salvar LOB</b> Especifica que los usuarios no pueden emitir los mandatos SALVAR DATOS o IMPORTAR TABLA de QMF para salvar datos en una tabla en la base de datos si alguna columna contiene datos LOB. Se visualiza un mensaje de error y no se salvan datos si existe una columna LOB.</p> <p><b>1 - Habilitar Salvar LOB</b> Especifica que los usuarios pueden salvar datos LOB en una tabla en la base de datos mediante los mandatos SALVAR DATOS o IMPORTAR TABLA de QMF. Es el valor predeterminado.</p>
DSQEC_NLFCMD_LANG	Ninguna	01	<p>Establece el idioma de NLF esperado para los mandatos. Los valores pueden ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>0 Los mandatos deben estar en el idioma NLF preferente. Este es el valor predeterminado.</li> <li>1 Los mandatos deben estar en inglés.</li> </ol>
DSQEC_PO	Ninguna	01	<p>Especifica el tipo de conjunto de datos particionado (PO) que se creará al exportar un objeto de QMF a un nuevo conjunto de datos de TSO. Los valores pueden ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>0 Asigna un conjunto de datos del tipo que se lista como el valor por omisión para el propio sitio. Este tipo se especifica en el miembro IGDSMSxx de SYS1.PARMLIB. Este es el valor por omisión.</li> <li>1 Asigna un conjunto de datos PDS para los datos exportados.</li> <li>2 Asigna un conjunto de datos PDSE para los datos exportados.</li> </ol>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_PRO_ENABLE	Ninguna	01	<p>Controla si se visualiza un panel de confirmación antes de que QMF sobrescriba o descarte el contenido de las áreas de almacenamiento temporal de CONSULTA, FORMATO, PROC o PERFIL. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> No se visualiza ningún panel de confirmación antes de que se sobrescriba el contenido de las áreas de almacenamiento temporal soportadas. Este valor es el valor por omisión.</p> <p><b>1</b> Se visualiza un panel de confirmación si la variable global que corresponde al área de almacenamiento temporal en cuestión también se establece en 1. Las siguientes variables globales controlas de forma individual sobrescrituras en cada una de las áreas de almacenamiento temporal soportadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSQEC_PRO_FORM controla sobrescrituras del área de almacenamiento temporal de FORMATO, que almacena especificaciones de formato de informe de QMF actual.</li> <li>• DSQEC_PRO_PROC controla sobrescrituras del área de almacenamiento temporal PROC, que almacena procedimientos QMF actuales.</li> <li>• DSQEC_PRO_PROF controla sobrescrituras del área de almacenamiento temporal de PERFIL, que almacena valores de perfiles de QMF actuales.</li> <li>• DSQEC_PRO_QUERY controla sobrescrituras del área de almacenamiento temporal de CONSULTA, que almacena la consulta de QMF actual.</li> </ul>
DSQEC_PRO_FORM	Ninguna	01	<p>Esta variable controla si se visualiza un panel de confirmación antes de que QMF sobrescriba o descarte el contenido del área de almacenamiento temporal de FORMATO. La variable global DSQEC_PRO_ENABLE debe establecerse en 1. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> No se visualiza ningún panel de confirmación antes de que se descarte el contenido del área de almacenamiento temporal.</p> <p><b>1</b> Se visualiza un panel de confirmación, que proporciona al usuario la oportunidad de continuar o cancelar el mandato que ha causado que se descarte la operación pendiente. El contenido del área de almacenamiento temporal puede guardarse con el mandato SALVAR.</p>
DSQEC_PRO_PROC	Ninguna	01	<p>Esta variable controla si se visualiza un panel de confirmación antes de que QMF sobrescriba o descarte el contenido del área de almacenamiento temporal de PROC. La variable global DSQEC_PRO_ENABLE debe establecerse en 1. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> No se visualiza ningún panel de confirmación antes de que se descarte el contenido del área de almacenamiento temporal.</p> <p><b>1</b> Se visualiza un panel de confirmación antes de que se descarte el contenido del área de almacenamiento temporal. El usuario puede continuar o cancelar el mandato que ha causado que se descarte la operación pendiente. El contenido del área de almacenamiento temporal puede guardarse con el mandato SALVAR.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_PRO_PROF	Ninguna	01	<p>Esta variable controla si se visualiza un panel de confirmación antes de que QMF sobrescriba o descarte el contenido del área de almacenamiento temporal de PERFIL. La variable global DSQEC_PRO_ENABLE debe establecerse en 1. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> No se visualiza ningún panel de confirmación antes de que se descarte el contenido del área de almacenamiento temporal.</p> <p><b>1</b> Se visualiza un panel de confirmación antes de que se descarte el contenido del área de almacenamiento temporal. El usuario puede continuar o cancelar el mandato que ha causado que se descarte la operación pendiente. El contenido del área de almacenamiento temporal puede guardarse con el mandato SALVAR.</p>
DSQEC_PRO_QUERY	Ninguna	01	<p>Esta variable controla si se visualiza un panel de confirmación antes de que QMF sobrescriba o descarte el contenido del área de almacenamiento temporal de CONSULTA. La variable global DSQEC_PRO_ENABLE debe establecerse en 1. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> No se visualiza ningún panel de confirmación antes de que se descarte el contenido del área de almacenamiento temporal.</p> <p><b>1</b> Se visualiza un panel de confirmación antes de que se descarte el contenido del área de almacenamiento temporal. El usuario puede continuar o cancelar el mandato que ha causado que se descarte la operación pendiente. El contenido del área de almacenamiento temporal puede guardarse con el mandato SALVAR.</p>
DSQEC_RERUN_IPROC	Ninguna	01	<p>Vuelve a ejecutar el procedimiento de invocación después del mandato FIN; los valores pueden ser:</p> <p><b>0</b> Suprime la reejecución del procedimiento de invocación después del mandato FIN.</p> <p><b>1</b> Vuelve a ejecutar el procedimiento de invocación después del mandato FIN. Este valor es el valor por omisión.</p> <p>Si inicia QMF con un procedimiento de invocación, establezca esta variable en '0'; QMF termina en lugar de volver a ejecutar el procedimiento.</p>
DSQEC_RESET_RPT	Ninguna	31	<p>Determina si QMF informa o no al usuario cuando parece que un objeto DATOS incompleto del almacenamiento temporal afecta al rendimiento; los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> El panel de solicitud Restaurar Informe no se visualiza y QMF completa el informe en ejecución. Este es el valor por omisión.</p> <p><b>1</b> El panel de solicitud Restaurar Informe se visualiza; este panel pregunta al usuario si desea completar o restaurar el informe que está actualmente en ejecución antes de iniciar el nuevo mandato.</p> <p><b>2</b> El panel de solicitud Restaurar Informe no se visualiza y QMF restablece el informe en ejecución actualmente.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_RUN_MQ	Ninguna	01	<p>Especifica si el mandato EJECUTAR CONSULTA da soporte a varias sentencias en una consulta SQL. Los valores posibles son:</p> <p><b>0</b> No se da soporte a varias sentencias SQL. Si establece esta variable en 0 y ejecuta una consulta SQL que contiene varias sentencias, QMF ignora todas las sentencias después del primer punto y coma. Este valor es el valor por omisión.</p> <p><b>1</b> Se da soporte a varias sentencias SQL. Se debe poner un punto y coma al final de cada sentencia excepto en la última.</p> <p><b>Restricciones:</b> Aunque se puede incluir una sentencia SELECT con otras sentencias de una consulta, solo se puede incluir una sentencia SELECT por consulta. Las sentencias CALL y CREATE PROCEDURE deben utilizarse solas en una consulta SQL.</p>
DSQEC_SAV_ACCELNM	Ninguna	128	<p>Especifica el nombre del acelerador predeterminado que se utilizará al crear tablas sólo de acelerador a partir de mandatos SALVAR DATOS, IMPORTAR TABLA y EJECUTAR CONSULTA en TABLA. Sólo se hace referencia a esta variable si no se especifica la palabra clave ACELERADOR.</p> <p>Aunque puede establecer esta variable global en un blanco, no la establezca en blanco si la variable global DSQEC_SAV_ALLOWED está establecida en '4'.</p>



Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_SAV_ALLOWED	Ninguna	01	<p>Controla si los usuarios guardan datos en una tabla nueva de la base de datos o en un acelerador utilizando los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA, o IMPORTAR TABLA de QMF. Excepto para la opción 0, este campo no afecta a la ubicación de las tablas existentes donde residen los datos sustituidos o a las que se añaden los datos. Las tablas existentes se sustituyen o se añaden en la base de datos o acelerador para cualquiera que sea el valor de esta variable.</p> <p>Los valores válidos para esta variable global son:</p> <p><b>0 - Inhabilitar Salvar datos</b> Los usuarios no pueden emitir los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA o IMPORTAR TABLA de QMF para guardar datos en una tabla de la base de datos o en un acelerador. Aparecerá un mensaje de error y no se guardará ningún dato.</p> <p><b>1 - Habilitar Salvar datos sólo en tablas de base de datos</b> Los usuarios pueden guardar datos en una tabla de la base de datos utilizando los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA o IMPORTAR TABLA de QMF. Los usuarios no pueden guardar datos en tablas sólo de acelerador. Este es el valor por omisión.</p> <p><b>2 - Habilitar Salvar datos sólo en tablas sólo de acelerador</b> Los usuarios pueden guardar datos en una tabla sólo de acelerador utilizando los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA o IMPORTAR TABLA de QMF. Los usuarios no pueden guardar datos en tablas de base de datos. La variable global DSQEC_SAV_ACCELNM contiene el nombre predeterminado del acelerador, pero se puede alterar temporalmente mediante la palabra clave ACELERADOR.</p> <p><b>3 - Habilitar Salvar datos en tablas de base de datos o en tablas sólo de acelerador (valor predeterminado de la base de datos)</b> Los usuarios pueden guardar datos en una tabla de la base de datos o en una tabla sólo de acelerador utilizando los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA o IMPORTAR TABLA de QMF. Si no hay alteraciones temporales de palabra clave de mandato presentes, como ESPACIO o ACEL, las tablas se guardan en la base de datos.</p> <p><b>4 - Habilitar Salvar datos en tablas de base de datos o en tablas sólo de acelerador (valor predeterminado del acelerador)</b> Los usuarios pueden guardar datos en una tabla de la base de datos o en una tabla sólo de acelerador utilizando los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA o IMPORTAR TABLA de QMF. Si no hay alteraciones temporales de palabra clave de mandato presentes, como ESPACIO o ACELERADOR, las tablas se guardan en el acelerador. Cuando se elige esta opción, la variable global DSQEC_SAV_ACCELNM debe contener el nombre del acelerador.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_SESSGLV_SAV	Ninguna	01	<p>Controla si la entrada del usuario en algunos campos de entrada de datos de algunos paneles se salva en las sesiones de QMF y de una a otra. La entrada de usuario se salva como variables de sesión que se almacenan en la tabla Q.GLOBAL_VARS como variables globales que se especifican con un prefijo DXY. La variable global DSQEC_SESSGLV_SAV se comprueba durante toda la sesión, así como cuando se inicia y se sale de QMF. Los valores válidos son:</p> <p><b>0</b> Si se especifica este valor cuando se inicia QMF, todas las variables de sesión se suprimen de la tabla Q.GLOBAL_VARS.</p> <p>Si este valor se especifica durante la sesión de QMF, todas las variables de sesión se suprimen del almacenamiento. No se salva ninguna variable de sesión durante el resto de la sesión actual a menos que este valor se cambie a 1 o 2.</p> <p>Si se especifica este valor cuando se sale de QMF, todas las variables de sesión se suprimen de la tabla Q.GLOBAL_VARS, lo que significa que no persiste ninguna entrada de usuario a la siguiente sesión de QMF.</p> <p>Es el valor predeterminado.</p> <p><b>1</b> Si se especifica este valor cuando se inicia QMF, todas las variables de sesión para el usuario se restauran de la tabla Q.GLOBAL_VARS.</p> <p>Si se especifica este valor durante una sesión de QMF, las variables de sesión se salvan durante el resto de la sesión actual. Por ejemplo, si especifica valores en el panel Solicitud de mandato LISTAR, sale del panel LISTAR y vuelve a dicho panel en la misma sesión, estos campos se llenan con los valores especificados anteriormente.</p> <p>Si se especifica este valor cuando se sale de QMF, se descartan todas las variables de sesión creadas o cambiadas por el usuario durante la sesión actual y no se salvan en la tabla Q.GLOBAL_VARS. Todos los valores de variables de sesión que existían en la tabla Q.GLOBAL_VARS antes de la sesión actual permanecen sin cambios. Puede utilizar esta opción, por ejemplo, para reinicializar los mismos valores de variable de sesión al inicio de cada sesión de QMF.</p> <p>Cuando se inicia la siguiente sesión de QMF, el valor vuelve a 0 a menos que se altere temporalmente mediante una variable global inicial establecida por un administrador.</p> <p><b>2</b> Si se especifica este valor cuando se inicia QMF, todas las variables de sesión para el usuario se restauran de la tabla Q.GLOBAL_VARS.</p> <p>Si se especifica este valor durante una sesión de QMF, las variables de sesión se salvan durante el resto de la sesión actual a menos que este valor se cambie a 0. Por ejemplo, si especifica valores en el panel Solicitud de mandato LISTAR, sale del panel LISTAR y vuelve a dicho panel en la misma sesión, estos campos se llenan con los valores especificados anteriormente.</p> <p>Si se especifica este valor cuando se sale de QMF, se salvan todas las variables de sesión en la tabla Q.GLOBAL_VARS, lo que significa que cualquier entrada de usuario salvada durante la sesión también persiste a la siguiente sesión de QMF.</p> <p>Este parámetro se aplica a la mayoría de los campos en paneles de solicitud de mandatos a los que se accede mediante los mandatos siguientes: CONECTAR, CONVERTIR, VISUALIZAR, DESCRIBIR, EDITAR, BORRAR, EXPORTAR, IMPORTAR, LISTAR, IMPRIMIR, RESTABLECER, EJECUTAR, SALVAR, ESTABLECER y MOSTRAR.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_SHARE	Ninguna	31	Especifica el valor predeterminado para el parámetro COMPARTIR; los valores posibles son:  <b>0</b> No compartir datos con otros usuarios. <b>1</b> Compartir datos con otros usuarios.
DSQEC_SP_RS_NUM	Ninguna	04	Indica qué conjunto de resultados devuelto por un procedimiento almacenado se debe utilizar para crear el informe. Los valores posibles son:  <b>0</b> Ignora los conjuntos de resultados. <b>1</b> Devuelve el primer conjunto de resultados. <b>2</b> Devuelve el segundo conjunto de resultados. <b>n</b> Devuelve el conjunto de resultados <i>n</i> . El valor máximo para <i>n</i> es 63. <b>ALL</b> Devuelve todos los conjuntos de resultados.
DSQEC_SPAC_OVRIDE	Ninguna	01	Especifica si los usuarios pueden alterar temporalmente el espacio de tabla predeterminado especificado en el perfil de QMF.  Los valores válidos para esta variable global son:  <b>0 - Inhabilitar opción de palabra clave ESPACIO</b> Los usuarios no pueden emitir los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA o IMPORTAR TABLA con la opción de palabra clave ESPACIO.  <b>1 - Habilitar opción de palabra clave ESPACIO</b> Los usuarios pueden emitir los mandatos SALVAR DATOS, EJECUTAR CONSULTA en TABLA o IMPORTAR TABLA con la opción de palabra clave ESPACIO. Este es el valor por omisión.
DSQEC_SQLQRYSZ_2M	Ninguna	01	Controla si el mandato EJECUTAR CONSULTA da soporte a consultas SQL con una longitud superior a 32.767 bytes (32 KB).  <b>0</b> Las consultas SQL dirigidas a bases de datos DB2 para z/OS, DB2 para iSeries y DB2 para Linux, UNIX y Windows se limitan a 32.767 bytes (32 KB). Este valor es el valor por omisión.  <b>1</b> Las consultas SQL pueden ser superiores a 32 KB. El máximo tamaño de consulta soportado varía en función del tipo de base de datos al que se dirige la consulta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las consultas dirigidas a DB2 para z/OS pueden tener una longitud de hasta 2 MB.</li> <li>• Las consultas dirigidas a DB2 para iSeries o DB2 para Linux, UNIX y Windows pueden tener hasta 65 KB de longitud.</li> </ul> Estos valores máximos dan por supuesto que la versión de base de datos a la que se dirige el mandato EJECUTAR CONSULTA da soporte a consultas de este tamaño. Las consultas SQL dirigidas a DB2 para VSE y VM tienen una limitación de 8 KB.  Es posible que sea necesario realizar personalización adicional para ejecutar consultas con una longitud mayor a 32 KB desde QMF para CICS.
DSQEC_TABS_LDB2	Ninguna	31	Vista para recuperar listas de tablas y vistas en el servidor actual, si es DB2 para z/OS o DB2 para Linux, UNIX y Windows
DSQEC_TABS_RDB2	Ninguna	31	Vista para recuperar listas de tablas o vistas en subsistemas DB2 remotos.
DSQEC_TABS_SQL	Ninguna	31	Vista para recuperar listas de tablas y vistas para una base de datos DB2 para VSE y VM.

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_TRACE_LIMIT	Ninguna	31	<p>Limita la cantidad de salida de rastreo al número especificado de bytes. El rango válido es de 0 a 2147483647.</p> <p>Esta variable se puede utilizar para reducir el tamaño de la salida de rastreo de QMF.</p> <p>Esta variable global se suele establecer siguiendo las indicaciones del Soporte de software de IBM.</p>
DSQEC_TRACE_MODULE	Ninguna	54	<p>Contiene los nombres de los módulos de QMF que se deben rastrear.</p> <p>Se pueden especificar hasta 6 módulos, separados por comas.</p> <p>Una vez especificados los nombres de módulo en la variable global, inicie el rastreo emitiendo el mandato FIJAR PERFIL con la palabra clave RASTREO establecida en TODO. Ejemplo: SET PROFILE (RASTREO=TODO)</p> <p><b>Nota:</b> Si los módulos se especifican mediante el mandato FIJAR GLOBAL desde la línea de mandatos, los nombres de módulo deben estar delimitados por comillas simples.</p>
DSQEC_TWO_GB_ROW	Ninguna	01	<p>Controla la longitud de filas devueltas en informes de QMF. Utilice uno de los siguientes valores:</p> <p><b>0</b> Limita la longitud de una fila de datos de un informe de QMF a 32 KB, a menos que el informe contenga una columna XML o LOB.</p> <p><b>1</b> Permite que la longitud de una fila de datos sea superior a 32 KB, hasta una longitud máxima de 2 GB.</p> <p><b>Importante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Independientemente del valor de la variable global DSQEC_TWO_GB_ROW, por omisión se pueden visualizar hasta 2 GB de datos XML, CLOB o BLOB, y hasta 1 GB de datos DBCLOB. Sin embargo, la longitud máxima de una fila LOB se puede restringir mediante la variable global DSQEC_LOB_COLMAX.</li> <li>Independientemente del valor de la variable global DSQEC_TWO_GB_ROW, una única tabla no puede tener un tamaño de registro máximo mayor que el tamaño de página. DB2 almacena registros dentro de páginas con un tamaño de 4 KB, 8 KB, 16 KB o 32 KB. Por lo tanto, la longitud máxima de una fila de datos que se visualiza continúa siendo de 32 KB cuando se visualizan o seleccionan datos de una única tabla. Si visualiza o selecciona datos de una vista que une dos o más tablas, la longitud de fila puede tener una longitud de hasta 2 GB.</li> </ul> <p>Debido a estas consideraciones sobre el tamaño de página, la longitud de una fila de datos en un informe de QMF que puede guardarse con el mandato SALVAR DATOS también tiene un límite de 32 KB. La posibilidad de salvar datos LOB la controla la variable global DSQEC_LOB_SAVE.</p>

Tabla 43. Variables globales que controlan cómo se ejecutan los mandatos y los procedimientos (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQEC_USERGLV_SAV	Ninguna	01	<p>Determina si las variables globales creadas o modificadas por el usuario, incluidas aquellas que empiezan con "DSQ", se salvan cuando finaliza la sesión de QMF. Los valores que se salvarán se almacenan en la tabla Q.GLOBAL_VARS y se asocian con el ID de usuario de la sesión. Si se salvan los valores, se restaurarán cuando se inicie la siguiente sesión de QMF del usuario. Los valores válidos son:</p> <p><b>0</b> Cuando se sale de QMF, se suprimen todas las variables globales de la tabla Q.GLOBAL_VARS y no se salva ninguna variable global de la sesión actual en la tabla Q.GLOBAL_VARS. Es el valor predeterminado.</p> <p><b>1</b> Cuando se sale de QMF, todas las variables globales creadas o cambiadas por el usuario durante la sesión actual se descartan y no se salvan en la tabla Q.GLOBAL_VARS. Todos los valores de variables globales que ya estaban en la tabla Q.GLOBAL_VARS continúan tal como estaban antes de la sesión de QMF actual. Puede utilizar esta opción, por ejemplo, para reinicializar los mismos valores de variables globales al inicio de cada sesión de QMF.</p> <p>Cuando se inicia la siguiente sesión de QMF, el valor vuelve a 0 a menos que se altere temporalmente mediante una variable global inicial establecida por un administrador.</p> <p><b>2</b> Cuando se sale de QMF, todas las variables globales creadas o cambiadas por el usuario se salvan en la tabla Q.GLOBAL_VARS. Cuando el usuario inicie de nuevo QMF, se restaurarán las variables globales salvadas de la sesión anterior del usuario. Los valores definidos por un administrador en la tabla Q.GLOBAL_VARS se reemplazan con los valores del usuario, a menos que se haya definido la variable como de sólo lectura.</p>

**Referencia relacionada:**

"EJECUTAR" en la página 125

El mandato EJECUTAR ejecuta procedimientos o consultas del almacenamiento temporal de QMF o desde la base de datos en la ubicación actual.

"SALVAR" en la página 137

El mandato SALVAR guarda en la base de datos en la ubicación actual los objetos que están actualmente en el almacenamiento temporal de QMF.

➡ Sentencia PREPARE para DB2

Consulte la información sobre el atributo de resolución de acceso simultáneo de la sentencia PREPARE.

## Variables globales que almacenan los resultados de CONVERTIR CONSULTA

Variables globales DSQQC que reflejan los resultados de un mandato CONVERTIR CONSULTA. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Tabla 44. Variables globales que reflejan los resultados de un mandato CONVERTIR CONSULTA

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQQC_LENGTH_mnn	DSQCL_mnn	05	Longitud del resultado convertido mnn.

Tabla 44. Variables globales que reflejan los resultados de un mandato CONVERTIR CONSULTA (continuación)

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQQC_QRY_COUNT	DSQCQCNT	03	Número de consultas del resultado convertido; el valor debe ser siempre '1' a menos que la consulta original sea una consulta QBE I. o U.
DSQQC_QRY_LANG	DSQCQLNG	01	Lenguaje de la consulta convertida; los valores pueden ser: 1 para SQL 2 para QBE 3 para Solicitud
DSQQC_QRY_TYPE	DSQCQTYP	No especificado	Primera palabra de los resultados convertidos.
DSQQC_RESULT_ <i>mmm</i>	DSQCQ <i>mmm</i>	No especificado	<i>mmm</i>

## Variables globales que muestran información de los mensajes de error de EJECUTAR CONSULTA

Las variables globales DSQQM almacenan los resultados de un mandato EJECUTAR CONSULTA. Ninguna de estas variables globales se puede modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL.

Tabla 45. Variables globales que almacenan los resultados de un mandato EJECUTAR CONSULTA

Nombre de variable de la interfaz invocable	Nombre de variable de la interfaz de mandato	Longitud	Descripción
DSQQM_MESSAGE	DSQCIQMG	80	Texto del mensaje de consulta.
DSQQM_MESSAGE_ALL	DSQCIQMA	360	Texto del mensaje de consulta completo.
DSQQM_MSG_HELP	DSQCIQID	08	ID del panel de ayuda del mensaje.
DSQQM_MSG_NUMBER	DSQCIQNO	08	Número de mensaje.
DSQQM_SQL_RC	DSQCISQL	16	El SQLCODE del último mandato o consulta.
DSQQM_SQL_STATE	Ninguna	05	SQLSTATE asociado con el SQLCODE de DSQQM_SQL_RC si el gestor de la base de datos devuelve el valor SQLSTATE.
DSQQM_SUB_TXT_ <i>mm</i>	DSQCIQ <i>mm</i>	20	Valor de sustitución <i>mm</i> .
DSQQM_SUBST_VARS	DSQCIQ00	04	Número de variables de sustitución.

## Variables globales que almacenan valores de entrada de panel

Las variables globales DXY almacenan los valores que entran los usuarios en los campos de entrada de datos si la variable global DSQEC\_SESSGLV\_SAV se establece en 1 o 2. Sólo se salvan los datos entrados en algunos campos de entrada de algunos paneles. Los datos entrados por el usuario en los campos que no se muestran en la tabla siguiente no se salvarán, independientemente del valor de la variable global DSQEC\_SESSGLV\_SAV.

Todas estas variables globales se pueden modificar mediante el mandato FIJAR GLOBAL. Sin embargo, tenga cuidado al cambiar o suprimir estas variables porque si lo hace se cambiarán los valores generados en los paneles de solicitud de mandatos.

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXYnPCO1_1n	01 - 03	CONECTAR	Usuario
DXYnPCO1_05	–	CONECTAR	Ubicación
DXYnPC03_01	–	CONECTAR (CICS)	Ubicación
DXYnPCNV_1n	02 - 07	CONVERTIR	Nombre
DXYnPDSP_1n	02 - 07	VISUALIZAR	Nombre
DXYnPDSP_1n_01	02 - 07	VISUALIZAR CONSULTA	Nombre
DXYnPDSP_1n_02	02 - 07	VISUALIZAR PROC	Nombre
DXYnPDSP_1n_03	02 - 07	VISUALIZAR FORMATO	Nombre
DXYnPDSP_1n_05	02 - 07	VISUALIZAR INFORME	Nombre
DXYnPDSP_1n_07	02 - 07	VISUALIZAR DIAGRAMA	Nombre
DXYnPDSP_1n_08	02 - 07	VISUALIZAR TABLA	Nombre
DXYnPDRS_1n	01 - 06	DESCRIBIR	Nombre
DXYnPDRS_07	–	DESCRIBIR	Tipo
DXYnPDRS_08	–	DESCRIBIR	Identificador
DXYnPEDT_01	–	EDITAR	Tipo
DXYnPED2_1n	01 - 06	EDITAR TABLA	Nombre
DXYnPED2_07	–	EDITAR TABLA	Modalidad
DXYnPERA_1n	02 - 07	BORRAR	Nombre
DXYnPERA_1n_01	02 - 07	BORRAR CONSULTA	Nombre
DXYnPERA_1n_02	02 - 07	BORRAR PROC	Nombre
DXYnPERA_1n_03	02 - 07	BORRAR FORMATO	Nombre
DXYnPERA_1n_08	02 - 07	BORRAR TABLA	Nombre
DXYnPEXM_1n	02 - 07	EXPORTAR	Nombre
DXYnPEXM_1n_01	02 - 07	EXPORTAR CONSULTA	Nombre
DXYnPEXM_1n_02	02 - 07	EXPORTAR PROC	Nombre
DXYnPEXM_1n_03	02 - 07	EXPORTAR FORMATO	Nombre
DXYnPEXM_1n_05	02 - 07	EXPORTAR INFORME	Nombre
DXYnPEXM_1n_06	02 - 07	EXPORTAR DATOS	Nombre
DXYnPEXM_1n_07	02 - 07	EXPORTAR DIAGRAMA	Nombre

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PEXM_ <i>ln</i> _08	02 - 07	EXPORTAR TABLA	Nombre
DXY $n$ PXM1_ <i>ln</i>	01 - 05	EXPORTAR, luego Intro (en TSO)	A
DXY $n$ PXM1_ <i>ln</i> _01	01 - 05	EXPORTAR CONSULTA, luego Intro (en TSO)	A
DXY $n$ PXM1_ <i>ln</i> _02	01 - 05	EXPORTAR PROC, luego Intro (en TSO)	A
DXY $n$ PXM1_06	–	EXPORTAR, luego Intro (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PXM1_06_01	–	EXPORTAR CONSULTA, luego Intro (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PXM1_06_02	–	EXPORTAR PROC, luego Intro (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PXM2_01_07	–	EXPORTAR DIAGRAMA, luego Intro (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PXM3_ <i>ln</i> _05	01 - 05	EXPORTAR INFORME, luego Intro (en TSO)	A
DXY $n$ PXM3_06_05	–	EXPORTAR INFORME, luego Intro (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PXM3_08_05	–	EXPORTAR INFORME, luego Intro (en TSO)	Formadatos
DXY $n$ PXM4_ <i>ln</i> _06	01 - 05	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en TSO)	A
DXY $n$ PXM4_06_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PXM4_08_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en TSO)	Formadatos
DXY $n$ PXM4_09_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en TSO)	Modsalida
DXY $n$ PXM4_10_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en TSO)	Encabezado
DXY $n$ PXM5_ <i>ln</i> _03	01 - 05	EXPORTAR FORMATO, luego Intro (en TSO)	A



Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PXM5_06_03	–	EXPORTAR FORMATO, luego Intro (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PXM5_08_03	–	EXPORTAR FORMATO, luego Intro (en TSO)	Idioma
DXY $n$ PXC1_01	–	EXPORTAR, luego Intro (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PXC1_01_01	–	EXPORTAR CONSULTA, luego Intro (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PXC1_01_02	–	EXPORTAR PROC, luego Intro (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PXC1_02	–	EXPORTAR, luego Intro (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PXC1_02_01	–	EXPORTAR CONSULTA, luego Intro (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PXC1_02_02	–	EXPORTAR PROC, luego Intro (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PXC1_04	–	EXPORTAR, luego Intro (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PXC1_04_01	–	EXPORTAR CONSULTA, luego Intro (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PXC1_04_02	–	EXPORTAR PROC, luego Intro (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PXC3_01_05	–	EXPORTAR INFORME, luego Intro (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PXC3_02_05	–	EXPORTAR INFORME, luego Intro (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PXC3_04_05	–	EXPORTAR INFORME, luego Intro (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PXC3_05_05	–	EXPORTAR INFORME, luego Intro (en CICS)	Formadatos
DXY $n$ PXC4_01_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en CICS)	Nomb cola

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXYnPXC4_02_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en CICS)	Tipo cola
DXYnPXC4_04_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en CICS)	Suspender
DXYnPXC4_05_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en CICS)	Formadatos
DXYnPXC4_06_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en CICS)	Modsalida
DXYnPXC4_07_06	–	EXPORTAR DATOS, luego Intro (en CICS)	Cabecera
DXYnPXC5_01_03	–	EXPORTAR FORMATO, luego Intro (en CICS)	Nomb cola
DXYnPXC5_02_03	–	EXPORTAR FORMATO, luego Intro (en CICS)	Tipo cola
DXYnPXC5_04_03	–	EXPORTAR FORMATO, luego Intro (en CICS)	Suspender
DXYnPXC5_05_03	–	EXPORTAR FORMATO, luego Intro (en CICS)	Idioma
DXYnPIMM_ <i>ln</i>	02 - 07	IMPORTAR (en TSO)	Nombre
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _01	02 - 07	IMPORTAR CONSULTA (en TSO)	Nombre
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _02	02 - 07	IMPORTAR PROC (en TSO)	Nombre
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _03	02 - 07	IMPORTAR FORMATO (en TSO)	Nombre
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _06	02 - 07	IMPORTAR DATOS (en TSO)	Nombre
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _08	02 - 07	IMPORTAR TABLA (en TSO)	Nombre
DXYnPIMM_ <i>ln</i>	08 - 13	IMPORTAR (en TSO)	Desde
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _01	08 - 13	IMPORTAR CONSULTA (en TSO)	Desde
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _02	08 - 13	IMPORTAR PROC (en TSO)	Desde
DXYnPIMM_ <i>ln</i> _03	08 - 13	IMPORTAR FORMATO (en TSO)	Desde

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PIMM_1n_06	08 - 13	IMPORTAR DATOS (en TSO)	Desde
DXY $n$ PIMM_1n_08	08 - 13	IMPORTAR TABLA (en TSO)	Desde
DXY $n$ PIMM_14	–	IMPORTAR (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PIMM_14_01	–	IMPORTAR CONSULTA (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PIMM_14_02	–	IMPORTAR PROC (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PIMM_14_03	–	IMPORTAR FORMATO (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PIMM_14_06	–	IMPORTAR DATOS (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PIMM_14_08	–	IMPORTAR TABLA (en TSO)	Miembro
DXY $n$ PIQF_03	–	IMPORTAR, luego Intro (en TSO)	Comentario
DXY $n$ PIQF_03_01	–	IMPORTAR CONSULTA, luego Intro (en TSO)	Comentario
DXY $n$ PIQF_03_02	–	IMPORTAR PROC, luego Intro (en TSO)	Comentario
DXY $n$ PIQL_03_03	–	IMPORTAR FORMATO, luego Intro (en TSO)	Comentario
DXY $n$ PIQL_04_03	–	IMPORTAR FORMATO, luego Intro (en TSO)	Idioma
DXY $n$ PITB_01_08	–	IMPORTAR TABLA, luego Intro (en TSO)	Comentario
DXY $n$ PIMC_1n	02 - 07	IMPORTAR (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PIMC_1n_01	02 - 07	IMPORTAR CONSULTA (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PIMC_1n_02	02 - 07	IMPORTAR PROC (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PIMC_1n_03	02 - 07	IMPORTAR FORMATO (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PIMC_1n_06	02 - 07	IMPORTAR DATOS (en CICS)	Nombre

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PIMC_1n_08	02 - 07	IMPORTAR TABLA (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PIMC_08	-	IMPORTAR (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PIMC_08_01	-	IMPORTAR CONSULTA (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PIMC_08_02	-	IMPORTAR PROC (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PIMC_08_03	-	IMPORTAR FORMATO (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PIMC_08_06	-	IMPORTAR DATOS (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PIMC_08_08	-	IMPORTAR TABLA (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PIMC_09	-	IMPORTAR (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PIMC_09_01	-	IMPORTAR CONSULTA (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PIMC_09_02	-	IMPORTAR PROC (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PIMC_09_03	-	IMPORTAR FORMATO (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PIMC_09_06	-	IMPORTAR DATOS (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PIMC_09_08	-	IMPORTAR TABLA (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PIMC_10	-	IMPORTAR (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PIMC_10_01	-	IMPORTAR CONSULTA (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PIMC_10_02	-	IMPORTAR PROC (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PIMC_10_03	-	IMPORTAR FORMATO (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PIMC_10_06	-	IMPORTAR DATOS (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PIMC_10_08	-	IMPORTAR TABLA (en CICS)	Suspender

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PLST_01	–	LISTAR (CONSULTAS, PROCS, FORMATOS, ANÁLISIS, QMF, TABLAS o TODO)	Tipo
DXY $n$ PLST_ <i>ln</i>	02 - 04	LISTAR (CONSULTAS, PROCS, FORMATOS, ANÁLISIS, QMF, TABLAS o TODO)	Propietario
DXY $n$ PLST_ <i>ln</i>	05 - 07	LISTAR (CONSULTAS, PROCS, FORMATOS, ANÁLISIS, QMF, TABLAS o TODO)	Nombre
DXY $n$ PLST_08	–	LISTAR (CONSULTAS, PROCS, FORMATOS, ANÁLISIS, QMF, TABLAS o TODO)	Ubicación
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i>	02 - 07	IMPRIMIR (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i> _01	02 - 07	IMPRIMIR CONSULTA (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i> _02	02 - 07	IMPRIMIR PROC (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i> _03	02 - 07	IMPRIMIR FORMULARIO (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i> _04	02 - 07	IMPRIMIR PERFIL (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i> _05	02 - 07	IMPRIMIR INFORME (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i> _07	02 - 07	IMPRIMIR DIAGRAMA (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPRT_ <i>ln</i> _08	02 - 07	IMPRIMIR TABLA (en TSO)	Nombre
DXY $n$ PPR2_01_07	–	IMPRIMIR DIAGRAMA, luego Intro (en TSO)	Impres
DXY $n$ PPR3_01_01	–	IMPRIMIR CONSULTA, luego Intro (en TSO)	Impres

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PPR3_01_02	–	IMPRIMIR PROC, luego Intro (en TSO)	Impres
DXY $n$ PPR3_01_03	–	IMPRIMIR FORMULARIO, luego Intro (en TSO)	Impres
DXY $n$ PPR3_01_04	–	IMPRIMIR PERFIL, luego Intro (en TSO)	Impres
DXY $n$ PPR3_01_08	–	IMPRIMIR TABLA, luego Intro (en TSO)	Impres
DXY $n$ PPR4_01_05	–	IMPRIMIR INFORME, luego Intro (en TSO)	Impres
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i>	02 - 07	IMPRIMIR (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i> _01	02 - 07	IMPRIMIR CONSULTA (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i> _02	02 - 07	IMPRIMIR PROC (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i> _03	02 - 07	IMPRIMIR FORMATO (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i> _04	02 - 07	IMPRIMIR PERFIL (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i> _05	02 - 07	IMPRIMIR INFORME (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i> _07	02 - 07	IMPRIMIR DIAGRAMA (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_ <i>ln</i> _08	02 - 07	IMPRIMIR TABLA (en CICS)	Nombre
DXY $n$ PPR5_08	–	IMPRIMIR (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PPR5_08_01	–	IMPRIMIR CONSULTA (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PPR5_08_02	–	IMPRIMIR PROC (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PPR5_08_03	–	IMPRIMIR FORMATO (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PPR5_08_04	–	IMPRIMIR PERFIL (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PPR5_08_05	–	IMPRIMIR INFORME (en CICS)	Nomb cola

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PPR5_08_07	–	IMPRIMIR DIAGRAMA (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PPR5_08_08	–	IMPRIMIR TABLA (en CICS)	Nomb cola
DXY $n$ PPR5_09	–	IMPRIMIR (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_09_01	–	IMPRIMIR CONSULTA (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_09_02	–	IMPRIMIR PROC (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_09_03	–	IMPRIMIR FORMATO (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_09_04	–	IMPRIMIR PERFIL (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_09_05	–	IMPRIMIR INFORME (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_09_07	–	IMPRIMIR DIAGRAMA (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_09_08	–	IMPRIMIR TABLA (en CICS)	Tipo cola
DXY $n$ PPR5_10	–	IMPRIMIR (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PPR5_10_01	–	IMPRIMIR CONSULTA (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PPR5_10_02	–	IMPRIMIR PROC (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PPR5_10_03	–	IMPRIMIR FORMATO (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PPR5_10_04	–	IMPRIMIR PERFIL (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PPR5_10_05	–	IMPRIMIR INFORME (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PPR5_10_07	–	IMPRIMIR DIAGRAMA (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PPR5_10_08	–	IMPRIMIR TABLA (en CICS)	Suspender
DXY $n$ PRST_01	–	RESTAURAR	Tipo

Tabla 46. Correlación entre variables globales DXY y nombres de campo de panel (continuación)

Nombre de variable global (donde <i>n</i> es un identificador de idioma nacional y <i>ln</i> es un ID asociado con una línea de un campo de varias líneas)	Rango de valores <i>ln</i>	Mandato	Nombre de campo
DXY $n$ PRSG_01	–	RESTAURAR GLOBAL	Entre Todo ...
DXY $n$ PRSG_ <i>ln</i>	02 - 11	RESTAURAR GLOBAL	Nombre de variable global
DXY $n$ PRUN_ <i>ln</i>	02 - 07	EJECUTAR	Nombre
DXY $n$ PRUN_ <i>ln</i> _01	02 - 07	EJECUTAR CONSULTA	Nombre
DXY $n$ PRUN_ <i>ln</i> _02	02 - 07	EJECUTAR PROC	Nombre
DXY $n$ PRU3_ <i>ln</i>	01 - 06	EJECUTAR CONSULTA, luego Intro	Formato
DXY $n$ PRU4_01	–	EJECUTAR PROC, luego Intro	Arg
DXY $n$ PSAV_01	–	SALVAR	Tipo
DXY $n$ PSA2_ <i>ln</i>	01 - 06	SALVAR DATOS	Nombre
DXY $n$ PSA2_08	–	SALVAR DATOS	Comentario
DXY $n$ PSA3_ <i>ln</i> _01	01 - 06	SALVAR CONSULTA	Nombre
DXY $n$ PSA3_ <i>ln</i> _02	01 - 06	SALVAR PROC	Nombre
DXY $n$ PSA3_09_01	–	SALVAR CONSULTA	Comentario
DXY $n$ PSA3_09_02	–	SALVAR PROC	Comentario
DXY $n$ PSA4_ <i>ln</i>	01 - 06	SALVAR FORMATO	Nombre
DXY $n$ PSA4_09	–	SALVAR FORMATO	Comentario
DXY $n$ PSET_01	–	FIJAR	Tipo
DXY $n$ PSGL_ <i>ln</i>	01 - 19 (números pares)	FIJAR GLOBAL	Var
DXY $n$ PSGL_ <i>ln</i>	02 - 20 (números impares)	FIJAR GLOBAL	Valor
DXY $n$ PSHO_01	–	MOSTRAR	Entre el nombre ...



## Apéndice C. Funciones de QMF que requieren soporte específico

El soporte de estas funciones varía según la base de datos o el entorno.

### Funciones que varían en función del tipo de base de datos

El soporte de estas funciones varía según la base de datos.

Tabla 47. Funciones que requieren soporte de sistemas de gestión de base de datos específicos

Función soportada	DB2 para z/OS	DB2 para Linux, UNIX y Windows	DB2 para iSeries	DB2 para VSE y VM
Longitud de sentencia de consulta soportada	2 MB*	65 KB*	65 KB*	8 KB
Número de columnas de la sentencia SELECT	750	255	255	255
Importar números de coma flotante de precisión única	X			X
Campos largos con sentencia LIKE	X			X
Sinónimos de base de datos				X
Alias de base de datos para tablas o vistas	X	X	X	
SALVAR=INMEDIATO disponible en el Editor de tablas (soporta RETENCIÓN DE CURSOR o CURSOR HOLD)	X	X	X	
Establecimiento de variables globales DB2	X	X		
Mandatos de QMF que incluyen nombres de tres partes	Los mandatos con nombres de tres partes pueden iniciarse desde este tipo de base de datos. También pueden dirigirse a este tipo de base de datos a menos que QMF se haya iniciado como procedimiento almacenado.	Los mandatos con nombres de tres partes pueden dirigirse a este tipo de servidor a menos que QMF se haya iniciado como procedimiento almacenado.	Los mandatos con nombres de tres partes pueden dirigirse a este tipo de servidor a menos que QMF se haya iniciado como procedimiento almacenado.	Los mandatos con nombres de tres partes no se pueden dirigir a estos tipos de servidores.

\* Para activar el soporte para consultas SQL de hasta 2 MB en bases de datos DB2 para z/OS y hasta 65 KB en bases de datos DB2 para Linux, UNIX y Windows, establezca la variable global DSQEC\_SQLQRYSZ\_2M en 1 antes de ejecutar la consulta.

---

## Funciones no disponibles en CICS

Algunas funciones solo están soportadas por TSO.

Las siguientes funciones no están disponibles en CICS:

- Utilización del soporte de hebra múltiple.
- Utilización de QMF Analytics para TSO
- Utilización del Editor mejorado de QMF.
- Utilización de almacenamiento ampliado para verter datos de informe que ya no son necesarios en el almacenamiento activo; en su lugar se debe utilizar un archivo de vertido
- Capacidad para iniciar QMF como procedimiento almacenado de DB2 para z/OS
- Interfaces:
  - Interfaz de mandatos
  - Interfaz de documentos
- Parámetros de programa:
  - DSQSCMD (sólo interfaz invocable de QMF)
  - DSQSMTHD
  - DSQSPLAN
  - DSQSPRID
  - DSQSPTYP
  - DSQSRSTG
  - DSQSSUBS
- Mandatos:
  - LOTE (y su aplicación asociada)
  - VERINFORME (y su exec de REXX asociado)
  - EDITAR CONSULTA
  - EDITAR PROC
  - ISPF (y su aplicación asociada)
  - DISEÑAR (y su aplicación asociada)
  - Mandatos FIJAR GLOBAL que hacen referencia a la siguiente variable global:
    - DSQEC\_EXTND\_STG
  - Mandatos MOSTRAR GLOBAL que hacen referencia a las siguientes variables globales:
    - DSQEC\_EXTND\_STG
    - DSQAO\_STO\_PROC\_INT
  - STATE (necesita la interfaz de mandatos)
- Macros: GETQMF
- Funciones de formato:
  - Cálculos de informes o expresiones que requieren REXX
  - Formateo condicional
  - Definición de columna
  - Códigos de edición TDL y TTL definidos localmente (para formatear fechas y horas, respectivamente)
- Procedimientos con lógica (que requieren REXX)
- La capacidad de cancelar transacciones

- La capacidad de actualizar datos en ubicaciones remotas (todas las tablas y vistas en ubicaciones remotas son de solo lectura en QMF para CICS)
- Variables externas



---

## Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios que se ofrecen en Estados Unidos. IBM puede ofrecer este material en otros idiomas. No obstante, deberá ser propietario de una copia del producto o de una versión del producto en ese idioma para poder acceder a él.

Es posible que, en otros países, IBM no ofrezca los productos, servicios o características descritos en este documento. Póngase en contacto con el representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios actualmente disponibles en su zona. Las referencias a servicios, programas o productos de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse dichos servicios, programas o productos de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio que no infrinja ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y comprobar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que afecten a los temas que se tratan en este documento. La adquisición de este documento no otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede realizar consultas sobre licencias, por escrito, a la siguiente dirección:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
EE.UU.*

Para obtener información sobre licencias relacionadas con el juego de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

*Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokio 103-8510, Japón*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN DE DERECHOS, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que es posible que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Esta información puede incluir inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan cambios en esta información, los cuales se incorporarán a nuevas ediciones de la publicación. En cualquier momento y sin previo aviso, IBM puede realizar mejoras o cambios en el producto o productos, o en el programa o programas descritos en esta publicación.

Todas las referencias hechas en este documento a sitios web que no son de IBM se proporcionan solamente para la comodidad del usuario y no representan un aval de esos sitios web. Los materiales de esos sitios web no forman parte de los materiales para este producto de IBM y el uso de esos sitios web se realiza bajo la propia responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le proporcione del modo que estime apropiado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Los propietarios de licencias de este programa que deseen obtener información acerca del mismo, con el propósito de habilitar: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
EE.UU.*

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones correspondientes, incluyendo en algunos el caso el pago de una tasa.

El programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia disponible para este los proporciona IBM bajo los términos de las Condiciones generales de IBM, el Acuerdo internacional de programas bajo licencia de IBM o cualquier otro acuerdo equivalente entre las partes.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones empresariales diarias. Para ilustrarlos lo más completamente posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es una mera coincidencia.

---

## **Marcas registradas**

IBM, el logotipo de IBM e *ibm.com* son marcas registradas de International Business Machines Corp. en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actual de marcas registradas de IBM en la página web <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y/o en otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Otros nombres de compañías, productos y servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de otras empresas.

---

## Glosario de términos y acrónimos

### **terminación anómala de tarea (terminación anómala)**

Terminación de una tarea, un trabajo o un subsistema debido a una condición de error que los recursos de recuperación no pueden resolver durante la ejecución.

### **espacio de direcciones**

Rango de direcciones disponible para un proceso o programa del sistema. El espacio de direcciones puede hacer referencia a un almacenamiento físico, un almacenamiento virtual o a ambos.

### **Advanced Program-to-Program Communication**

Véase *APPC*.

### **función agregada**

Cualquier función de un grupo de funciones que resume datos de una columna. En los paneles de formato se solicitan con estos códigos de uso: PROMED, CALC, CUENTA, PRIMERO, ULTIMO, MAXIMO, MINIMO, DESSTD, SUMA, SUMAC, PORCEN, PORAC, TPORCEN, TPORAC.

### **variable de agregación**

Función de agregación que se sitúa en un informe utilizando los paneles FORMATO.CORTE, FORMATO.CALC, FORMATO.DETALLE o FORMATO.FINAL. Cuando se genera el informe, su valor aparece como parte del pie de corte, del texto de bloque de detalle o del texto final.

**alias** Un nombre alternativo que se utiliza para identificar una tabla, una vista, una base de datos o un apodo. Un alias puede utilizarse en sentencias SQL para hacer referencia a una tabla, una vista o una base de datos del mismo sistema o subsistema DB2 o en un sistema o subsistema DB2 remoto.

### **APAR (informe autorizado de análisis de programa)**

Petición para corregir un defecto en un release soportado de un programa proporcionado por IBM.

### **APF (recurso de programa autorizado)**

En un entorno z/OS, recurso que permite

la identificación de programas que están autorizados a utilizar funciones restringidas.

### **API (interfaz de programación de aplicaciones)**

Interfaz que permite a un programa de aplicación que está escrito en un lenguaje de alto nivel utilizar funciones o datos específicos del sistema operativo o de otro programa.

### **aplicación**

Uno o más programas de sistema o componentes de software que utilizan servicios de QMF para proporcionar funcionalidad de soporte directo de procesos o un proceso de negocio específico.

### **APPC (Comunicación Avanzada Programa a Programa)**

Implementación del protocolo SNA LU 6.2 que permite que sistemas interconectados se comuniquen y compartan el proceso de los programas.

### **plan de aplicación**

La estructura de control que se produce durante el proceso de enlace. El nombre por omisión para el plan de aplicación de QMF Versión 12.1 es QMF12.

### **interfaz de programación de aplicaciones**

Véase *API*.

### **petionario de aplicaciones**

Origen de una solicitud a un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) habilitadas para DRDA. Sólo las bases de datos DB2 para z/OS pueden funcionar como petionarios de aplicaciones porque es el único tipo de base de datos en el que QMF puede iniciarse.

### **servidor de aplicaciones**

Destino de una petición procedente de un petionario de aplicaciones. El sistema de gestión de bases de datos (DBMS) del sitio del servidor de aplicaciones da servicio a la solicitud. La conectividad con servidores remotos no está soportada cuando QMF para TSO se está ejecutando como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS.

**argumento**

Valor pasado a, o devuelto de, una función o procedimiento durante la ejecución.

**>identificador de autorización (ID de autorización)**

Serie de caracteres que designa un conjunto de privilegios y que puede utilizarse para verificar la autoridad. Un ID de autorización puede representar un objeto, un usuario individual, un grupo organizativo, una función o un rol de base de datos. QMF autentica el ID de autorización de base de datos o, de forma opcional, el ID de inicio de sesión de QMF TSO, frente a la columna CREADOR de la tabla Q.PERFILES durante la inicialización de QMF.

**Informe autorizado de análisis de programa**

Véase *APAR*.

**Recurso de programa autorizado**

Véase *APF*.

**tabla auxiliar**

Tabla que almacena columnas fuera de la tabla en la que se han definido. Véase también *tabla base*.

**producto base**

Versión de QMF en idioma inglés, establecida al instalar QMF. Cualquier otro entorno de idioma se establece después de la instalación instalando la característica de idioma nacional (NLF) asociada a dicho idioma.

**tabla base**

Tabla que se crea mediante la sentencia SQL CREATE TABLE y que mantiene datos persistentes.

**serie binaria**

Secuencia de bytes que no está asociada a un juego de caracteres codificado y que por lo tanto, nunca se convierte. Por ejemplo, el tipo de datos BLOB es una serie binaria. Véase también *CCSID*.

**enlazar**

Convertir la salida del precompilador DBMS en una estructura de control utilizable, como un plan de acceso, un plan de aplicación, o un paquete.

**datos de bit**

Datos con un tipo de datos de CHAR o VARCHAR que no está asociado a un

juego de caracteres codificado y que por lo tanto, nunca se convierte.

**agrupación de almacenamiento intermedio**

Área de memoria en la que se leen las páginas de datos y en la que se modifican y mantienen durante el proceso. Véase también *espacio de direcciones*.

**función incorporada**

Función con tipos inflexibles de alto rendimiento que es integral para la base de datos DB2. Se puede hacer referencia a una función incorporada en sentencias SQL en cualquier lugar donde sea válida una expresión.

**CAF (recurso de conexión de llamada)**

Recurso de conexión de DB2 para z/OS para programas de aplicación que se ejecuta en TSO o proceso por lotes z/OS. El recurso de conexión de llamada (CAF) es una alternativa al procesador de mandatos DSN y proporciona un mayor control sobre el entorno de ejecución.

**recurso de conexión de llamada**

Véase *CAF*.

**interfaz invocable**

Interfaz de programación que proporciona acceso a objetos y servicios QMF.

**supresión en cascada**

Proceso por el que el gestor de base de datos DB2 fuerza limitaciones referenciales suprimiendo todas las filas descendientes o una fila padre suprimida.

**catálogo**

Colección de tablas y vistas que contiene descripciones de objetos, como tablas, vistas e índices. Véase también *catálogo de objetos QMF*.

**CCSID (identificador de juego de caracteres codificados)**

Número de 16 bits que incluye un conjunto específico de identificadores de esquema de codificación, identificadores de conjunto de caracteres, identificadores de página de códigos y otra información que identifica de forma exclusiva la representación de caracteres gráficos codificados. Como QMF utiliza servicios de visualización que proporciona GDDM, la página de códigos de la aplicación de GDDM debe coincidir con los CCSID en uso para la base de datos. Véase también *serie binaria*.



**serie de caracteres**

Secuencia de bytes que representa datos de bits, caracteres de un solo byte, o una mezcla de caracteres de un solo byte y varios bytes.

**restricción de comprobación**

Restricción definida por el usuario que especifica los valores que pueden contener columnas específicas de una tabla base. Véase también *restricción*.

**CICS (Customer Information Control System)**

Un programa bajo licencia de IBM que proporciona gestión y servicios de proceso de transacciones en línea para las aplicaciones empresariales.

**cláusula**

En SQL, parte distintiva de una sentencia en la estructura de lenguaje, tal como una cláusula SELECT o una cláusula WHERE.

**CM (Modalidad de compatibilidad)**

Modalidad de instalación de QMF Versión 8.1 y QMF Versión 9.1 que limitaba la longitud de los nombres de propietario y objeto del catálogo de objetos de QMF a ocho y 18 caracteres respectivamente. Véase también *NFM*.

**página de códigos**

Asignación concreta de puntos de código a caracteres gráficos. Dentro de una página de códigos dada, un punto de código sólo puede tener un significado específico. Una página de códigos también identifica cómo se manejan puntos de código no definidos.

**identificador de juego de caracteres codificados**

Véase *CCSID*.

**coexistencia**

Estado durante el que existen dos releases de QMF en el mismo subsistema DB2. QMF Versión 12.1 puede coexistir sólo con QMF Versión 9.1 Modalidad de nueva función o QMF Versión 8.1 Modalidad de nueva función.

**columna**

El componente vertical de una tabla de base de datos. Una columna tiene un nombre y un tipo de datos concreto (por ejemplo, carácter, decimal o entero).

**función de columna**

Véase *función agregada*.

**acomodación de columna**

El formato de valor de un informe donde los valores ocupan varias líneas dentro de una columna. La acomodación de columna se utiliza frecuentemente cuando una columna contiene valores cuya longitud excede el ancho de columna, como los casos en que se requiere visualizar datos XML.

**interfaz de mandato**

Interfaz para emitir mandatos de QMF. La interfaz de mandatos permite emitir mandatos de QMF desde un diálogo ISPF que se ejecuta bajo QMF. Con esta interfaz, QMF se comunica con el diálogo a través de la agrupación de variables ISPF.

**sinónimo de mandato**

Verbo o parte de verbo/objeto de un mandato definido por el sitio. Después de definir y activar sinónimos de mandatos en el perfil de QMF, los usuarios pueden especificar los sinónimos en la línea de mandatos de QMF tal como lo hacen con los mandatos de QMF normales.

**tabla de sinónimos de mandatos**

Tabla que almacena en cada columna un mandato definido por el sitio. Asigne un conjunto de sinónimos de mandato a un usuario almacenando el nombre de esta tabla en el perfil del usuario.

**operador de comparación**

En SQL, símbolo utilizado en expresiones de comparación para especificar una relación entre dos valores. Los operadores de comparación son = (igual a), <> (no igual a), < (menor que), > (mayor que), <= (menor que o igual a) y >= (mayor que o igual a).

**Modalidad de compatibilidad**

Véase *CM*.

**confirmar**

Finalizar una unidad de trabajo liberando bloqueos de modo que los cambios de base de datos realizados por esa unidad de trabajo puedan ser percibidos por otros procesos. Esta operación hace que los cambios de los datos sean permanentes.

**concatenación**

La unión de dos caracteres o series para formar una serie.

**conexión**

En comunicación de datos, una asociación establecida entre entidades para transmitir información. Véase también *conexión SQL*. La conectividad con servidores remotos no está soportada cuando QMF para TSO se está ejecutando como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS.

**constante**

Un elemento de idioma que especifica un valor que no cambia. Las constantes se clasifican como constantes de serie o constantes numéricas.

**restricción**

Norma que limita los valores que pueden insertarse, suprimirse o actualizarse en una tabla.

**sección de control**

Véase *CSECT*.

**tablas de control**

Conjunto de tablas que QMF utiliza para almacenar información sobre objetos QMF y gestionar operaciones de QMF. Véase también *catálogo de objetos QMF*.

**referencia correlacionada**

Referencia a una columna de una tabla o vista que está fuera de una subconsulta.

**nombre de correlación**

Identificador especificado y utilizado dentro de una sola sentencia SQL como el nombre expuesto para objetos, como una tabla, vista, referencia de función de tabla, expresión de tabla anidada o referencia de tabla de cambios de datos. Los nombres de correlación son útiles en una sentencia SQL para permitir dos referencias distintas para la misma tabla base así como permitir un nombre alternativo que se debe utilizar para representar un objeto.

**CSECT (sección de control)**

Parte de un programa que el programador ha especificado como una unidad que se puede reubicar, cuyos elementos se han de cargar en ubicaciones de almacenamiento principales adjuntas.

**ubicación actual**

Servidor de aplicaciones al que está conectada actualmente la sesión de QMF. Después de realizar la conexión, este servidor procesa todas las sentencias SQL. Cuando se inicializa QMF, la ubicación

actual se puede indicar utilizando el parámetro de inicio DSQSDBNM. La conectividad con servidores remotos no está soportada cuando QMF para TSO se está ejecutando como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS.

**objeto actual**

Objeto QMF que se mantiene en almacenamiento temporal de modo que con cada uso se pueda acceder rápidamente sin precisar su recuperación de la base de datos. Existen siete áreas de almacenamiento temporal: CONSULTA, FORMATO, PROC., PERFIL, INFORME, DATOS y DIAGRAMA. Los usuarios pueden navegar por todas las áreas excepto el área DATOS utilizando los mandatos MOSTRAR y VISUALIZAR. Véase también *almacenamiento temporal*.

**cursor** Estructura de control especificada que utiliza un programa de aplicación para apuntar a y seleccionar una fila de datos de un conjunto.

**Customer Information Control System**

Vea *CICS*.

**tipo de datos**

Clasificación que identifica uno de diversos tipos de datos. En SQL, el tipo de datos es un atributo de columnas, literales, variables de host, registros especiales, parámetros y los resultados de funciones y expresiones.

**base de datos**

Colección de elementos de datos interrelacionados o independientes almacenados juntos para dar servicio a una o más aplicaciones.

**administrador de bases de datos**

Persona responsable del diseño, desarrollo, operación, seguridad, mantenimiento y uso de una base de datos.

**sistema de gestión de bases de datos**

Véase *DBMS*.

**gestor de bases de datos**

Programa que gestiona los datos proporcionando un control centralizado, independencia de los datos y estructuras físicas complejas para lograr un acceso eficaz, integridad, recuperación, control de simultaneidad, privacidad y seguridad.

**servidor de bases de datos**

Programa de software que utiliza un gestor de base de datos para proporcionar servicios de base de datos a otros sistemas o programas de software.

**DBCS (juego de caracteres de doble byte)**

Juego de caracteres en el que cada carácter se representa con dos bytes. Estos conjuntos de caracteres los utilizan normalmente los idiomas nacionales, como el japonés y el chino, que tienen más símbolos que pueden representarse por un solo byte. Véase también *SBCS*.

**DBMS (sistema de gestión de bases de datos)**

Sistema de software que controla la creación, organización y modificación de una base de datos, así como el acceso a los datos que están almacenados en ella.

**DCT (tabla de control de destino)**

Tabla que describe cada uno de los destinos de datos transitorios utilizados en CICS. Esta tabla contiene una entrada para cada extrapartición, intrapartición y destino indirecto.

**formato por omisión**

El formato QMF creado cuando en el mandato EJECUTAR CONSULTA no se especifica un formato guardado.

**valor por omisión**

Valor, atributo u opción predeterminados que se presuponen cuando no se especifica ningún otro explícitamente. Se puede definir un valor predeterminado para datos de columna en tablas DB2 especificando la palabra clave DEFAULT en una sentencia SQL que cambia datos (como INSERT, UPDATE y MERGE).

**fila dependiente**

Fila que contiene una clave foránea que coincide con el valor de una clave padre en la fila padre. El valor de la clave foránea representa una referencia desde la fila dependiente a la fila padre.

**tabla dependiente**

Una tabla que tiene una dependencia de un objeto. Por ejemplo, una tabla con una clave foránea es dependiente de la tabla que contiene la clave primaria correspondiente.

**tabla de control de destino**

Véase *DCT*.

**texto de bloque de detalle**

El texto del cuerpo de un informe que está asociado a una fila de datos concreta.

**texto de encabezamiento de detalle**

Texto del encabezamiento de un informe.

**variación de detalle**

Definición de formato de datos especificada en un panel FORMATO.DETALLE que se puede utilizar condicionalmente para formatear un informe o parte de un informe.

**tipo diferenciado**

Un tipo de datos definido por el usuario que comparte una representación común con tipos de datos incorporados.

**datos distribuidos**

Datos almacenados en más de un sistema y disponibles para programas de aplicación y usuarios remotos.

**base de datos distribuida**

Base de datos que aparece ante los usuarios como un conjunto lógico accesible localmente pero que está formada por bases de datos de múltiples ubicaciones que están conectadas por una red de comunicaciones de datos.

**Distributed Relational Database Architecture**

Véase *DRDA*.

**unidad de trabajo distribuida**

Una forma de proceso de base de datos relacional distribuida que permite a un usuario o programa de aplicación leer o actualizar datos en varias ubicaciones dentro de una unidad de trabajo. Dentro de una unidad de trabajo, una aplicación, como QMF, que se ejecuta en un sistema puede dirigir solicitudes SQL a varios sistemas de gestión de base de datos remotos utilizando el SQL que dichos sistemas admiten. La solicitud se realiza a través de un mandato de QMF que incluye un nombre de vista o tabla de tres partes. Los mandatos de QMF con nombres de tres partes no pueden dirigirse a bases de datos DB2 para VM o VSE o utilizarse cuando QMF para TSO se ha iniciado como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS. Los nombres de tres partes en mandatos de QMF tampoco pueden hacer referencia a una tabla que contiene tipos de datos de objetos grandes (LOB).

**juego de caracteres de doble byte**

Véase *DBCS*.

**número de doble precisión de coma flotante**

Representación de un número real de aproximadamente 64 bits.

**DRDA (Distributed Relational Database Architecture)**

La arquitectura que define formatos y protocolos para proporcionar acceso transparente a datos remotos. DRDA define dos tipos de funciones: la función de peticionario de aplicaciones y la función de servidor de aplicaciones.

**entorno**

Colección con nombre de recursos lógicos y físicos utilizados para dar soporte a la realización de una función.

**rutina de salida**

Programa que recibe control de otro programa para realizar funciones específicas.

**Extensible Markup Language**

Véase *XML*.

**sintaxis ampliada**

Sintaxis que se utiliza para los mandatos FIJAR GLOBAL y OBTENER GLOBAL de QMF y determinadas llamadas a función en una aplicación de interfaz invocable. La sintaxis ampliada define parámetros que utilizan las aplicaciones de interfaz invocable de QMF escritas en Assembler, C, COBOL, Fortran o PL/I.

**repliegue**

Proceso de volver a un release anterior de un programa de software después de intentar o de completar la migración a un release actual.

**captación**

Proceso de recuperar filas de la base de datos o un archivo para crear un objeto DATOS de QMF. QMF da soporte a la captación de varias filas mediante el parámetro DSQSMRFI.

**clave foránea**

En una base de datos relacional, clave de una tabla que hace referencia a la clave primaria de otra tabla.

**GDDM (Gestor de Representación Gráfica de Datos)** Software de gráficos que define y

visualiza texto y gráficos para la salida de un dispositivo de visualización o una impresora.

**variable global**

Entidad con nombre cuyo valor persiste por omisión durante una sesión de QMF. QMF utiliza variables globales para gestionar la actividad de base de datos y de la sesión. Algunas variables globales pueden establecerse con el mandato FIJAR GLOBAL, mientras que otras registran información sobre el estado de la sesión QMF actual y por lo tanto no pueden establecerse.

**serie gráfica**

Secuencia de caracteres de juegos de caracteres de doble byte (DBCS).

**Gestor de Representación Gráfica de Datos**

Véase *GDDM*.

**host**

El sistema que ejerce el control o el de más alto nivel en una configuración de comunicaciones de datos.

**HTML (lenguaje de marcado de hipertexto)**

Un lenguaje de marcación que se ajusta al estándar SGML (Standard Generalized Markup Language) y se ha diseñado primordialmente para dar soporte a la visualización en línea de información de texto y gráficos que incluye enlaces de hipertexto.

**lenguaje de marcado de hipertexto**

Véase *HTML*.

**ICU (Interactive Chart Utility)**

Un componente gestionado por menús del producto Graphical Data Display Manager (GDDM) de IBM que permite a los usuarios no programadores visualizar, imprimir o trazar gráficos y diagramas.

**columna de identidad**

Columna que proporciona una forma para que el gestor de base de datos de DB2 genere automáticamente un valor numérico para cada fila que se inserta en una tabla. Las columnas de identidad se definen con la cláusula AS IDENTITY. Una tabla no puede tener más de una columna de identidad.

**índice**

Conjunto de punteros ordenados lógicamente por los valores de una clave. Los índices proporcionan acceso rápido a

- los datos y pueden forzar la exclusividad de los valores clave para las filas de la tabla.
- unión interna**  
El resultado de una operación de unión que incluye sólo las filas que coinciden de las dos tablas que se están uniendo. Véase también *unión externa*.
- procedimiento de verificación de la instalación**  
Véase *IVP*.
- Integrated Exchange Format**  
Véase *IXF*.
- Interactive Chart Utility**  
Véase *ICU*.
- Interactive System Productivity Facility**  
Véase *ISPF*.
- ISPF (Interactive System Productivity Facility)**  
Un programa con licencia de IBM que sirve como editor de pantalla completa y gestor de diálogos. Se utiliza para escribir programas de aplicación, proporciona un medio de generar paneles de pantalla estándar y diálogos interactivos entre el programador de aplicaciones y el usuario de terminal.
- IVP (procedimiento de verificación de la instalación)**  
Procedimiento o programa cuyo propósito es verificar que un producto se haya instalado correctamente.
- IXF (Integrated Exchange Format)**  
Protocolo para la transferencia de datos tabulares entre varios productos de software.
- JCL (lenguaje de control de trabajos)**  
Lenguaje de mandatos que identifica un trabajo de un sistema operativo y describe los requisitos del trabajo.
- lenguaje de control de trabajos**  
Véase *JCL*.
- unión** Operación relacional que permite recuperar datos de dos o más tablas basándose en columnas que coinciden.
- clave** Columna o colección ordenada de columnas que está identificada en la descripción de una tabla, un índice o límite referencial. La misma columna puede formar parte de más de una clave.
- palabra clave**  
Una de las palabras predefinidas de un lenguaje de programación, un lenguaje de artificial, una aplicación o un mandato.
- parámetro de palabra clave**  
Un parámetro que consta de una palabra clave seguida de uno o más valores. Véase también *parámetro posicional*.
- objeto grande**  
Véase *LOB*.
- edición de enlaces**  
Crear un programa de sistema cargable mediante un editor de enlaces.
- editor de enlaces**  
Programa de sistema para crear módulos de carga a partir de uno o más módulos de objetos o módulos de carga resolviendo referencias cruzadas entre los módulos y, si es necesario, ajustando direcciones.
- literal** Serie de caracteres cuyo valor definen los propios caracteres. Por ejemplo, la constante numérica 7 tiene el valor 7, y la constante de tipo carácter 'CHARACTERS' tiene el valor CHARACTERS.
- procedimiento lineal**  
Conjunto secuenciado de sinónimos de mandatos o mandatos de QMF que pueden utilizarse para realizar varias operaciones a la vez. Véase también *procedimiento con lógica*.
- sintaxis lineal**  
Sintaxis de mandato QMF que se entra en una sentencia de un programa o procedimiento o que puede entrarse en la línea de mandatos QMF.
- módulo de carga**  
Programa con formato adecuado para su carga en el almacenamiento principal para su ejecución.
- LOB (objeto grande)**  
Secuencia de bytes con un tamaño que oscila desde los 0 bytes a los 2 gigabytes (menos de 1 byte). Existen tres tipos de datos LOB: objeto grande binario (BLOB), objeto grande de caracteres (CLOB, que puede incluir sólo caracteres de un solo byte o una mezcla de caracteres de un solo byte y de doble byte) y un objeto

grande de caracteres de doble byte. QMF da soporte a un tamaño de columna de LOB de hasta 32 KB.

**local** Relativo a las bases de datos, los objetos o las aplicaciones que se han instalado o almacenado en el sistema en el que QMF se está ejecutando actualmente.

**ubicación**  
Servidor de bases de datos relacionales específico en un sistema de bases de datos relacionales distribuido. Cada ubicación tiene un nombre de ubicación único.

**nombre de ubicación**  
El nombre exclusivo de un servidor de bases de datos. Una aplicación utiliza un nombre de ubicación para acceder a un servidor de base de datos de DB2.

**bloquear**  
Medio de serializar una secuencia de sucesos o de serializar el acceso a datos.

**registro**  
Colección de registros que describe de forma secuencial los sucesos que se han producido en un sistema.

**LWU** Abreviatura para Linux, UNIX y Windows.

**Característica de Idioma Nacional (National Language Feature)**  
Véase *NLF*.

**Modalidad de nueva función**  
Véase *NFM*.

**NFM (Modalidad de nueva función)**  
Modalidad de instalación de QMF Versión 8.1 y QMF Versión 9.1 que permitía que los nombres de propietario y objeto del catálogo de objetos de QMF tuvieran la longitud máxima permitida por la base de datos. QMF Versión 12.1 también permite que los nombres de propietario y objeto tengan la longitud permitida por la base de datos. Véase también *CM*.

**NLF (Característica de idioma nacional)**  
Cualquiera de varias características opcionales disponibles con QMF. Las NLF permiten a los usuarios interactuar con QMF en idiomas nativos específicos.

**objeto** Espacio de almacenamiento nombrado que consta de un conjunto de características que describen el espacio y, en algunos casos, datos. Un objeto es

cualquier cosa que ocupa espacio en almacenamiento, puede localizarse en una biblioteca o directorio, puede protegerse, y en el que se pueden llevar a cabo operaciones definidas. Véase también *objeto QMF*.

**unión externa**  
El resultado de una operación de unión que incluye las filas que coinciden de las dos tablas que se están uniendo y que conserva algunas o todas las filas que no coinciden de las tablas que se están uniendo. Véase también *unión interna*.

**paquete**  
Objeto de base de datos de estructura de control producida durante la preparación de programa que puede contener formatos ejecutables de sentencias SQL estáticas o expresiones XQuery y espacios reservados para formatos ejecutables de sentencias SQL dinámicas.

**panel** Visualización formateada de información en una ventana que también puede incluir campos de entrada.

**parámetro**  
Un valor o una referencia pasados a una función, un mandato o un programa que sirve como entrada o acciones de control. El valor lo proporciona un usuario u otro programa o proceso.

**partición**  
Fragmento de un conjunto de páginas. Cada partición corresponde a un solo conjunto de datos ampliable independiente. Las particiones pueden ampliarse hasta un máximo de 1, 2 o 4 gigabytes, en función del número de particiones del conjunto de páginas particionado. Todas las particiones de una página dada tienen el mismo tamaño.

**plan** Véase *plan de aplicación*.

**parámetro posicional**  
Parámetro que debe aparecer en una ubicación especificada, relativa a otros parámetros. Véase también *parámetro de palabra clave*.

**precisión**  
Atributo de un número que describe el número total de dígitos significativos.

**predicado**

Elemento de una condición de búsqueda que expresa o implica una operación de comparación.

**ID de autorización primario**

Identificador de autorización utilizado para identificar un proceso de aplicación para DB2 para z/OS.

**clave primaria**

En una base de datos relacional, clave que identifica exclusivamente una fila de una tabla de base de datos.

**privilegio**

En SQL, una función que da a un usuario el proceso de una sentencia GRANT.

**procedimiento**

Conjunto secuenciado de sentencias o mandatos utilizados para realizar una o más tareas. Véase también *procedimiento lineal* y *procedimiento con lógica*.

**procedimiento con lógica**

Conjunto de sentencias que lleva a cabo una o más tareas. Un procedimiento con lógica empieza con un comentario REXX y permite lógica condicional (que utiliza REXX), cálculos, crear series y mandatos TSO o CICS. Véase también *procedimiento lineal*.

**perfil** Objeto que contiene información sobre las características de la sesión de usuario.

**arreglo temporal de programa**

Véase *PTF*.

**consulta asistida**

Una consulta gestionada por menú controlada por parámetros proporcionados por el usuario.

**PTF (arreglo temporal de programa)**

Para los productos System i, System p y System z, arreglo probado por IBM que está disponible para todos los clientes.

**QBE (Consulta-por-Ejemplo)**

Componente de QMF que permite a los usuarios crear consultas de forma gráfica.

**autorización de administrador de QMF**

Autoridad que permite a un usuario insertar o suprimir filas en la tabla de control Q.PERFILES. Los usuarios con esta autoridad pueden realizar los siguientes mandatos en consultas, formatos y procedimientos QMF que son

propiedad de otros usuarios sin obligar a los propietarios a compartir estos objetos con todos los usuarios: SALVAR, BORRAR, IMPORTAR, EXPORTAR y VISUALIZAR. QMF comprueba si el ID de cada usuario tiene autorización de administración durante la inicialización; se puede inhabilitar esta comprobación estableciendo la variable DSQEC\_DISABLEADM en la rutina de salida DSQUOPTS o en otro programa que elija.

**QMF administrador**

Usuario que tiene autorización de administrador de QMF.

**Consulta-por-Ejemplo**

Véase *QBE*.

**Objeto QMF**

Objeto utilizado por los usuarios de QMF para consultar, formatear y presentar datos, o de otra forma gestionar la interacción entre QMF y la base de datos. Los objetos QMF incluyen consultas y datos de resultados de consultas, formatos, procedimientos, informes, diagramas y el perfil de QMF. Cada objeto QMF tiene un área de almacenamiento temporal especificada que se utiliza para visualizar el objeto. Todos los objetos, excepto informes y diagramas, pueden guardarse en la base de datos; los informes y diagramas se crean de forma dinámica cuando el usuario lo solicita aplicando las especificaciones de formato de un formato QMF concreto para generar datos que se han devuelto de la base de datos. Véase también *almacenamiento temporal*.

**Catálogo de objetos de QMF**

Conjunto de tablas de control que almacena información sobre consultas, procedimientos, formatos, carpetas y objetos de análisis de QMF. Estas tablas de control incluyen Q.OBJECT\_DIRECTORY, Q.OBJECT\_DATA y Q.OBJECT\_REMARKS.

**calificador**

Cuando se hace referencia a un objeto QMF, parte del nombre que identifica al propietario de la ubicación de un objeto. Cuando se hace referencia a un conjunto de datos TSO, cualquier parte del nombre

que esté separada del resto del nombre mediante puntos. Por ejemplo, 'TCK', 'XYZ' y 'CONSULTA' son calificadores en el nombre del conjunto de datos 'TCK.XYZ.CONSULTA'.

#### **consulta**

Solicitud de información de una base de datos de acuerdo con condiciones específicas: por ejemplo, una solicitud de una lista de todos los clientes de una tabla de clientes cuyos balances son superiores a 1000 dólares. En QMF, una consulta también hace referencia a sentencias SQL enviadas desde el panel Consulta asistida, QBE o Consulta SQL, incluso si estas sentencias no son solicitudes de información (sentencias SELECT).

#### **RCT (tabla de control de recursos)**

Tabla de control DB2 que define la relación entre transacciones CICS y recursos DB2.

#### **RDBMS (sistema de gestión de bases de datos relacionales)**

Colección de hardware y software que organiza y proporciona acceso a una base de datos relacional.

#### **RDO (definición de recurso en línea)**

En CICS, recurso que permite al usuario definir determinados recursos CICS de forma interactiva mientras se ejecuta CICS. De forma específica, RDO permite al usuario definir terminales, programas y transacciones de forma interactiva.

#### **registro**

Representación de almacenamiento de una fila u otros datos.

#### **longitud de registro**

La longitud del almacenamiento que representa una fila u otros datos.

#### **reentrante**

Código ejecutable que puede residir en almacenamiento como una copia compartida para todas las hebras de base de datos. El código reentrante no se cambia a sí mismo y proporciona áreas de almacenamiento separadas para cada hebra.

#### **restricción referencial**

Requisito de que los valores no nulos de una clave primaria designada sólo son válidos si también aparecen como valores

de la clave primaria de la tabla padre. La restricción referencial siempre se define desde la perspectiva del archivo dependiente.

#### **base de datos relacional**

Base de datos que puede percibirse como un conjunto de tablas y manipularse de acuerdo con el modelo de datos relacional. Cada base de datos incluye un conjunto de tablas de catálogo de sistema que describen la estructura lógica y física de los datos, un archivo de configuración que contiene los valores de parámetros asignados para la base de datos y un registro de recuperación con las transacciones en curso y las transacciones que se pueden archivar.

#### **sistema de gestión de bases de datos relacionales**

Véase *RDBMS*.

#### **remoto**

Relativo a las bases de datos, los objetos o las aplicaciones que se han instalado o almacenado en un sistema distinto al sistema en el que QMF se está ejecutando actualmente. Puede acceder a objetos (incluidos consultas, formatos, procedimientos, carpetas y objetos de análisis de QMF) en un servidor remoto utilizando el mandato CONECTAR de QMF. También puede utilizar un mandato de QMF con un nombre de vista o tabla de tres partes si desea acceder sólo a tablas o vistas de una ubicación remota. El acceso remoto no está permitido cuando QMF para TSO se está ejecutando como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS.

#### **unidad de trabajo remota**

Forma de proceso de base de datos relacional distribuida en la que un programa de aplicación, como QMF, puede acceder a datos de una base de datos remota dentro de una unidad de trabajo. La conexión se establece mediante el mandato CONECTAR de QMF. El mandato CONECTAR no puede utilizarse cuando QMF para TSO se está ejecutando como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS.

#### **peticionario**

Véase *peticionario de aplicaciones*



**recurso**

Objeto de un bloqueo o una reclamación, que podría ser un espacio de tabla, un espacio de índice, una partición de datos, una partición de índice o una partición lógica.

**tabla de control de recursos**

Véase *RCT*.

**definición de recurso en línea**

Véase *RDO*.

**Restructured Extended Executor**

Véase *REXX*.

**REXX (Restructured Extended Executor)**

Lenguaje de programación de uso general de alto nivel, especialmente adecuado para programas o procedimientos EXEC para el sistema.

**retrotraer**

Restaurar datos que una sentencia SQL ha cambiado al estado de su último punto de compromiso. Si se produce un error en una consulta que contiene varias sentencias y ninguna sentencia COMMIT, se retrotraen todas las sentencias excepto las que afectan a la sesión de QMF (tal como SET). Si se produce un error en una consulta que contiene una o más sentencias COMMIT, se retrotraen todas las actualizaciones después de la última sentencia COMMIT satisfactoria. En cualquiera de los dos casos, la consulta finaliza después de la anomalía.

**rutina** Programa o secuencia de instrucciones invocados por un programa.

Normalmente, una rutina tiene un uso general y se utiliza a menudo.

**fila** El componente horizontal de una tabla, que consta de una secuencia de valores, uno por cada columna de la tabla.

**variable de tiempo de ejecución**

Variable de un procedimiento o una consulta cuyo valor especifica el usuario cuando se ejecuta el procedimiento o la consulta. El valor de una variable de tiempo de ejecución sólo está disponible en el procedimiento o la consulta actual. Véase también *variable global*.

**SBCS (juego de caracteres de un solo byte)**

Juego de caracteres codificado en el que cada carácter se representa mediante un código de 1 byte. Un punto de código de

1 byte permite la representación de hasta 256 caracteres. Véase también *juego de caracteres de doble byte*.

**función escalar**

Función SQL que, de forma opcional, acepta argumentos y que devuelve un único valor escalar cada vez que se invoca. Se puede hacer referencia a una función escalar en una sentencia SQL siempre que una expresión sea válida.

**área de anotación**

Área de trabajo utilizada en el proceso conversacional para retener información de un programa de aplicación en todas las ejecuciones del programa.

**condición de búsqueda**

Criterio para seleccionar filas de una tabla. Una condición de búsqueda consta de uno o más predicados.

**ID de autorización secundario**

En DB2 para z/OS, identificador de autorización asociado a un ID de autorización primario mediante una rutina de salida de autorización. Véase también *ID de autorización primario*.

**espacio de tabla segmentado**

Espacio de tabla que se divide en grupos de páginas de igual tamaño denominados segmentos. Los segmentos se asignan a tablas de modo que las filas de distintas tablas nunca se almacenan en el mismo segmento. Véase también *espacio de tabla*.

**servidor**

Véase *servidor de aplicaciones*.

**sesión** Todas las interacciones entre el usuario y QMF desde el momento en el que el usuario invoca QMF hasta que se emite el mandato SALIR.

**carácter de desplazamiento a teclado estándar**

Carácter de control (X'0F') que se utiliza en sistemas EBCDIC para indicar que los bytes subsiguientes representan caracteres SBCS. Véase también *carácter de desplazamiento desde teclado estándar*

**carácter de desplazamiento desde teclado estándar**

Carácter de control (X'0E') que se utiliza en sistemas EBCDIC para indicar que los bytes subsiguientes, hasta el siguiente carácter de control de desplazamiento a teclado estándar, representan caracteres

DBCS. Véase también *carácter de desplazamiento a teclado estándar*.

**juego de caracteres de un solo byte**

Véase *SBCS*.

**número de coma flotante de precisión simple**

Representación de un número real de aproximadamente 32 bits.

**SQL (Lenguaje de consulta estructurado)**

Lenguaje estandarizado para definir y manipular datos en una base de datos relacional.

**ID de autorización SQL**

Véase *SQLID*.

**conexión SQL**

Asociación entre un proceso de aplicación y un servidor de aplicaciones local o remoto o un servidor de bases de datos. Véase también *unidad de trabajo remota*, *unidad de trabajo distribuida*.

**función SQL**

Función que se implementa completamente utilizando un subconjunto de sentencias SQL y parámetros SQL PL.

**ID de SQL (ID de autorización de SQL)**

En DB2 para z/OS, el ID que se utiliza para comprobar la autorización de sentencias SQL dinámicas en algunas situaciones.

**código de retorno SQL**

El código SQLSTATE o SQLCODE que indica si la sentencia SQL ejecutada anteriormente se ha completado satisfactoriamente, con uno o más avisos, o con un error.

**SQLCA (Área de comunicación SQL)**

Conjunto de variables que proporcionan a un programa de aplicación información sobre la ejecución de sus sentencias SQL o solicitudes desde el gestor de bases de datos. Cuando un error está asociado con un código SQL, la ayuda del mensaje QMF (disponible pulsando la tecla Ayuda) muestra el contenido de SQLCA.

**procedimiento almacenado**

Rutina que puede invocarse utilizando la sentencia CALL de SQL para realizar operaciones que pueden incluir tanto sentencias de lenguaje de host como sentencias SQL.

**interfaz de procedimiento almacenado**

Interfaz para QMF para TSO que permite iniciar QMF como un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS, pasar el nombre de un procedimiento o consulta QMF que realiza el trabajo que se necesita, y recibir hasta 21 conjuntos de resultados, incluido un conjunto de resultados para la salida de rastreo. QMF para TSO puede iniciarse de esta forma desde cualquier producto que pueda ejecutar un procedimiento almacenado de DB2 para z/OS.

**Lenguaje de consulta estructurado**

Véase *SQL*.

**Área de comunicación de Lenguaje de consulta estructurado**

Véase *SQLCA*.

**subconsulta**

Consulta SQL completa que aparece en una cláusula WHERE o HAVING de otra consulta.

**variable de sustitución**

(1) Variable en un procedimiento o una consulta cuyo valor se especifica mediante una variable global o mediante una variable de tiempo de ejecución. (2) Variable en un formato QMF cuyo valor se especifica mediante una variable global.

**subserie**

Parte de una serie de caracteres.

**subsistema**

En DB2 para z/OS, una instancia distinta de un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS).

**tabla** En una base de datos relacional, un objeto de base de datos que consta de un número específico de columnas y que se utiliza para almacenar un conjunto de filas sin ordenar. Véase también *tabla base*.

**espacio de tabla**

Unidad lógica de almacenamiento en una base de datos. En DB2 para z/OS, un espacio de tabla es un conjunto de páginas y puede contener una o más tablas. En DB2 para Linux, UNIX y Windows, un espacio de tabla es una colección de contenedores, y los datos, el índice, el campo largo y las partes de

LOB de una tabla pueden almacenarse en el mismo espacio de tabla o en espacios de tabla distintos.

#### **almacenamiento temporal**

Área utilizada para almacenar un objeto QMF temporalmente mientras el usuario está trabajando en el mismo de modo que, con cada uso, pueda accederse rápidamente sin más recuperación de la base de datos. Hay siete áreas de almacenamiento temporal: CONSULTA, DATOS, FORMATO, PROC., INFORME, DIAGRAMA o PERFIL. A excepción de los datos de resultado de consulta (el objeto DATOS), los objetos QMF de estas áreas pueden visualizarse utilizando el mandato MOSTRAR seguido del nombre del área de almacenamiento. Aunque el contenido del área DATOS no puede visualizarse directamente, los usuarios pueden emitir los mandatos MOSTRAR INFORME o MOSTRAR DIAGRAMA para ver los datos del resultado de la consulta formateados con las especificaciones del formato actualmente en el área FORMATO. Véase también *objeto QMF, objeto actual*.

#### **cola de almacenamiento temporal**

En CICS, cola de elementos de datos que puede leerse y volver a leerse, en cualquier secuencia. La cola la crea una tarea y persiste hasta que la misma tarea u otra la suprime. Véase también *cola de datos transitoria*.

**hebra** Estructura DB2 que describe la conexión de una aplicación, rastrea su proceso, procesa funciones de recursos y delimita su accesibilidad a recursos y servicios DB2. La mayoría de funciones de DB2 se ejecutan bajo una estructura de hebra.

#### **nombre de tres partes**

El nombre completo de una tabla, vista o alias que consta de un nombre de ubicación, un identificador de autorización y un nombre de objeto, separado por puntos. Los mandatos de QMF que incluyen nombres de tres partes se pueden iniciar sólo desde bases de datos DB2 para z/OS y pueden dirigirse a todas las bases de datos excepto DB2 para VM o VSE. Cuando QMF para TSO se ha iniciado como un procedimiento

almacenado de DB2 para z/OS, no se da soporte a mandatos de QMF con nombres de tres partes.

#### **Time Sharing Option**

Vea *TSO*.

#### **rastreo**

Registro del proceso de una transacción o un programa del sistema. La información recopilada de un rastreo puede utilizarse para evaluar problemas y rendimiento.

#### **transacción**

Unidad de proceso que consta de uno o más programas de aplicación, que afecta a uno o más objetos, y que se inicia mediante una única solicitud.

#### **cola de datos transitorios**

Área de almacenamiento de CICS donde se almacenan los objetos para un proceso interno o externo posterior. Véase también *cola de almacenamiento temporal*.

#### **desencadenante**

Objeto de base de datos asociado con una única vista o tabla de base de datos y que define una regla. La regla consta de un conjunto de sentencias SQL que se ejecuta cuando se lleva a cabo una operación de inserción, actualización o supresión de base de datos en la vista o tabla base asociada.

#### **TSO (Time Sharing Option)**

Elemento base del sistema operativo z/OS que permite a los usuarios trabajar de forma interactiva con el sistema.

#### **compromiso de dos fases**

Proceso de dos pasos mediante el que se comprometen recursos recuperables en un subsistema externo. Durante el primer paso, se sondan los subsistemas del gestor de base de datos para asegurarse de que están listos para comprometerse. Si todos los subsistemas responden positivamente, el gestor de base de datos les indica que se comprometan.

#### **UDF (función definida por el usuario)**

Función que se ha definido para el sistema de base de datos DB2 utilizando la sentencia CREATE FUNCTION y a la que se puede hacer referencia posteriormente en sentencias SQL. Una UDF puede ser una función externa o una función SQL.

**Unicode**

Estándar de codificación de caracteres que da soporte al intercambio, proceso y visualización de texto que se escribe en idiomas comunes de todo el mundo, más algunos textos clásicos e históricos. El estándar Unicode tiene un juego de caracteres de 16 bits definido por ISO 10646.

**z/OS** Sistema operativo de sistema principal de IBM que utiliza almacenamiento real de 64 bits.

**unidad de recuperación (UR)**

Secuencia de operaciones dentro de una unidad de trabajo entre puntos de coherencia.

**unidad de trabajo (UOW)**

Secuencia recuperable de operaciones dentro de un proceso de aplicación. En cualquier momento, un proceso de aplicación es una sola unidad de trabajo, pero la vida de un proceso de aplicación puede incluir muchas unidades de trabajo como resultado de operaciones de compromiso y retroacción. En una operación de actualización de varios sitios, una sola unidad de trabajo puede incluir varias unidades de recuperación. En las consultas SQL de QMF que contienen varias sentencias y ninguna sentencia COMMIT, todas las sentencias comprenden una sola unidad de trabajo, por lo que en caso de error se retrotraen todas las sentencias excepto las que afectan a la sesión (tales como SET). En las consultas SQL de QMF que contienen varias sentencias y una o más sentencias COMMIT, una unidad de trabajo consta de una sentencia COMMIT y todas las sentencias anteriores hasta el inicio de la consulta o la última sentencia COMMIT. Si se produce un error, se retrotraen todas las actualizaciones después de la última sentencia COMMIT satisfactoria.

**función definida por el usuario**

Véase *UDF*.

**vista** Tabla lógica basada en datos almacenados en un conjunto de tablas subyacente. Los datos devueltos por una vista los determina una sentencia SELECT que se ejecuta en las tablas subyacentes.

**XML (Extensible Markup Language)**

Metalinguaje estándar para definir lenguajes de códigos que se basan en Standard Generalized Markup Language (SGML).

---

# Índice

## Caracteres Especiales

-código 332 SQL, que provoca 326

&CUENTA, variable  
en texto final 261

&FILA, variable  
en texto final 261

## A

acceso a datos remotos

*Véase también* unidad de trabajo remota, unidad de trabajo distribuida

ID de usuario para CONNECT 340

unidad distribuida de trabajo (DUW)

*Véase* unidad de trabajo distribuida

unidad remota de trabajo (RUW)

*Véase* unidad de trabajo remota

visión general 4, 324

acomodación de datos de columna 300

códigos de edición para utilizar 300

tipos de datos de fecha y hora 241

ADD, mandato

confirmación del Editor de tablas 349

visión general 7

alias

anomalías de nombres de tres partes 4

eliminar 183

vista que recupera los alias para LIST 362

alineación

diagramas 273

encabezamientos de página 273

informes 273

ALL, palabra clave 168

almacenamiento 160

configuración para EXPORT en TSO 51

datos de vertido

virtual ampliado 106, 362

especificación al exportar 51, 362

límites de tamaño de los datos XML 22, 95, 106, 125, 137

almacenamiento ampliado, utilizar para datos de vertido

definir cantidad 362

definir parámetro de programa 160

XML, tipo de datos 106

almacenamiento DASD, configuración para EXPORT en

TSO 51

almacenamiento temporal

áreas de desarrollo de objetos en QMF 314

CICS

global relacionada con el archivo de vertido 347

global relacionada con la impresión 347

confirmación de sobrescrituras 362

variables globales para el rastreo 347

almacenamiento virtual

*Véase* almacenamiento

ALTER, sentencia

TABLE, palabra clave

cláusula ADD 168

otorgar autorización 184

revocar autorización 198

anchos de tipos de datos en formularios QMF 241

AND, palabra clave 169

anomalía de mandatos con nombres de tres partes 4

apodos, impresora

comportamiento cuando no se proporciona ninguno 321

archivo de vertido

uso de almacenamiento ampliado en TSO 362

variables globales que soportan 347

archivos UNIX 51, 75

*Véase también* plataforma LUW (Linux, UNIX, Windows)

exportación a 51

importación desde 75

área de entrada ALIGN en FORM.PAGE 273

área de entrada EDIT (FORM.COLUMNS) 241

AS, palabra clave 171

asignación de espacio primario al exportar 51, 362

asignación de espacio secundario al exportar 51, 362

asignación dinámica de conjuntos de datos, EXPORT en TSO 51

asterisco (\*) en expresiones 213

AUMENTAR, mandato 38

autoridad de administrador, variables globales para 362

autoridad de administrador de QMF

*Véase* autoridad de administrador, variables globales para

autorización

actualizar 209

alterar 169

crear tabla 178

crear vista 180

insertar 189

otorgar 184

para actualizar filas de tablas 184, 198

para utilizar una tabla 184

revocar 198

seleccionar 199

suprimir 181

autorización de administrador, variables globales para 340

AVG, palabra clave 171

avisos

legales 393

AYUDA, mandato 66

ayuda en línea

ayuda de mensaje QMF

mostrar códigos SQL positivos 351

## B

B, código de edición 302

B precedido por \_ (\_B) 311

barra inclinada (/)

en expresiones 213

operador de división 213

barra invertida (/)

en expresiones 213

operador de división 213

base de datos 15

captar/insertar varias filas

*Véase* captar/insertar varias filas

códigos SQL

*Véase* códigos SQL

conversión Unicode de datos gráficos 326

funciones que varían de una a otra 389

base de datos (*continuación*)  
 ID de autorización, cambiar/volver a conectar 13  
 ID de subsistema, variable global 340  
 lectura sin confirmar vs. estabilidad de cursor 362  
 nombres 184  
 registros, definir 202  
 utilizar unidad de trabajo remota 324  
 versiones de requisito previo para CONNECT 15  
 versiones soportadas 15  
 BETWEEN, palabra clave 193  
 blancos de cola, retener 311  
 blancos iniciales, retener 311  
 bloqueos sobre datos  
 impedir escalamiento 362  
 opciones de resolución de acceso simultáneo 362  
 bloques de directorios, especificación al exportar 51, 362  
 BW, código de edición 302

## C

cabeceras, columna  
*Véase* encabezamiento  
 CALCid, código de uso 296  
 cálculos 284  
 campo de entrada PASS NULLS (FORM.CALC) 237  
 campo USO en blanco en formatos 289  
 CANCELAR, mandato  
 confirmación del Editor de tablas 349  
 visión general 9  
 cantidad de desplazamiento, definir 351  
 captar, varias filas 160  
 captar/insertar varias filas  
 anomalía de nombres de tres partes 4  
 definir 160  
 carácter  
 constantes 199  
 datos  
 códigos de edición 300  
 con palabra clave LIKE 191  
 conversión automática a caracteres en Unicode 326  
 formato, exportar datos en 41  
 caracteres de control de carro, suprimir 362  
 Característica de idioma nacional (NLF)  
*Véase* soporte multicultural  
 CCSID  
 formato de exportación XML 41, 51  
 incompatibilidades 326  
 cláusula ADD, sentencias ALTER TABLE 168  
 código de edición C 300  
 código de edición CDx 300  
 código de edición CT 300  
 código de edición CW 300  
 código de edición TSZ 307  
 Código de uso HORIZON 289  
 códigos, SQL  
*Véase* códigos SQL  
 códigos de edición 298  
 B, BW 302  
 C, CW, CT, CDx 300  
 D, I, J, K, L, P 303  
 datos de fecha 304  
 definidos por el usuario 309  
 G, GW 302  
 M 308  
 TD 304  
 TDD 304  
 TDDA 304

códigos de edición (*continuación*)  
 TDL 304  
 TDM 304  
 TDMA 304  
 TDY 304  
 TDYA 304  
 TSI 307  
 TSZ 307  
 TTA 306  
 TTAN 306  
 TTC 306  
 TTL 306  
 TTS 306  
 TTU 306  
 Uxxxx, Vxxxx 309  
 X, XW 302  
 códigos de edición D, DC, DZ, DZC  
 símbolo de moneda, cambiar 351  
 visión general 303  
 códigos de edición de metadatos 308  
 Códigos de edición de tipo TT 306  
 códigos de edición definidos por el usuario 309  
 códigos de edición E, EZ 303  
 códigos de edición I e IZ 303  
 códigos de edición J y JZ 303  
 códigos de edición K y KZ 303  
 códigos de edición L y LZ 303  
 códigos de edición P y PZ 303  
 códigos de uso 289  
 BREAK 295  
 CALCid 296  
 fecha y hora 297  
 GRUPO 296  
 HORIZON 289  
 OMITIR 297  
 códigos SQL  
 -332, situaciones que producen 326  
 mostrar desde el último mandato 378  
 positivo, habilitar soporte de mensaje 351  
 códigos SQL positivos, soporte de mensaje 351  
 cola  
 variables globales para datos de vertido 347  
 variables globales para imprimir en 347  
 columna  
 acomodación 300  
 códigos de edición 300  
 tipos de datos de fecha y hora 241  
 de dos tablas 206  
 definición con CREATE TABLE 178  
 encabezamiento  
 área de entrada 224  
 en diagramas 241  
 etiquetas vs. nombres 224, 241, 351  
 FORMATO.PRINCIPAL, panel 224  
 nombre de función al agrupar 266  
 truncamiento 241  
 EXPLICAR mandato  
*Véase* mandato DESCRIBE  
 funciones  
 AVG 171  
 COUNT(DISTINCT) 181  
 MAX 192  
 MIN 192  
 SUM 205  
 indicador predeterminado en el Editor de tablas 349  
 longitudes de nombre en EXPORT 351  
 número soportado en consultas 389

- columna (*continuación*)
  - seleccionar
    - de varias tablas 206
    - número máximo 199
    - todas 199
  - variables de sustitución 237
- combinación de tablas 206
  - utilización de UNION 206
- comentarios, enviar a IBM ix
- comillas
  - con palabra clave LIKE 191
  - delimitar valores de carácter en variables 146
- COMMIT 175
- COMPROBAR, mandato 10
- condiciones
  - con desigualdades 210
  - con expresiones 193
  - con igualdades 210
  - escribir 210
  - múltiples 169, 195
    - AND 169
    - OR 195
  - negativas 193
  - valores de una lista 188
- condiciones negativas, palabra clave NOT 193
- CONECTAR, mandato
  - CICS 13
  - contraseñas que combinan mayúsculas y minúsculas 346
  - releases de base de datos de requisito previo 15
  - TSO 15
    - longitud de ID de autorización de base de datos 15
    - restricciones 15
  - variable global para CONNECT ID 340
- conectividad con bases de datos remotas
  - Véase* acceso a datos remotos
- conjunto de datos, definición para exportaciones 51, 362
- conjunto de datos particionado
  - Véase* conjunto de datos, definición para exportaciones
- conjunto de resultados
  - especificar cual utilizar para el informe 362
  - iniciar QMF como un procedimiento almacenado 106
  - número soportado 172
- conjuntos de datos PDS y PDSE
  - definición de almacenamiento de exportación 362
  - definición del tipo en QMF 362
  - exportación a 51
- conjuntos de datos PS, definición para exportación 362
- conservar blancos iniciales o de cola (\_B)
  - en formatos 311
  - en variables 311
- constantes en consultas 199
- consulta
  - condiciones 193, 210
  - confirmar 175
  - conversión
    - Véase* mandato CONVERTIR CONSULTA
  - coste estimado, inhabilitar 351
  - definición de datos 178
  - DELETE FROM 181
  - ejecución
    - Véase* mandato EJECUTAR CONSULTA
  - eliminar filas duplicadas 181
  - entrada de datos
    - actualizar filas 209
    - insertar filas 189
  - exportar 41, 51
  - expresiones en 213
  - consulta (*continuación*)
    - impedir sobrescrituras de panel QUERY 362
    - importar 68, 75
    - informe desde ejecución
      - supresión 351
    - longitud de sentencia 389
    - nivel de aislamiento 362
    - ordenar filas en un informe 196
    - otorgar autorización 184
    - revocar autorización 198
    - seleccionar 199
      - columnas específicas 199
      - con igualdad y desigualdad 210
      - en condiciones 210
      - en condiciones negativas 193
      - en múltiples condiciones 169, 195
      - en una determinada serie de caracteres 191
      - en valores de una lista 188
      - filas específicas 210
    - sentencias CALL
      - Véase también* sentencia CALL
      - especificar conjunto de resultados para informe 362
  - SQL 167
    - Véase* consultas SQL
  - subconsultas
    - con la palabra clave ALL 168
    - con la palabra clave ANY 170
    - con palabra clave SOME 204
    - subtipos como están almacenados en globales 340
    - todas las columnas 199
    - valores calculados 185, 213
    - variable global de modelo 340
- consultas asistidas
  - conversión a SQL 17
- consultas de varias sentencias 362
  - cómo especificar 318
  - error de 125
  - resolución de valores de variables 125
  - sentencias no soportadas 125
  - solicitudes de confirmación 125
- consultas QBE
  - conversión a SQL 17
- consultas SQL
  - consultas de varias sentencias 125
  - conversión de solicitado, QBE 17
  - longitudes superiores a 32 KB 362
  - registros especiales, definir 202
  - salvar 167
  - varias sentencias 318
- contraseñas que combinan mayúsculas y minúsculas 346
- convenios de resaltado vii
- convenios para resaltar vii
- conversión de gráficos en datos de caracteres 326
- conversión de un tipo de datos a otro
  - IMPORT DATA/TABLE 68
  - SALVAR DATOS 137
  - VISUALIZAR TABLA 326
- conversión implícita
  - gráfico a carácter en bases de datos Unicode 326
  - IMPORT DATA/TABLE 68
  - SALVAR DATOS 137
- CORTE, códigos de uso 295
- coste de consulta estimado, inhabilitar 351
- CREATE, sentencia SQL
  - TABLA 178
  - VIEW 180

cursor  
  estabilidad, habilitar 362  
  estado de 340

## D

datos  
  definición 178  
  entrada  
    actualización de filas 209  
    inserción de filas 189  
    insertar filas 189  
    supresión de filas 181  
  exportar 41, 51  
  importar 68, 75  
  seguridad 180  
  supresión 181  
datos BIGINT, ancho predeterminado en formulario 241  
datos de coma flotante decimal  
  *Véase* tipo de datos DECFLOAT  
datos de fecha/hora  
  agregación 290  
  códigos de edición  
    datos de fecha 304  
    datos de hora 306  
    datos de indicación de fecha y hora 307  
  códigos de uso 297  
  funciones escalares soportadas 214  
  variables de formulario soportadas 229  
datos de hora regional, códigos de edición para 307  
datos de objeto grande binario  
  *Véase* tipo de datos BLOB  
datos de objeto grande de carácter  
  *Véase* tipo de datos CLOB  
datos de objeto grande de carácter de doble byte  
  *Véase* tipo de datos DBCLOB  
datos de vertido 160  
datos hexadecimales, códigos de edición 302  
datos transitorios  
  global relacionada con el archivo de vertido 347  
  global relacionada con la impresión 347  
  variables globales para el rastreo 347  
DAY, función escalar 214  
DAYS, función escalar 214  
DECFLOAT, tipo de datos  
  requisitos de SALVAR DATOS 137  
definir 160  
definir varias filas 160  
delimitadores  
  entre sentencias en consultas SQL 362  
  series de caracteres en valores de variables 146  
desigualdades 210  
desigualdades en la cláusula WHERE 210  
diagramas  
  áreas de entrada 224  
  crear a partir de formularios 224  
  exportar 41, 51  
  impresión 321  
  restricciones de tipo de datos 224, 241  
diagramas de sintaxis, cómo leer viii  
dígitos significativos mostrados, datos de punto flotante 303  
DIGITS, función escalar 214  
DISEÑAR, mandato  
  restringir actualización de última fecha de uso 362  
  visión general 84  
distintivo de atención de usuario 340  
distintivo de atención para aplicaciones 340

DSQCXPR, programa 283  
DUW  
  *Véase* unidad de trabajo distribuida

## E

EDITAR, mandato  
  editor predeterminado 362  
Editor de tablas  
  restricciones de tipo de datos 34  
eje Y en gráficos, restricciones 241  
ejecución interactiva de QMF, variable global 340  
EJECUTAR, mandato  
  restringir actualización de última fecha de uso 362  
  visión general 125  
eliminación de filas duplicadas 181  
entorno CICS  
  restricciones  
    acceso remoto 4  
    uso de los conjuntos de datos TSO 41  
    variables globales relacionadas con 347  
entorno de CICS  
  funciones no soportadas 390  
entorno TSO  
  conjuntos de datos TSO con CICS 41  
errores  
  anomalías de nombres de tres partes 4  
  datos XML, exportar 51  
  error de mandato EJECUTAR CONSULTA,  
    retrotracciones 125  
estado de sesión QMF, variables para 340  
estimación de coste para la consulta, inhabilitar 351  
etiquetas vs. nombres para cabeceras de columna 224, 241,  
  351  
exportación a 51  
EXPORTAR, mandato  
  CICS 41  
  formulario, idioma nacional utilizado 362  
  longitudes de nombre de columna 351  
  restringir actualización de última fecha de uso 362  
  TSO 51  
    errores al exportar datos XML 51  
    especificar almacenamiento 362  
expresiones  
  aritméticas 213  
  cuando se evalúan con un programa de REXX 284  
  en condiciones 193  
  evaluación 213  
  símbolos y operaciones 213  
  utilizadas en formatos 284  
expresiones aritméticas 213

## F

fecha, colocar en informe 273  
fecha de último uso, listas de objetos 351, 362  
fecha de último uso para objetos  
  limitar a RUN, SAVE, IMPORT 362  
  ordenar listas por 351  
fecha modificada, ordenar listas por 351  
FIJAR GLOBAL, mandato 146, 340  
filas  
  actualizar 209  
  autorización para actualizar  
    otorgar 184  
    revocar 198



- filas (*continuación*)
  - con nulos 194
  - eliminar duplicadas 181
  - insertar 189
  - longitud en informes QMF 22
  - longitud máxima 41, 362
  - longitudes en exportación 41, 51
  - orden 196
  - seleccionar con condiciones
    - AND 195
    - NULL 193
    - OR 195
    - SELECT 199
    - WHERE 210
  - suprimir 181
- formateo condicional en informes
  - especificar condiciones 252
  - especificar variaciones 254
- formato
  - acomodación de datos
    - Véase* acomodación de datos de columna
  - anchos de tipos de datos 241
  - exportar 41, 51
  - FORMATO.CALC 237
  - FORMATO.COLUMNAS 241
    - nombres de columna vs. etiquetas 351
  - FORMATO.CONDICION 252
  - FORMATO.CORTE 229
  - FORMATO.DETALLE 254
  - FORMATO.FINAL 261
  - FORMATO.OPCIONES 266
  - FORMATO.PAGINA 273
  - FORMATO.PRINCIPAL 224
    - nombres de columna vs. etiquetas 351
  - importar 68, 75
  - paneles
    - áreas de entrada 221
    - cambiar 221
    - globales relacionados con 340
    - GRUPO, código de uso 185
  - predeterminado para nuevo informe 125
  - salida de conjunto de resultados 172
  - soporte multicultural para SALVAR, EXPORTAR, IMPORTAR 362
- formato binario, exportar datos en 41, 51
- formato de carácter, exportar datos en 51
- formato de propietario QMF para datos exportados 41, 51
- formato ISO
  - códigos de edición para datos no ISO 304, 306
- formato IXF, exportar datos en 41, 51
- función escalar LENGTH 214
- función escalar TIMESTAMP\_TZ 214
- funciones aritméticas, restricciones en datos de fecha y hora 297
- funciones de serie 214
- funciones escalares 214
  - conversión 214
  - datos de fecha/hora 214
  - serie 214
- funciones matemáticas
  - Véase* funciones aritméticas, restricciones en datos de fecha y hora
- funciones SQL incorporadas
  - AVG 171
  - COUNT(DISTINCT) 181
  - MAX 192
  - MIN 192

- funciones SQL incorporadas (*continuación*)
  - SUM 205
- fusionar tablas 206

## G

- G, código de edición 302
- GDDM (Gestor de Representación Gráfica de Datos)
  - apodos
    - Véase* apodos, impresora
  - impresión de objetos de QMF 321
- gestor de bases de datos, global que almacena el tipo 340
- gestor de diálogos, ISPF
  - agrupación de variables para consultas convertidas 17
- GETQMF, macro 66
- GMT (hora media de Greenwich), desplazamiento de huso horario 307
- GRUPO, código de uso 296
- GW, código de edición 302

## H

- HEX, función escalar 214
- hora, colocar en informe 273
- Hora media de Greenwich (GMT), desplazamiento de huso horario 307
- Hora universal coordinada (UTC), desplazamiento de huso horario 307
- HOUR, función escalar 214

## I

- ID de esquema, cómo QMF utiliza 202
- ID de subsistema, variable global 340
- ID de usuario, conexiones de base de datos 340
- identificadores de juego de caracteres codificado codificados
  - Véase* CCSID
- idiomas soportados
  - traducciones
    - Véase* soporte multicultural
- igualdades 210
- importación desde 75
- IMPORTAR, mandato
  - CICS 68
  - idioma nacional utilizado, IMPORT FORM 362
  - restringir actualización de última fecha de uso 362
  - soporte de coma flotante de precisión simple 389
  - tabla, y - código 332 SQL 326
  - tablas de acelerador 362
  - TSO 75
- IN, palabra clave
  - en CREATE TABLE 178
  - para valores de una lista 188
  - utilizada con NOT 193
- incompatibilidad entre datos y formatos 281
- información de servicio vii
- información de soporte vii
- información SQLSTATE, mostrar 378
- informes
  - ejecuciones de procedimiento almacenado
    - Véase* procedimiento almacenado
  - exportar 41, 51
  - formateo 221
  - formateo condicional
    - Véase* formateo condicional en informes

- informes (*continuación*)
  - HTML
    - exportar 51
  - importar 68, 75
  - impresión
    - caracteres de control de carro 362
    - longitud de fila, definir 362
    - recibir en un conjunto de resultados 106, 172
    - suprimir después de que se ejecute la consulta 351
    - tipos de datos no visualizables 308
- informes HTML, exportación 41, 51
- iniciar QMF
  - como un procedimiento almacenado, restricciones 4
  - parámetros de programa 160
- Integrated Exchange Format
  - Véase* formato IXF, exportar datos en
- interfaces de aplicaciones
  - interfaz de mandato 1
  - interfaz invocable 1
- interfaz de mandato 1
- interfaz invocable 1
- ISPF
  - interfaz de mandatos en QMF 1
  - uso en el mandato CONVERTIR CONSULTA 17

## L

- lectura sin confirmar, habilitar 362
- LIKE, palabra clave
  - búsqueda inexacta 191
  - cómo varía el soporte por base de datos 389
  - visión general 191
- límites de longitud
  - Véase* longitudes máximas
- línea
  - acomodación
    - ancho en panel FORMATO.OPCIONES 266
    - controlar 266
  - área de entrada
    - FORMATO.DETALLE, panel 254
    - FORMATO.PAGINA, panel 273
- líneas en blanco
  - en encabezamiento 273
  - en pie 273
  - FORMATO.PAGINA, panel 273
- longitudes máximas
  - consultas convertidas 17
  - consultas SQL 125, 362
  - filas de informe 22, 41
  - filas en exportación 41, 51
  - nombres de objetos 313

## M

- M, código de edición 308
- mandato ANTERIOR
  - confirmación del Editor de tablas 349
  - visión general 94
- mandato BACKWARD 7
- mandato BATCH 8
- mandato BORRAR 38
- mandato BOTTOM 9
- mandato CHANGE
  - confirmación del Editor de tablas 349
  - visión general 9
- mandato CICS 11

- mandato CLEAR
  - confirmación del Editor de tablas 349
  - visión general 12
- mandato CONVERTIR 17
- mandato CONVERTIR CONSULTA
  - restringir actualización de última fecha de uso 362
  - variables globales para 377
- mandato de objeto RESET 120
- mandato DELETE (QMF)
  - visión general 21
- mandato DESCRIBE
  - vistas que soportan 362
- mandato DESCRIBIR 29
- Mandato DPRE 29
- mandato EDITAR objeto 32
- mandato EDITAR TABLA
  - Véase también* Editor de tablas
  - código 332 SQL 326
  - visión general 34
- mandato EJECUTAR CONSULTA
  - consultas de varias sentencias 362
  - consultas SQL superiores a 32 KB 125, 362
  - tablas de acelerador 362
  - variables globales para mensajes 378
- mandato EXIT 40
- mandato EXPLICAR
  - visión general 22
- mandato FIJAR PERFIL 149
- mandato FIN
  - confirmación del Editor de tablas 349
  - visión general 37
- mandato FORWARD 63
- mandato GET GLOBAL 64
- mandato INSERT 82
- mandato INTERACT 83
- Mandato ISPF 84
- mandato LEFT 86
- mandato LISTAR 87
  - orden de elementos, cambiar 351
  - parámetro predeterminado OWNER 362
  - vistas subyacentes
    - globales que almacenan nombres de vista 362
- mandato MESSAGE 92
- mandato MOSTRAR 154
  - MOSTRAR BUSQUEDA, confirmación del Editor de tablas 349
  - MOSTRAR CAMBIO, confirmación del Editor de tablas 349
  - MOSTRAR GLOBALES 340
- mandato PRINT
  - CICS 95
    - nombre/tipo de cola 347
  - TSO 106
  - variables globales
    - restringir última fecha de uso 362
    - suprimir caracteres de control de carro 362
- mandato QMF 116
- mandato RECUPERAR 123
- mandato RENOMBRAR 117
- mandato RENOVAR
  - confirmación del Editor de tablas 349
  - visión general 117
- mandato RIGHT 124
- mandato SEARCH 145
- mandato SIGUIENTE
  - confirmación del Editor de tablas 349
  - visión general 93

- mandato sinónimo
  - definiciones 346
- mandato SORT 159
- mandato SPECIFY 159
- mandato START 160
- mandato STATE 164
- mandato SUPRIMIR
  - confirmación del Editor de tablas 349
- mandato TOP 165
- mandato TRACE 165
- mandato TSO 166
- mandatos
  - ANTERIOR 94
  - AÑADIR 7
  - AUMENTAR 38
  - AVANZAR 63
  - AYUDA 66
  - BORRAR 38
  - BUSCAR 145
  - CAMBIAR 9
  - CANCELAR 9
  - CICS 11
  - CLASIFICAR 159
  - COMPROBAR 10
  - CONECTAR 13, 15
  - CONVERTIR 17
  - dentro de aplicaciones 1
  - DERECHA 124
  - DESCRIBIR 29
  - DISEÑAR 84
  - dividir varias líneas 1
  - EDITAR objeto 32
  - EDITAR TABLA 34
  - EJECUTAR 125
  - ESPECIFICAR 159
  - EXPLICAR 22
  - EXPORTAR 41, 51
  - FIJAR GLOBAL 146
  - FIJAR PERFIL 149
  - FIN 37
  - GETQMF, macro 66
  - globales que almacenan la salida del mensaje 348
  - idioma nacional, definir 362
  - IMPORTAR 68, 75
  - IMPRIMIR 95, 106
  - INSERT 82
  - INTERACT 83
  - ISPF 84
  - IZQUIERDA 86
  - LIMINF 9
  - LIMSUP 165
  - LISTAR 87
  - LOTE 8
  - MENSAJE 92
  - MOSTRAR 154
  - OBTENER GLOBAL 64
  - QMF 116
  - RECUPERAR 123
  - REDUCIR 117
  - RENOMBRAR 117
  - RENOVAR 117
  - RESTAURAR GLOBAL 119
  - RESTAURAR objeto 120
  - RETROCEDER 7
  - SALIR 40
  - SALVAR 137
  - SIGUIENTE 93

- mandatos (*continuación*)
  - START 160
  - STATE 164
  - SUPRIMIR 21
  - TRACE 165
  - TSO 166
  - VACIAR 12
  - variables globales que soportan 340
  - VERINFORME 29
  - VISUALIZAR 22
- mayúsculas y minúsculas combinadas
  - contraseñas 15
  - para pie de corte 229
- mensajes
  - variables globales relacionadas con
    - mensajes de EJECUTAR CONSULTA 378
    - mensajes del mandato anterior 348
  - soporte de mensaje para códigos SQL positivos 351
- MICROSECOND, función escalar 214
- MINUTE, función escalar 214
- modalidad de funcionamiento
  - variable global que muestra 340
- módulo DSNHDECP, conversión Unicode de datos
  - gráficos 326
- MONTH, función escalar 214

## N

- nivel de aislamiento para consultas 362
- NLF (Característica de idioma nacional)
  - Véase* soporte multicultural
- no igual a (<>) 170, 210
- nombre de ubicación
  - Véase también* acceso a datos remotos
  - longitudes máximas 313
  - variable global que almacena 340
- nombres
  - calificados 184
  - ordenar listas por 351
  - para columnas, cambiar a etiquetas de base de datos 224, 241, 351
  - vistas que soportan el mandato LIST, globales para 362
- nombres cualificados para tablas 184
- nombres de propietario
  - longitudes máximas 313
  - ordenar listas por 351
  - predeterminado para el mandato LIST 87, 362
  - variables globales relacionadas con 340
- nombres de tabla/vista no cualificados, método para procesar 202
- nombres de tres partes
  - soporte de la base de datos 389
- nombres de tres partes en mandatos QMF
  - Véase también* unidad de trabajo distribuida
  - anomalía con captación de varias líneas 4
  - IMPORTAR, mandato 75
  - requisitos de EXPORTAR TABLA 41, 51
  - requisitos de VISUALIZAR TABLA 22
  - requisitos del mandato EJECUTAR 125
  - requisitos del mandato IMPORTAR 68
  - requisitos del mandato IMPRIMIR 95, 106
  - requisitos del mandato SALVAR 137
  - restricciones 22
- NOT, palabra clave 193
- not lógico (-)
  - condición de búsqueda 210
  - operador 170

- notación científica, códigos de edición 303
- notación de índice estándar, código de edición 303
- notación exponencial, código de edición 303
- notificación de códigos SQL positivos 351
- nueva página
  - para texto de bloque de detalle 254
  - para texto final 261
- nulo
  - con condiciones 193
  - definición de 194
  - valores
    - carácter predeterminado para, Editor de tablas 349
    - cómo se representa en la salida 194
    - con palabra clave GROUP BY 185
    - con palabra clave INSERT 189
    - de subconsulta con SOME 204
    - desde subconsulta con ALL 168, 170
    - en columna añadida por ALTER TABLE 169
    - evitado por NOT NULL 178
    - implícito con INSERT 189
    - se imprime y visualiza como 194
- numérico
  - Véase también* paneles de confirmación
  - constantes 199
  - datos
    - códigos de edición 303
    - en expresiones 213
    - importar coma flotante de precisión única 389
    - símbolo de moneda, cambiar 351
- número de release de QMF, variable global de 340
- número de versión
  - gestor de bases de datos
    - mínimos para CONNECT 15
    - QMF, global que almacena 340
- números de coma flotante
  - importar precisión única 389
  - notación exponencial 303
- números de coma flotante de precisión única
  - soporte 389

## O

- objeto
  - compartir 362
  - fecha de último uso 351, 362
  - nombres
    - longitudes máximas 313
  - tipo
    - ordenar listas por 351
    - variables globales relacionadas con el actual 340
- objeto DATA
  - incompleto, habilitar panel Restablecer informe 362
  - variables globales relacionadas con 340
- objeto de datos incompleto
  - habilitar panel Restablecer informe 362
  - panel de solicitud 316
- OMITIR, código de uso 289, 297
- opción de serie en blanco para el nombre de la impresora 106
- opción QUERY
  - parámetro TARGET (CONVERTIR CONSULTA) 17
- opción SAVE
  - mandato EDITAR TABLA
    - globales relacionados con 349
    - situaciones no soportadas 389
- opción SKIP LOCKED DATA para sentencias SELECT 362
- opción TARGET del mandato CONVERTIR 17

- opción USE CURRENTLY COMMITTED para sentencias SELECT 362
- opción VARS de parámetro TARGET (CONVERTIR CONSULTA) 17
- opción WAIT FOR OUTCOME para sentencias SELECT 362
- opción WITH GRANT OPTION 184
- operador de multiplicación (\*) 213
- operadores, aritméticos 213
- OR, palabra clave 195
- orden
  - elementos del mandato LISTAR, cambiar 351
  - filas en un informe 196
- orden ascendente para listas 351
- orden de clasificación para el mandato LISTAR 351
- orden descendente para listas 351

## P

- página
  - encabezamiento 273
  - pie 273
  - variable 273
- palabra clave ANY 170
- palabra clave CREATE 180
- palabra clave DELETE (SQL) 181
- palabra clave DISTINCT 181
- palabra clave DROP 183
- palabra clave EXISTS 184
- palabra clave FROM 199
- palabra clave GRANT 184
- palabra clave GROUP BY 185
- palabra clave HAVING 187
- palabra clave IS 193, 194
- palabra clave MAX 192
- palabra clave MIN 192
- palabra clave NOT NULL
  - en definición de tabla 178
  - no permitida con ALTER TABLE 169
- palabra clave NULL 193, 194
- palabra clave ORDER BY 196, 199
- palabra clave REVOKE 198
- palabra clave SET 209
- palabra clave SOME 204
- palabra clave UNION 206
- palabra clave UPDATE
  - cambiar filas 209
  - otorgar autorización 184
  - revocar autorización 198
- palabra clave VALUES 189
- palabra clave VIEW 180, 183
- palabra clave WHERE 209
- palabra clave WITH REVOKE OPTION 198
- palabras clave, SQL
  - Véase* SQL, palabras clave
- palabras reservadas 167
- panel de estimación de coste relativo, inhabilitar 351
- panel Restablecer informe, habilitar 362
- paneles
  - confirmación
    - Véase también* paneles de confirmación
    - sobrescrituras de almacenamiento temporal, impedir 362
    - estimación de coste relativo, inhabilitar 351
- ID
  - visualizar 351
- nombres
  - variables globales relacionadas con 340

- paneles de confirmación
  - consultas de varias sentencias 125
  - mandato VISUALIZAR TABLA 22
  - Restablecer informe 362
  - sobrescrituras temporales de almacenamiento 362
- parámetro CASE del perfil QMF 346
- parámetro COMPARTIR del mandato SALVAR 137
- parámetro CONFIRM del perfil QMF 346
- parámetro DECIMAL del perfil QMF 346
- parámetro DSQSPTYP 160
- parámetro LANGUAGE, perfil QMF 346
- parámetro LENGTH del perfil QMF 346
- parámetro MODEL, perfil QMF 346
- parámetro OUTPUTMODE, mandato EXPORTAR 41, 51
- parámetro PRINTER
  - mandato PRINT 321
  - perfil QMF 346
- parámetro RESOURCE GROUP, perfil QMF 346
- parámetro SHARE del mandato SAVE 362
- parámetro SPACE, perfil QMF 346
- parámetro SUBSTITUTE (mandato CONVERTIR CONSULTA) 17
- parámetro WIDTH, perfil QMF 346
- parámetros
  - mandato START 160
  - sentencia CALL 172
- parámetros de programa 160
- paréntesis, delimitar valores de carácter en variables 146
- perfil
  - impedir sobrescrituras de valores no guardados 362
  - variables globales relacionadas con 346
- plataforma iSeries
  - registros especiales soportados 202
- plataforma Linux
  - Véase plataforma LUW (Linux, UNIX, Windows)
- plataforma LUW (Linux, UNIX, Windows)
  - registros especiales soportados 202
- plataforma UNIX
  - Véase plataforma LUW (Linux, UNIX, Windows)
- plataforma VM
  - restricciones en nombres de tres partes 4
  - soporte del registro especial 202
- plataforma VSE
  - restricciones en nombres de tres partes 4
  - soporte del registro especial 202
- plataforma Windows
  - Véase plataforma LUW (Linux, UNIX, Windows)
- plataforma z/OS
  - registros especiales soportados 202
- plataformas desde las cuales se puede iniciar QMF 4
- PREPARE, sentencia para resolución de acceso
  - simultáneo 362
- procedimiento
  - con lógica 319
  - exportar 41, 51
  - impedir sobrescrituras del panel PROC 362
  - importar 68, 75
  - inicialización, definir variables durante 340
  - invocación, volver a ejecutar 362
  - lineal 319
  - procedimientos almacenados
    - Véase procedimiento almacenado
  - REXX 319
- procedimiento almacenado
  - especificar conjunto de resultados para informe 362
  - iniciar QMF para TSO como
    - recibir salida en conjunto de resultados 106

- procedimiento almacenado (*continuación*)
  - iniciar QMF para TSO como (*continuación*)
    - restricciones 4, 15, 87
    - soporte de variable global 340
- procedimiento Q.SYSTEM\_INI 340
- procedimientos lineales 320
- protección de datos con una vista 180
- pugna por los recursos, reducir 362

## Q

- QMF interactivo
  - variable global para la modalidad de funcionamiento 340
- QMF por lotes
  - variable global para la modalidad de funcionamiento 340

## R

- RACF y contraseñas que combinan mayúsculas y minúsculas 346
- rastrear
  - buscar números de mensaje 66
  - códigos SQL positivos 351
  - nivel de rastreo de aplicación 340
  - parámetro de perfil para 346
  - restricciones de interfaz de procedimiento
    - almacenado 149
    - variables globales para 347
- REDUCIR, mandato 117
- registro, rastreo 351
  - Véase rastrear
- registro de rastreo DSQDEBUG
  - Véase también rastrear
  - buscar números de mensaje 66
  - registrar códigos SQL positivos 351
- registro espacial SQLID 202, 340
- registro especial DEGREE 202
- registro especial LOCALE LC\_CTYPE 202
- registro especial OPTIMIZATION HINT 202
- registro especial PATH 202
- registro especial PRECISION 202
- registro especial QUERY ACCELERATION 202
- registro especial REFRESH AGE 202
- registro especial SCHEMA 202
- registro FUNCTION PATH, definir 202
- registros, especiales 202
- registros especiales, definir 202
- registros especiales CURRENT, definir 202
- releases de base de datos de requisito previo 15
- rendimiento
  - opciones de resolución de acceso simultáneo 362
- requisitos previos
  - requisitos de base de datos
    - captar/insertar varias filas 4
    - iniciar QMF 4
    - versiones mínimas para CONNECT 15
- resolución de acceso simultáneo 362
- resolución de problemas
  - datos XML, exportar 51
- RESTAURAR GLOBAL, mandato 119
- restricciones de sólo lectura, bases de datos remotas en CICS 4
- resumen de informe final (FORM.FINAL) 261
- retrotracciones para errores de consultas de varias sentencias 125
- rutina @IF 283

rutina de inicialización DSQUOPTS 362

## S

SALVAR, mandato 137  
formulario, idioma nacional utilizado 362  
parámetro SHARE, global que define 362  
restringir actualización de última fecha de uso 362

SALVAR DATOS, mandato  
tablas de acelerador 362

SECOND, función escalar 214

secuencia de clasificación, ORDER BY 196

seguridad  
utilizar vistas para garantizar 180

seleccionar  
columnas específicas 199  
en condiciones  
con igualdad y desigualdad 210  
con una determinada serie de caracteres 191  
múltiples 169, 195  
negativas 193  
valores de una lista 188  
filas específicas 210  
número máximo de múltiples tablas 199  
todas las columnas 199

sentencia, consulta  
longitudes soportadas 389

sentencia CALL  
especificar conjunto de resultados para informe 362  
número de conjuntos de resultados soportados 172  
restricciones en consultas de varias sentencias 125

sentencia CREATE PROCEDURE, restricciones 125

sentencia PREPARE, resolución de acceso simultáneo 362

sentencias INSERT  
definir varias filas 160  
visión general 189

sentencias SELECT  
opciones de resolución de acceso simultáneo 362  
restricciones en consultas de varias sentencias 125

separadores entre cabeceras de columna 266

servidor  
*Véase* base de datos

sesión, variables que registran el estado 340

sesión QMF por lotes, globales para 340

signo + en las columnas del Editor de tablas, cambiar 349

signo de dólar en informes, cambiar 351

signo de horas (\*)  
en expresiones 213  
operador de multiplicación 213

signo de porcentaje (%)  
con palabra clave LIKE 191

signo de porcentaje (%) con palabra clave LIKE 191

signo más (+)  
en expresiones 213  
operador 213

signo menos (-)  
en expresiones 213  
operador 213

símbolo alternativo para no igual (≠)  
condición de búsqueda 210  
operador 170

símbolo de moneda, cambiar 351

símbolo de moneda euro, habilitar 351

símbolos de selección, con LIKE 191

sistema operativo, variable global para 340

sistemas desde los que se puede iniciar QMF 4

sobrescrituras de almacenamiento temporal, impedir 362

Soporte DBCS

*Véase también* soporte de juego de caracteres de doble byte (DBCS)

cambiar indicador nulo, Editor de tablas 349

cambiar indicador predeterminado, Editor de tablas 349

conversión automática de gráficos a datos de caracteres (Unicode) 326

mandato sinónimo 177

nombres de objeto, longitudes máximas 313

variables globales relacionadas con 340

soporte de juego de caracteres de doble byte (DBCS)  
*Véase* Soporte DBCS

soporte multicultural  
formularios (SAVE/EXPORT/IMPORT) 362  
variables globales relacionadas con 340, 362

soporte REXX  
procedimiento con lógica 319

SQL, palabras clave  
ALL 168  
ALTER TABLE 169, 184, 198  
AND 169  
ANY 170  
AÑADIR 168  
AS 171  
AVG 171  
BETWEEN 193  
consultas de varias sentencias  
*Véase* consultas de varias sentencias  
COUNT(DISTINCT) 181  
CREATE 180  
CREATE TABLE 178  
CREATE VIEW 180  
DELETE FROM 181  
DISTINCT 181  
DROP 183  
FIJAR 209  
FROM 199  
GRANT 184  
GROUP BY 185  
HAVING 187  
IN 178, 188, 193  
INSERT 184, 198  
INSERT INTO 189  
IS 191, 193, 194  
LIKE 191, 193  
lista de palabras reservadas 167  
MAX 192  
MIN 192  
NOT 193  
NOT NULL 178  
NULL 193, 194  
OR 195  
ORDER BY 196, 199  
palabra clave WITH REVOKE OPTION 198  
REVOKE 198  
SELECT 184, 198, 199  
opciones de resolución de acceso simultáneo 362  
SOME 204  
SUM 205  
SUPRIMIR 184, 198  
TABLA 178, 183  
UNION 206  
UPDATE 184, 198, 209  
VALUES 189  
VIEW 180, 183  
WHERE 209, 210

- subconsultas
  - con la palabra clave ALL 168
  - con la palabra clave ANY 170
  - con palabra clave SOME 204
- subrayado ( \_ )
  - con B ( \_B ) 311
  - con palabra clave LIKE 191
- SUBSTR, función escalar 214
- SUM
  - SQL, palabra clave 205

## T

- tabla
  - autorización para utilizar 198
  - con nulos 194
  - insertar filas 189
  - tabla de ejemplo Q.CANDIDATO 327
  - tabla de ejemplo Q.CASHFLOW 334
  - tabla de ejemplo Q.CLIMATE\_10YR 335
  - tabla de ejemplo Q.CLIMATE\_USA 336
  - tabla de ejemplo Q.ENTREVISTA 328
  - tabla de ejemplo Q.ORGAN 328
  - tabla de ejemplo Q.PIEZAS 329
  - tabla de ejemplo Q.PLANTILLA 332
  - tabla de ejemplo Q.PRODUCTOS 330
  - tabla de ejemplo Q.PROVEEDOR 333
  - tabla de ejemplo Q.PROYECTO 330
  - Tabla de ejemplo Q.VENTAS 331
  - tabla de ejemplo Q.WORLDINFO 337
- tablas
  - alias 183
  - autorización para utilizar 184
  - creación 178
  - ejemplo 327
    - Q.CANDIDATO 327
    - Q.CASHFLOW 334
    - Q.CLIMATE\_10YR 335
    - Q.CLIMATE\_USA 336
    - Q.ENTREVISTA 328
    - Q.ORGAN 328
    - Q.PIEZAS 329
    - Q.PLANTILLA 332
    - Q.PRODUCTOS 330
    - Q.PROVEEDOR 333
    - Q.PROYECTO 330
    - Q.VENTAS 331
    - Q.WORLDINFO 337
  - exportar 41, 51
  - importar 68, 75
  - inserción de filas 189
  - mandato LISTAR
    - variables globales relacionadas con 362
  - nombres
    - anomalía de nombres de tres partes 4
    - sin cualificar, cómo se maneja 202
  - soltar 183
  - supresión de filas 181
  - tamaño de página, repercusión en longitud de fila de informe 22
  - varias con UNION 206
  - visualizar con VISUALIZAR TABLA 22
- tablas de ejemplo 327, 334, 335, 336, 337
- tamaño de página de tablas, repercusión en longitud de fila de informe 22
- TD, códigos de edición 304
- tecla de función Ayuda 1
- tecla de función Fin 1
- tecla de función Lista 1
- teclas de función
  - común 1
  - donde se almacenan las definiciones 346
- teclas PF
  - Véase teclas de función
- términos de acuerdo de licencia de VUE (variable global) 340
- texto de cabecera de detalle (panel FORM.DETAIL) 254
- tipo de datos BINARY
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - códigos de edición 302, 308
  - restricciones
    - Editor de tablas 34
    - VISUALIZAR DIAGRAMA 22, 224
- tipo de datos BLOB
  - códigos de edición 308
  - restricciones 308, 309
- tipo de datos CHAR
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - funciones escalares 214
- tipo de datos CLOB
  - códigos de edición 308
  - restricciones 308, 309
  - restricciones del Editor de tabla 34
- tipo de datos DATE
  - acomodación 241
  - agregar datos 290
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - códigos de edición 304
  - códigos de uso 297
  - función escalar 214
  - funciones escalares soportadas 214
  - pasar valores en sentencia CALL 172
  - restricciones de gráficas 241
  - secuencia de ordenación predeterminada 196
  - variables de formulario soportadas 229
- tipo de datos DBCLOB
  - códigos de edición 308
  - conversión automática a CLOB en Unicode 326
  - restricciones 308, 309
  - restricciones del Editor de tabla 34
- tipo de datos DECFLOAT
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - código de edición 303, 308
  - requisitos de EDITAR TABLA 34
  - requisitos de EXPORT 51
  - requisitos de IMPORTAR 68, 75
  - requisitos de VISUALIZAR DIAGRAMA 22
- tipo de datos DECIMAL
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - SQL, función escalar 214
- tipo de datos FLOAT
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - código de edición 303
  - SQL, función escalar 214
- tipo de datos INTEGER
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - SQL, función escalar 214
- tipo de datos LONG VARCHAR
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - códigos de uso 289
- tipo de datos LONG VARGRAPHIC
  - ancho predeterminado en formulario 241
  - códigos de uso 289
  - conversión automática a VARCHAR en Unicode 326

- tipo de datos SMALLINT
    - ancho predeterminado en formulario 241
  - tipo de datos TIME
    - acomodación 241
    - agregar datos 290
    - ancho predeterminado en formulario 241
    - códigos de edición 306
    - códigos de uso 297
    - función escalar 214
    - funciones escalares soportadas 214
    - pasar valores en sentencia CALL 172
    - restricciones de gráficas 241
    - secuencia de ordenación predeterminada 196
    - variables de formulario soportadas 229
  - tipo de datos TIMESTAMP
    - acomodación 241
    - agregar datos 290
    - ancho predeterminado en formulario 241
    - código de edición 307
    - códigos de edición 307
    - códigos de uso 297
    - función escalar 214
    - funciones escalares soportadas 214
    - pasar valores en sentencia CALL 172
    - restricciones de gráficas 241
    - secuencia de ordenación predeterminada 196
    - variables de formulario soportadas 229
  - tipo de datos TIMESTAMP WITH TIME ZONE
    - acomodación 241
    - agregar datos 290
    - ancho predeterminado en formulario 241
    - código de edición 307
    - códigos de uso 297
    - función escalar 214
    - funciones escalares soportadas 214
    - pasar valores en sentencia CALL 172
    - restricciones de gráficas 241
    - secuencia de ordenación predeterminada 196
    - variables de formulario soportadas 229
  - tipo de datos VARBINARY
    - ancho predeterminado en formulario 241
    - códigos de edición 308
    - restricciones
      - creación de diagramas 224
      - Editor de tablas 34
      - restricciones de VISUALIZAR DIAGRAMA 22, 224
  - tipo de datos VARCHAR
    - ancho predeterminado en formulario 241
  - tipo de datos VARGRAPHIC
    - ancho predeterminado en formulario 241
    - conversión automática a VARCHAR en Unicode 326
    - SQL, función escalar 214
  - tipo de datos XML
    - acomodación 308
    - ancho predeterminado en formulario 241
    - códigos de edición 308
    - códigos de uso 289
    - exportar
      - CICS 41
      - TSO 51
    - importar
      - CICS 68, 75
      - TSO 75
    - restricciones
      - códigos de edición Uxxxx, Vxxxx 309
      - creación de diagramas 22, 224
      - Editor de tablas 34
  - tipo de datos XML (*continuación*)
    - visualizar en informes 22
  - tipo de datos XML (Extensible Markup Language)
    - Véase tipo de datos XML
  - tipos de datos
    - anchos predeterminados 241
    - conversión de un tipo a otro
      - Véase conversión de un tipo de datos a otro
    - en CREATE TABLE 178
    - en expresiones 213
    - no visualizable 308
  - tipos de datos de objeto grande
    - Véase tipos de datos LOB
  - tipos de datos gráficos
    - ancho predeterminado en formulario 241
    - códigos de edición 302
    - con palabra clave LIKE 191
    - conversión automática a caracteres en Unicode 326
  - tipos de datos LOB
    - códigos de edición para utilizar 308
    - cómo se almacena 22
    - conversión automática que se produce en Unicode 326
    - restricciones
      - Editor de tablas 34
      - exportar 41, 51
      - importar 68
      - nombres de tres partes que acceden a tablas LOB 4
      - SALVAR DATOS, mandato 137
      - truncación de columnas en informes 22
  - traducciones disponibles en QMF
    - Véase soporte multicultural
  - truncación de datos
    - tipos de datos LOB 22
    - XML 22
  - TSI, código de edición 307
  - TSO 75
- ## U
- ubicación remota
    - tabla
      - alias 324
      - nombres de tres partes 324
  - Unicode, conversión de gráficos a datos de caracteres 326
  - unidad de trabajo distribuida
    - bases de datos que no soportan 389
    - normas 4
    - requisitos previos para captar/insertar varias filas 4
    - restricciones VM/VSE en los nombres de tres partes 22
  - unidad de trabajo remota
    - conexión a bases de datos 324
    - sentencias SQL 324
    - ubicación actual 324
    - utilización 324
  - UTC (Hora universal coordinada), desplazamiento de huso horario 307
  - Uxxxx, código de edición 309
- ## V
- valores, calculados 185, 187, 213
    - GROUP BY 185, 187
    - WHERE, cláusula 213
  - valores calculados 187
    - AVG 171
    - COUNT(DISTINCT) 181



- valores calculados (*continuación*)
  - GROUP BY 185, 187
  - MAX 192
  - MIN 192
  - para grupos 185
  - SUM 205
  - WHERE, cláusula 213
- valores de parámetro DATAFORMAT, mandato
  - EXPORTAR 41, 51
  - HTML 41, 51
  - IXF 41, 51
  - QMF 41, 51, 351
  - XML 41, 51
- valores DSORG para conjuntos de datos
  - conjuntos de datos TSO en CICS 41
  - EXPORTAR en TSO 51
- valores monetarios, cambiar símbolo de moneda 351
- VALUE, función escalar 214
- variable de distintivo de terminación 340
- variable DSQEC\_NLFCMD\_LANG 362
- variable global de acuerdo de licencia de VUE 340
- variable global de acuerdo de licencia para QMF VUE 340
- variable global de entorno 340
- variable global DSQCP\_RMV\_BLANKS 34
- variable global DSQDC\_SCROLL\_AMT 7, 63, 86, 124
- variables
  - formato
    - datos de fecha/hora 229
    - visión general 311
  - globales 17, 339
  - sustitución
    - Véase* variables de sustitución
- variables de sustitución
  - resolución en consultas de varias sentencias 125
- variables globales
  - almacenamiento ampliado para datos de vertido 362
  - almacenamiento de mandato EXPORTAR (TSO) 362
  - autorización de administrador 340, 362
  - cantidad de desplazamiento 351
  - caracteres de control de carro en salidas impresas 362
  - CICS
    - datos de vertido 347
    - impresión 347
    - rastrear 347
  - clases de
    - DSQAO 340
    - DSQAP 346, 347
    - DSQCM 348
    - DSQCP 349
    - DSQEC 362
    - DSQQC 377
    - DSQQM 378
    - DXY 378
  - interfaz de procedimiento almacenado 340
- conjunto de resultados para procedimientos almacenados 362
- CONNECT ID 340
- consultas SQL de varias sentencias 362
- consultas SQL superiores a 32 KB 362
- definiciones de mandato sinónimo 346
- definir en la inicialización 340, 362
- definir/visualizar 340
- distintivo de atención de usuario 340
- en formatos 311
- estado de cursor de base de datos 340
- etiquetas de columna vs. nombres 351
- fecha de último uso en objetos 362
- variables globales (*continuación*)
  - filas captadas, número de 340
  - funcionamiento por lotes vs. interactivo 340
  - gestor de bases de datos 340
  - ID de panel, visualizar 351
  - ID de subsistema 340
  - interfaz de procedimiento almacenado 340
  - lista de 339
  - longitud de fila en informes QMF 362
  - longitud de nombres de columna en EXPORT 351
  - mandato LISTAR
    - OWNER predeterminado 362
    - vistas que soportan 362
  - mensajes de EJECUTAR CONSULTA 378
  - modelo de consulta 340
  - nivel de aislamiento para consultas 362
  - nivel de rastreo de aplicación 340
  - nombre de base de datos local 340
  - nombre de panel actual 340
  - nombre de propietario 340
  - nombre de ubicación remota 340
  - notificación de códigos SQL positivos 351
  - objeto actual 340
  - orden de lista 351
  - panel de estimación de coste relativo 351
  - panel de formulario actual 340
  - pantalla del panel Restablecer informe 362
  - parámetro CASE del perfil 346
  - parámetro CONFIRM del perfil 346
  - parámetro LANGUAGE de perfil 346
  - parámetro LENGTH del perfil 346
  - parámetro MODEL del perfil 346
  - parámetro PRINTER del perfil 346
  - parámetro RESOURCE GROUP del perfil 346
  - parámetro SHARE del mandato SAVE 362
  - parámetro SPACE del perfil 346
  - parámetro TRACE de perfil 346
  - parámetro WIDTH de perfil 346
  - procedimiento de invocación, volver a ejecutar 362
  - QMF utilizado a través de RUW 346
  - resolución de acceso simultáneo 362
  - resolución en consultas de varias sentencias 125
  - salida de mensaje 348
  - símbolo de moneda 351
  - sobrescrituras temporales de almacenamiento 362
  - Soporte DBCS 340
  - soporte de mandato 340
  - soporte multicultural 340, 362
  - subtipos de consulta 340
  - variables del mandato CONVERTIR 17
  - versión/release 340
  - visualización de informe después de RUN QUERY 351
- variables globales (DB2)
  - definir 202
- variables globales de sesión 378
- variables globales DSQAO 340
- variables globales DSQAP 346, 347
- variables globales DSQCM 348
- variables globales DSQCP 349
- variables globales DSQEC 362
- variables globales DSQQC 377
- variables globales DSQQM 378
- variables globales DXY 378
- variaciones, FORM.DETAIL
  - descartar 41
  - especificación 254
  - paginación a través de 93, 94

variaciones, FORM.DETAIL (*continuación*)  
variable global que almacena el número 340  
versiones de requisito previo para CONNECT 15  
virtual ampliado 160  
vista  
  crear 180  
  eliminar 183  
  mandato LIST, globales relacionadas con 362  
  nombres  
    anomalía de nombres de tres partes 4  
    sin cualificar, cómo se maneja 202  
  restricciones 180  
VISUALIZAR, mandato  
  conversión de gráficos a datos de caracteres para  
  VISUALIZAR TABLA 326  
  restringir actualización de última fecha de uso 362  
  visión general 22  
Vxxxx, código de edición 309

## **X**

X, código de edición 302  
XW, código de edición 302

## **Y**

YEAR, función escalar 214





Número de Programa: 5615-DB2  
5697-QM2

Impreso en España

SC27-8880-00

