

# Contenido

[Introducción](#)

[Tablas de base de datos](#)

[Tablas del resumen y del agregado](#)

[Diferencias entre la base de datos que señala 8.x y 9.0 del CVP](#)

[Señalar la sobrecarga del servidor](#)

[Resolución de problemas](#)

[Error y restauración - Señalando el servidor parcial](#)

[Señalar la falla de servidor](#)

[Error de la Conexión de base de datos](#)

[Llamadas inacabadas](#)

[Modo de recuperación](#)

[Nivel de traza y archivos del registro](#)

[Debugs y registros del aggregator](#)

[Problemas del espacio de la base de datos](#)

## Introducción

Este documento da una descripción del servidor de la información del Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP) y ofrece los pasos de Troubleshooting.

- El servicio de la información recibe los datos de la información del servicio del Cisco Unified IP Interactive Voice Response (IVR), el servicio del Session Initiation Protocol (SIP) (si está utilizado), y Cisco unificó el servidor de la Voz XML (VXML) del CVP. El servicio después transforma y escribe los datos al Informix que señala la base de datos, que sirve como información histórica en un entorno del centro de llamadas.
- El servicio de la información después analiza esos mensajes, los convierte en los lotes de declaraciones de Lenguaje de consulta estructurado (SQL) aplicables, y las ejecuta en una base de datos SQL vía la Conectividad de la base de datos de Java (JDBC) API.

## Tablas de base de datos

Las tablas del CVP se categorizan como:

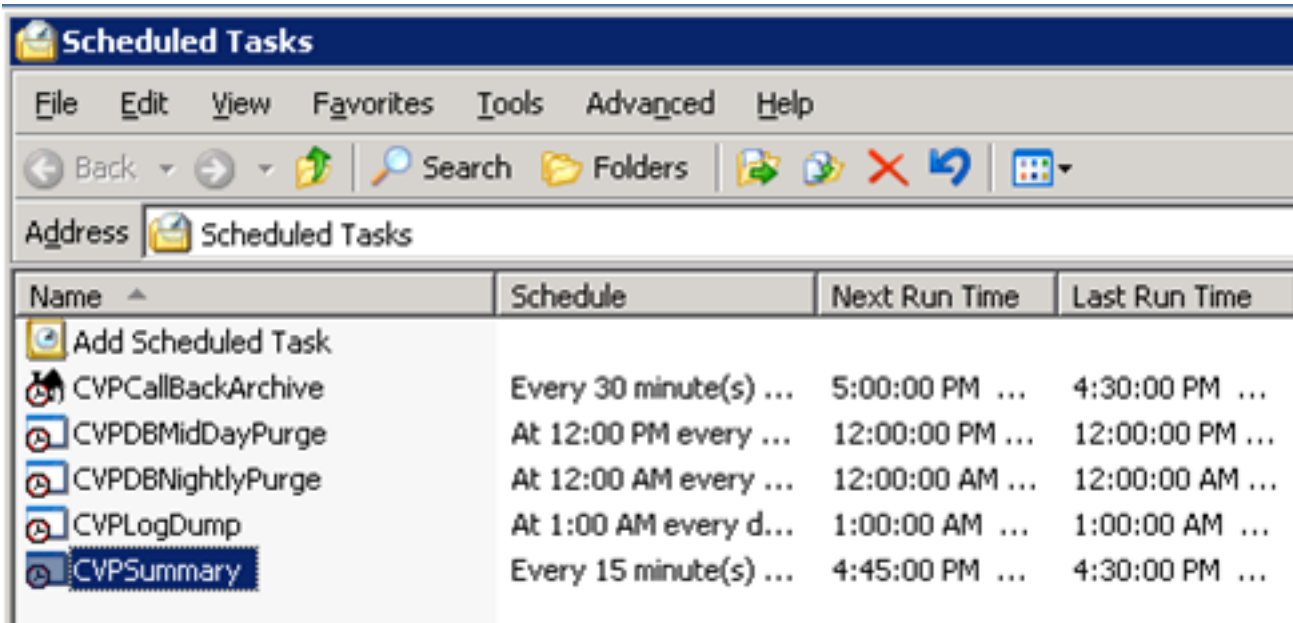
- Tablas de la llamada
- Tablas VXML
- Tablas del resumen/del agregado
- Tablas de las operaciones de búsqueda y de la referencia
- Tablas del servicio repetido de la cortesía

El comienzo de las llamadas en la tabla de la llamada y es conectado a la tabla de VXMLSession por la columna de CallGUID.

Nota: El CVP unificado DateTimes se registra como hora UTC; la excepción es el dbdatetime, que se registra como hora local. Localtimezoneoffset es una columna en la tabla de la llamada que contiene el número de desplazamiento de los minutos del UTC para derivar la hora local. Esto se puede utilizar como intervalo.

## Tablas del resumen y del agregado

El CVP unificado que señala el servidor incluye un proceso sumario que agregue los datos de las tablas de la llamada y de VXMLElement en las nuevas tablas del resumen.



Name	Schedule	Next Run Time	Last Run Time
Add Scheduled Task			
CVPCallBackArchive	Every 30 minute(s) ...	5:00:00 PM ...	4:30:00 PM ...
CVPDBMidDayPurge	At 12:00 PM every ...	12:00:00 PM ...	12:00:00 PM ...
CVPDBNightlyPurge	At 12:00 AM every ...	12:00:00 AM ...	12:00:00 AM ...
CVPLogDump	At 1:00 AM every d...	1:00:00 AM ...	1:00:00 AM ...
CVPSummary	Every 15 minute(s) ...	4:45:00 PM ...	4:30:00 PM ...

Las tablas del resumen de la información son:

- ApplicationSummary\_15
- ApplicationSummary\_Daily
- ApplicationSummary\_Weekly
- ApplicationSummary\_Monthly
- Call\_15
- Call\_Daily
- Call\_weekly

Se crean las tablas basaron sobre este horario:

- Las tablas diarias se pueblan un día detrás de las 15 tablas minuciosas.
- Las tablas semanales se pueblan de las tablas diarias, una vez que éstos se han poblado completamente para la semana en la pregunta.
- Las tablas mensuales se pueblan de las tablas semanales, una vez que éstos se han poblado completamente para el mes en la pregunta.

Vea el Id. de bug Cisco [CSCue65248](#), el “CVP que señala las tablas del resumen no se puebla.” En el CVP que señala el servidor, las tablas del resumen no se pueblan. El problema es causado por el script para el resumen mensual, que fue introducido en el CVP 9.0.

# Diferencias entre la base de datos que señala 8.x y 9.0 del CVP

El CVP unificado 9.0(1) que señala la base de datos se soporta solamente en el servidor del r2 de Windows 2008. Porque la base de datos unificada de la información del CVP 8.x es soportada por el Windows 2003, no hay actualización directa al CVP unificado 9.0(1) que señala la base de datos.

Para las instrucciones de la migración, vea la guía de instalación. Tenga en cuenta que:

- El componente del servidor de la información no puede ser instalado si la máquina es ya parte del dominio.
- El componente del servidor de la información no puede ser instalado en un servidor que sea parte de al dominio. La instalación del componente requiere que Local Security (Seguridad local) las directivas tomen la precedencia más alta que las mismas políticas de seguridad en la consola de la directiva del grupo, que no es posible si el servidor es parte de al dominio. Sin embargo, después de la instalación, el servidor se puede agregar de nuevo al dominio porque éste no requiere ninguna políticas locales ser funcionado con en el servidor.

Las diferencias en las tareas de la instalación del poste incluyen:

- 4.x, base de datos de la información 7.x - Inicie sesión como usuario del Informix, y funcione con estos archivos por lote: ReportingRunAsInformix.bat.ReportingRunAsCVP\_DbAdmin.bat.
- base de datos de la información 8.x - Inicie sesión como usuario del Informix, y funcione con este archivo por lote: CVP\_Database\_Config.bat.
- base de datos de la información 9.x - No se requiere ningunos archivos por lote como parte del proceso de instalación del poste.

Una diferencia fundamental en los usuarios es que, con 9.x, no hay usuario del Informix. En lugar, el usuario del cvp\_dbadmin es el propietario de la base de datos.

## Señalar la sobrecarga del servidor

El MCS-7845 de Cisco que señala los servidores puede manejar 420 mensajes por segundo.

Utilice esta ecuación para determinar el número de mensajes de la información generados por segundo para cada aplicación del VoiceXML:

$$A\# = \%CPS * CP * MSG$$

donde:

- %CPS = el porcentaje de las llamadas que utilizan esta aplicación del VoiceXML
- CP = el número de llamadas por segundo
- MSG = el número de mensajes de la información que esta aplicación genera

Utilice esta ecuación para agregar los mensajes generados por cada aplicación:

$$A(\text{total}) = A1 + A2 + \dots + An$$

donde está el número total A(total) de mensajes de la información generados por segundo por sus aplicaciones del VoiceXML.

El número de mensajes de la información por el elemento o la actividad está en el cuadro 17 adentro de la [versión del diseño de red de la referencia de la solución del Cisco Unified Customer Voice Portal \(CVP\) \(SRND\) 9.0\(1\)](#).

Para la simplicidad, usted puede utilizar esta interrogación para calcular el número de mensajes medio escritos a la tabla del vxmlsession para el segundo:

Funcione con esta interrogación contra estas 14 tablas:

1. Llamada
2. CallEvent
3. CallICMInfo
4. OutgoingECCVariable (CCB relacionado)
5. VXMLCustomContent
6. VXMLElement
7. VXMLElementDetail
8. VXMLElementFlag
9. VXMLError
10. VXMLHotEvent
11. VXMLHotLink
12. VXMLSession
13. VXMLSessionVariable
14. VXMLVoiceInteractDetail

Agregue los resultados para obtener el número de mensajes medio por segundo recibidos por el servidor de la información.

## Resolución de problemas

Si se sobrecarga el servidor de la información, los registros de la información contienen estas alertas:

### Error y restauración - Señalando el servidor parcial

Hay varios escenarios adonde el servidor de la información va al servicio parcial. Sin embargo, el servicio parcial no significa necesariamente que hay un problema.

#### Señalar la falla de servidor

Si el servidor de la información falla, los mensajes destinados para el servidor de la información son mitigados por el servidor de la llamada, en la memoria, hasta 200,000 mensajes. Después que el límite está alcanzado, se cae toda la nueva información detallada del mensaje.

Nota: Para las Plataformas UCS, usted debe modificar el número de buffers Receive que fijan en el servidor de la información para maximizar la información llena y llamar la carga en la plataforma virtual. Si esta configuración no se modifica después de que usted instale el OS, los mensajes sostienen en el CallServer, y las colas de mensaje se llenan. Usted

entonces ve una caída brusca en la tarifa de las llamadas por segundo (los CP).

Tome estas medidas para fijar el número de buffers Receive en las configuraciones del servidor TCP de la información a 4096 (máximo):

1. En el servidor de la información, haga clic el **panel de control > la conexión de red**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón la **conexión de red**.
3. Haga clic en la ficha Advanced (Opciones avanzadas).
4. Conforme a la ficha de propiedades, **número** selecto de **buffers Receive**.
5. En el cuadro de texto del valor, ingrese 4096.
6. Recomience el servidor de la información.

Refiera a la [virtualización para el CVP unificado: Configuración de red UCS](#) para la información adicional.

## Error de la Conexión de base de datos

Si la Conexión de base de datos falla, el servidor de la información envía una alerta del Simple Network Management Protocol (SNMP) y comienza a salvar los mensajes a un archivo persistente (el %CVP\_HOME% \ tmp \ CVPReporting.tmp) hasta un límite definido por el usuario. Durante este tiempo, las estancias del servidor de la información en Service.When el 75% del límite se alcanzan, una advertencia se escriben al archivo del registro. Cuando el 100% del límite se alcanza, se envía una alerta SNMP, y el servidor de la información entra el servicio parcial. Cualquier nuevo mensaje pudo ser caído.

Cuando viene la Conexión de base de datos salvaguardia, el servidor de la información entra el modo de recuperación y cambia su estado al servicio parcial (si no está en ese estado ya). Entonces comienza a leer los mensajes del archivo del %CVP\_HOME% \ tmp \ CVPReporting.tmp y a confiarlos a la base de datos. Dependiendo del tamaño del archivo, puede tardar las horas para confiar todos los datos a la base de datos. Los nuevos mensajes que vienen adentro durante la recuperación están mitigados en la memoria.

Hay, sin embargo, un límite al número de mensajes que el servidor de la información pueda mitigar, sin importar el modo o el estado del servidor:

- Cuando el número de mensajes mitigados alcanza 100,000, una alerta SNMP se envía como advertencia al usuario.
- En 200,000 mensajes, se envía otra alerta SNMP, la información detallada para todos los nuevos mensajes se cae, y solamente los datos básicos como la llamada, el evento de llamada, y la información de la sesión se guardan. En 200,000 mensajes, el servidor de la información también cambia su estado al servicio parcial (si no está ya en ese estado).
- Cuando el número total de mensajes mitigados alcanza 300,000, se envía otra alerta SNMP, y todos los nuevos mensajes se caen de esa punta adelante.
- Cuando el número de mensajes en la memoria cae detrás debajo de 50,000, se envía una alerta SNMP que estado el tamaño de la cola está de nuevo a normal, y el estado del servidor de la información vuelve en al servicio.

Si un archivo persistente existe en el lanzamiento, el servidor de la información permanece en el servicio parcial y entra el modo de recuperación.

## Llamadas inacabadas

El servidor de la información puede también ir al servicio parcial cuando está recuperando las llamadas inacabadas.

Este mensaje se considera en los registros del servidor de la información:

```
%CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_STATE_CHANGE:  REPORTING Subsystem state changed to  
RPT SS RPT1 changes its state to Partial Service cause Unfinished calls  
recovery started [id:4001]
```

Los registros también incluyen la información sobre la recuperación de estas llamadas. ¡Recuerde que el proceso de recuperación puede tardar un tiempo prolongado!

```
%CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_STATE_CHANGE:  REPORTING Subsystem state changed to  
RPT SS RPT1 changes its state to Partial Service cause Unfinished calls  
recovery started [id:4001]
```

Se completan las llamadas una vez inacabadas, se consideran estos mensajes, y el servidor de la información vuelve en al estado de servicio:

```
%CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO:  Recover CallRegistry finished [id:4000]  
%CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO:  initKeepAliver() -- processed unfinished calls  
[id:4000]  
%CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_STATE_CHANGE:  REPORTING Subsystem state changed to RPT  
SS RPT1 changes its state to In Service cause Normal Operation [id:4001]
```

## Modo de recuperación

Usted puede quitar el archivo del %CVP\_HOME% \ tmp \ CVPReporting.tmp para evitar el proceso de recuperación y traer el servidor de la información detrás en el servicio. Este procedimiento describe cómo desviar el proceso de recuperación:

1. Pare el servicio de servidor de la llamada del CVP.
2. Navegue hasta el %CVP\_HOME% \ tmp.
3. Retitule el archivo CVPReporting.tmp.
4. Comience el servicio de servidor de la llamada del CVP.

Vea el Id. de bug Cisco [CSCtu43570](#), “CVPReporting.tmp crece más allá del límite de tamaño y no es oportuno recuperado.” Los nuevos datos de la información de la llamada fueron perdidos porque el archivo no se podría leer totalmente adentro. La unidad de disco duro se llenaba, que causó eventual “fuera una condición del espacio en disco”.

Este problema fue reparado en base de datos de la información 8.5(1)SR18 y 8.5(1)SR6 del CVP unificado.

## Nivel de traza y archivos del registro

Edite el <install\_dir> \ Cisco \ CVP \ archivo del conf \ reporting.properties para fijar el nivel de traza en los registros del servidor de la información. Aquí tiene un ejemplo:

```
%CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO:  Recover CallRegistry finished [id:4000]  
%CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO:  initKeepAliver() -- processed unfinished calls  
[id:4000]  
%CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_STATE_CHANGE:  REPORTING Subsystem state changed to RPT
```

SS RPT1 changes its state to **In Service** cause Normal Operation [id:4001]

## Debugs y registros del agregador

Las tablas del uso dos de los resúmenes en la base de datos del ciscoadmin: agg\_schedule y agg\_statements.

Las demostraciones del archivo <CVP\_HOME> \ de los registros \ reporting.txt si la agregación se ha ejecutado.

Este procedimiento describe cómo habilitar el seguimiento adicional para el trabajo aggregator.bat:

1. Espera para un mínimo de 15 minutos.
2. Edite el archivo <CVP\_HOME> \ del compartimiento \ aggregator.bat. Cambie el valor del archivo del .bat de este valor por defecto:

```
%CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO: Recover CallRegistry finished [id:4000]
%CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO: initKeepAlive() -- processed unfinished calls
[id:4000]
%CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_STATE_CHANGE: REPORTING Subsystem state changed to RPT
SS RPT1 changes its state to In Service cause Normal Operation [id:4001]
a:echo call
sp_sched_agg('D'); | dbaccess ciscoadmin
```

Los registros del debug se escriben en el archivo CVP\_HOME> \ de los registros \ Agg\_Debug.out.

## Problemas del espacio de la base de datos

Nota: Este problema del espacio se ha considerado en diversas implementaciones. Porque la solución a este problema implica el conocimiento técnico profundo del Informix, entre en contacto el Centro de Asistencia Técnica de Cisco (TAC) si usted encuentra este problema.

Este procedimiento describe el proceso de Troubleshooting:

1. Actualice al CVP unificado 8.0(1) que señala la base de datos.
2. Funcione con el archivo CVP\_Database\_Config.bat, y vea el problema:

```
C:\Cisco\CUP\bin>CUP_Database_Config.bat
23:41:54 Wed Dec 19 2012dbaccess sysmaster c:/temp/cvpck.sql 2>NUL

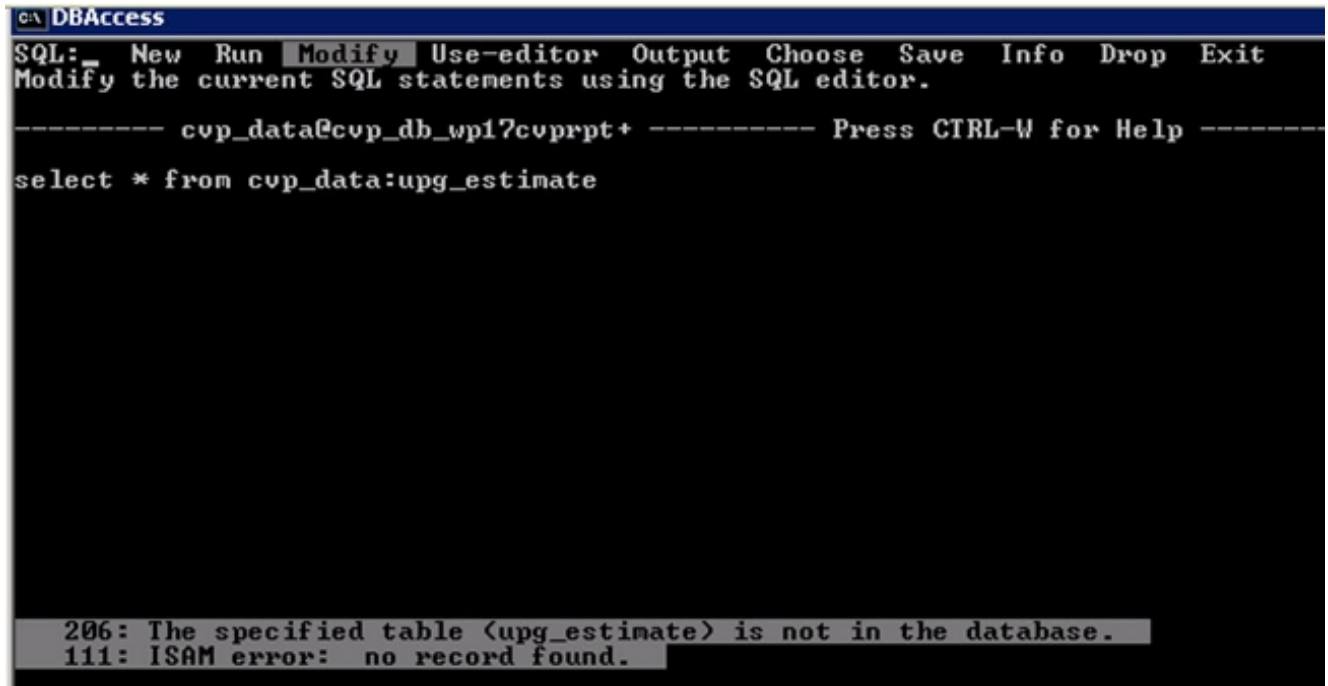
Modifying Locale for Informix shortcut
C:\Cisco\CUP\bin\chg.exe C:\db\informix\cvp_db_wp17cvprpt1a.cmd /F:"CP1252" /R:"
UTF8" > NUL
C:\Cisco\CUP\bin\chg.exe C:\db\informix\cvp_db_wp17cvprpt1a.cmd /F:"8859-1" /R:"
UTF8" > NUL
C:\Cisco\CUP\bin\chg.exe C:\db\informix\cvp_db_wp17cvprpt1a.cmd /F:"codepage sel
ect=1252" /R:"codepage select=850" > NUL
dbaccess sysmaster c:/temp/cvpck.sql 2>NUL
dbaccess cvp_data C:\Cisco\CUP\informix_frag\upg_est.sql
dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NUL
No such file or directory
```

3. Revise el archivo de c:\temp\cvpupg.sql. El contenido es:



```
echo call sp_sched_agg('D'); | dbaccess ciscoadmin
```

4. Conecte con la base de datos. Cuando usted intenta marcar la tabla del `upg_estimate`, no existe.



The screenshot shows a terminal window titled "DBAccess" with a menu bar: "SQL: New Run Modify Use-editor Output Choose Save Info Drop Exit". Below the menu bar, it says "Modify the current SQL statements using the SQL editor." and "----- cvp\_data@cvp\_db\_wp17cvprpt+ ----- Press CTRL-W for Help -----". The user has entered the SQL command "select \* from cvp\_data:upg\_estimate". At the bottom, a grey error message box displays: "206: The specified table <upg\_estimate> is not in the database." and "111: ISAM error: no record found."

5. Marque el archivo de `c:\Temp\CiscoUnifiedCVPDB.log`, y vea estos errores:

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data
C:\Cisco\CVP\informix_frag\upg_est.sql
Database selected.
312: Cannot update system catalog (sysprocbody).
131: ISAM error: no free disk space
Error in line 26
Near character position 11
```

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NUL
Database selected.
206: The specified table (upg_estimate) is not in the database.
```

6. Marque `upg_est.sql`. El contenido de la tabla del `upg_estimate` es:

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data
C:\Cisco\CVP\informix_frag\upg_est.sql
Database selected.
312: Cannot update system catalog (sysprocbody).
131: ISAM error: no free disk space
Error in line 26
Near character position 11
```

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NUL
Database selected.
```

**206: The specified table (upg\_estimate) is not in the database.** Pero, esta tabla no consigue creada.

7. Conecte con DBAccess, y funcione con esta interrogación:

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data
```



```
C:\Cisco\CVP\informix_frag\upg_est.sql
Database selected.
312: Cannot update system catalog (sysprocbody).
131: ISAM error: no free disk space
Error in line 26
Near character position 11
```

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NULL
Database selected.
```

**206: The specified table (upg\_estimate) is not in the database.** La interrogación vuelve 0, así que la tabla debe haber sido creada.

## 8. Intente crear la tabla manualmente en DBAccess:

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data
C:\Cisco\CVP\informix_frag\upg_est.sql
Database selected.
312: Cannot update system catalog (sysprocbody).
131: ISAM error: no free disk space
Error in line 26
Near character position 11
```

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NULL
Database selected.
```

**206: The specified table (upg\_estimate) is not in the database.** Usted recibe el mensaje de error:

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data
C:\Cisco\CVP\informix_frag\upg_est.sql
Database selected.
312: Cannot update system catalog (sysprocbody).
131: ISAM error: no free disk space
Error in line 26
Near character position 11
```

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NULL
Database selected.
```

**206: The specified table (upg\_estimate) is not in the database.**

## 9. Funcione con el comando onstat -d, y verifiquelo que el pedazo más reciente no tiene bastante espacio:

```
E:\IFMXDATA\cvp_db_wpl7cvprpt1a>
E:\IFMXDATA\cvp_db_wpl7cvprpt1a>onstat -d

IBM Informix Dynamic Server Version 10.00.TC10 -- On-Line -- Up 06:54:31 -- 1657024 Kbytes

Dbspaces
address number flags fchunk nchunks pgsize flags owner name
8010E7E8 1 1 0 1 4096 N B informix rootdbs
8085B498 2 2 0 1 4096 N B informix cvp_prim
8085B5F8 3 3 0 1 4096 N SB informix sbspace
8085B758 4 4 0 1 4096 N TB informix cvp_temp_dbSPACE
8085B8B8 5 5 0 1 4096 N B informix cvp_llog_dbSPACE
8085B818 6 6 0 1 4096 N B informix cvp_plog_dbSPACE
8085B878 7 7 0 1 4096 N B informix cvp_data_dbSPACE
7 active, 2047 maximum

Chunks
address chunk/dbs offset size free bpages flags pathname
8010E948 1 1 0 12800 10659 PO-B E:\IFMXDATA\cvp_db_wpl7cvprpt1a\rootdbs_dat.000
8029CE88 2 2 0 12800 12747 PO-B E:\IFMXDATA\cvp_db_wpl7cvprpt1a\cvp_prim_dat.000
8029CC88 3 3 0 12800 11879 11879 PO-SB E:\IFMXDATA\cvp_db_wpl7cvprpt1a\sbspace_dat.000
8029CE88 4 4 0 Metadata 868 554 868 PO-B E:\ifmxdata\cvp_db_wpl7cvprpt1a\cvp_temp_dat.000
8085B818 5 5 0 1048576 50123 PO-B C:\IFMXDATA\CVP_LLOGS\cvp_llog_dat.000
8085B198 6 6 0 287744 4947 PO-B E:\ifmxdata\cvp_db_wpl7cvprpt1a\cvp_plog_dat.000
8085B318 7 7 0 18350880 205 PO-B E:\ifmxdata\cvp_db_wpl7cvprpt1a\cvp_data_dat.000
7 active, 32766 maximum

NOTE: The values in the "size" and "free" columns for DBspace chunks are
displayed in terms of "pgsize" of the DBspace to which they belong.

Expanded chunk capacity mode: always
```

10. Inicie sesión al cuadro del Informix del CVP como usuario del "Informix".

11. Cree un nuevo archivo vacío llamado new\_space bajo E:\ifmxdata\cvp\_db\_wp17cvprpt1a\ Abra un comando prompt, y ingrese estos comandos. No copie y pegue:

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data
C:\Cisco\CVP\informix_frag\upg_est.sql
Database selected.
312: Cannot update system catalog (sysprocbody).
131: ISAM error: no free disk space
Error in line 26
Near character position 11
```

```
23:41:54 Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NUL
Database selected.
```

206: **The specified table (upg\_estimate) is not in the database.**Nota: - s denota el tamaño del nuevo pedazo y se da en el KBs. Para el 100 MB, es 100 \* 1024 = 102400.Este comando agrega el 100 MB del dbspace al servidor del Informix del CVP.

12. Vuelva a efectuar el archivo CVP\_Database\_Config.bat. Ahora trabajará correctamente. Este ejemplo muestra cómo conectar con la base de datos con DBAccess:

