



TelePresence



Procedimiento de recuperación para cámaras PrecisionHD 1080p 4X (S1)

Redactado por:

Victor Peláez



Contenido

Procedimiento de recuperación para cámaras PrecisionHD 1080p 4X (S1)	2
Productos afectados	2
Descripción del problema	2
Síntomas.....	2
Solución.....	3
Procedimientos	4
Procedimiento Automático	4
Como comprobar que el procedimiento está siendo ejecutado	5
Activar Root Shell	6
Procedimiento Interactivo	7
Como comprobar que el procedimiento está siendo ejecutado	11
Información Adicional	12

Procedimiento de recuperación para cámaras PrecisionHD 1080p 4X (S1)

Productos afectados

- CTS-PHD1080P4XS1

Descripción del problema

- La cámara Cisco TelePresence PrecisionHD 4X no arranca debido a una imagen de software corrupta dentro de la misma.
- La cámara puede fallar al arranque ya que la validación en ECC (Error Correcting Code) en la memoria flash no funciona correctamente.

Síntomas

- Hardware
 - El LED ubicado en la parte superior de la cámara se mantiene encendido en color ámbar todo el tiempo, incluso cuando la cámara no se encuentra en llamada.
 - La cámara no responde a los controles del touch panel o control remoto.
 - La cámara no envía video.



- Software
 - El comando 'xstatus camera' muestra el estado "Connected" como False. Esto significa que la cámara no está siendo detectada por el códec.

```
ssh
Last login: Wed Jan 30 15:09:06 on ttys000
auwei-mac:~ awei1001$ ssh admin@171.69.87.30
Welcome to
TANDBERG Codec Release TC5.1.6.298375
SW Release Date: 2013-01-04

OK

xstat camera
*s Camera 1 Connected: False
*s Camera 1 HardwareID: ""
*s Camera 1 Manufacturer: ""
*s Camera 1 Model: ""
*s Camera 1 SoftwareID: ""
*s Camera 1 SerialNumber: ""
*s Camera 1 IPAddress: ""
*s Camera 1 MacAddress: ""
*s Camera 1 Position Pan: 0
*s Camera 1 Position Tilt: 0
*s Camera 1 Position Zoom: 16
*s Camera 1 Position Focus: 4000
*s Camera 1 Capabilities Options: ""
*s Camera 1 Flip: "Off"
```

Solución

Una estación para recuperación de la cámara consta de:

- Códec C-series (C20, C40, C60, C90) con una versión de software TC5.1.5 o posterior. Acceso al códec con credenciales de 'admin' y de 'root'.
- Computadora de escritorio o portátil.
- Cámara PrecisionHD 1080p 4X (S1) que presenta la falla.

De manera adicional se puede utilizar:

- Cable USB-serial, para conectar la computadora al códec vía puerto de consola.

Cisco no es responsable de entregar este cable USB-serial.

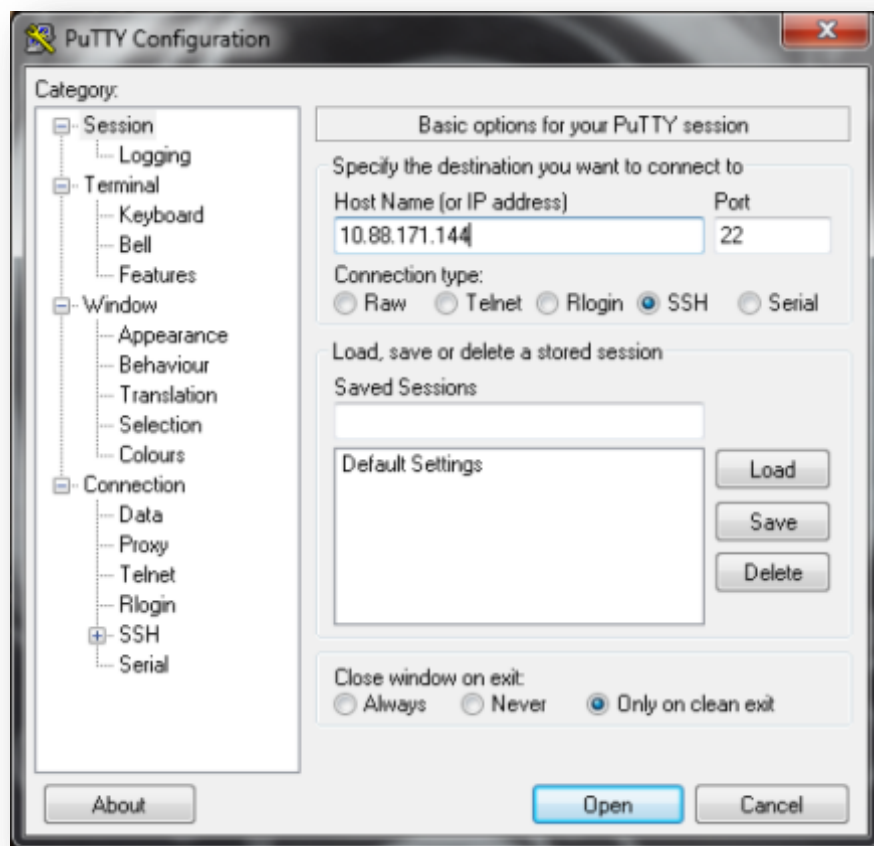
Procedimientos

- Procedimiento Automático
- Procedimiento Interactivo (asistencia del TAC recomendada).

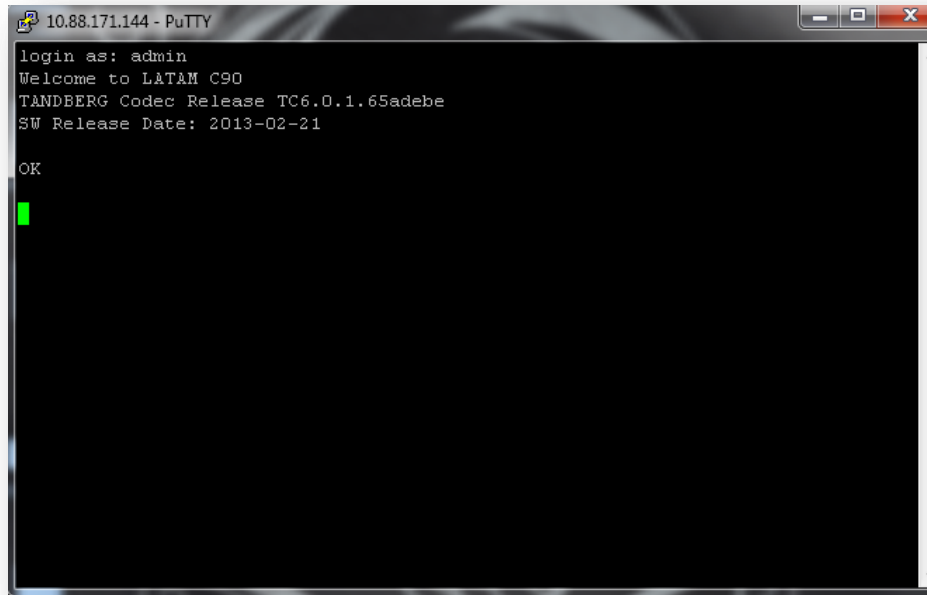
Procedimiento Automático

Es necesario establecer una sesión SSH al códec, e iniciar sesión con credenciales de 'admin'.

Para esto, se abre el cliente SSH, se introduce la IP de nuestro códec, puerto 22 y tipo de conexión SSH. Clic en 'Open'.



Si la conexión fue exitosa, se va a desplegar una ventana con fondo negro, solicitando credenciales. Se deben introducir credenciales de 'admin' y el sistema responderá con un 'OK'.



```
10.88.171.144 - PuTTY
login as: admin
Welcome to LATAM C90
TANDBERG Codec Release TC6.0.1.65adebe
SW Release Date: 2013-02-21
OK
█
```

Una vez dentro del sistema, ingresa el comando 'systemtools camerarescue'.



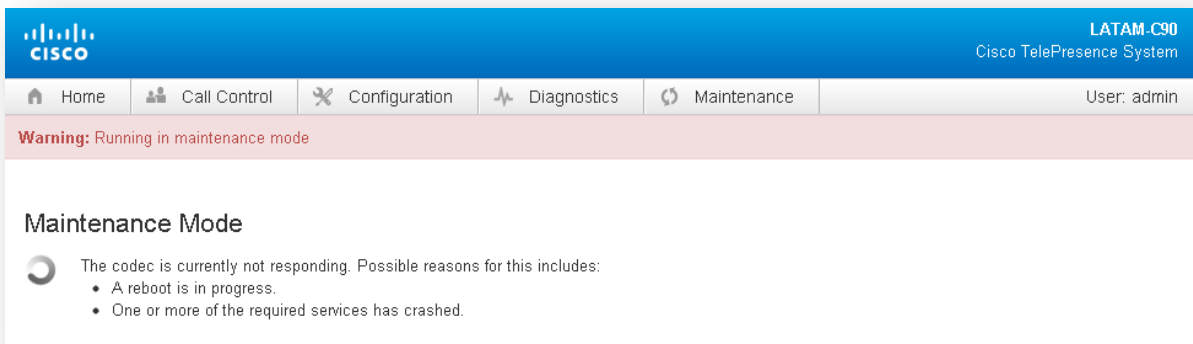
```
Welcome to C60
TANDBERG Codec Release TC6.0.1.65adebe
SW Release Date: 2013-02-21
OK
systemtools camerarescue █
```

Después de escribir el comando y oprimir <ENTER>, la carga de la nueva imagen a la cámara comenzará. Se cerrará automáticamente la sesión SSH con el admin.

El sistema se reiniciara posteriormente. Este proceso toma aproximadamente 10 minutos.

Como comprobar que el procedimiento está siendo ejecutado

- Al intentar establecer conexión vía SSH como admin, se cierra automáticamente la misma.
- Podemos acceder vía web al códec, iniciar sesión y observaremos que la interfaz se encuentra en 'Maintenance mode'.



Posterior al reinicio del códec y de la cámara, verifica que el códec detecte la cámara, iniciando sesión como 'admin' y escribiendo el comando 'xstatus camera'.

```
xstatus Camera 1
*s Camera 1 Connected: True
*s Camera 1 HardwareID: "52000000"
*s Camera 1 Manufacturer: "TANDBERG"
*s Camera 1 Model: "PrecisionHD 1080p 4X"
*s Camera 1 SoftwareID: "S01752-2.0FINAL [ID:20012] 2012-08-29"
*s Camera 1 SerialNumber: "A1AT07E00477"
*s Camera 1 IPAddress: ""
*s Camera 1 MacAddress: ""
*s Camera 1 Position Pan: 880
*s Camera 1 Position Tilt: 150
*s Camera 1 Position Zoom: 4096
*s Camera 1 Position Focus: 136
*s Camera 1 Capabilities Options: "ptzf"
*s Camera 1 Flip: "Off"
** end
```

Si la cámara continua sin ser detectada, es necesario realizar el procedimiento interactivo (con asistencia del TAC).

Activar Root Shell

- La mayoría de las unidades tienen el Root shell deshabilitado por defecto.
- No es recomendable tener el Root shell activado, a menos que se necesite acceso.

Para activar el Root shell, se deben seguir esta sencilla guía:

- Establecer una sesión SSH e iniciar sesión como 'admin'.

```
login as: admin
Welcome to LATAM C90
TANDBERG Codec Release TC6.0.1.65adebe
SW Release Date: 2013-02-21

OK
```

- Habilita el Root shell con el comando 'systemtools rootsettings on <PASSWORD>'.

```
login as: admin
Welcome to LATAM C90
TANDBERG Codec Release TC6.0.1.65adebe
SW Release Date: 2013-02-21

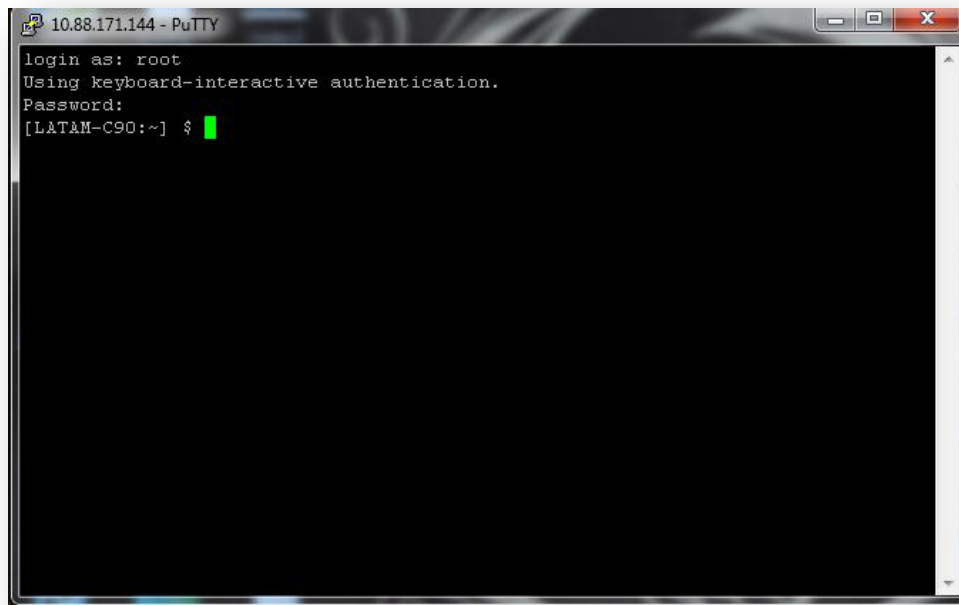
OK

systemtools rootsettings on PASSWORD █
```

- Espera perder conectividad.
- Vuelve a iniciar una sesión SSH e introduce las credenciales de Root.

Procedimiento Interactivo

Es necesario establecer una sesión SSH al códec, e iniciar sesión con credenciales de 'root'.



En la primera sesión SSH como root, ejecuta el comando 'touch /tmp/noboot'.

```
[C60] $ touch /tmp/noboot
```

Escribe el comando 'tsh' para moverte al admin shell sin necesidad de escribir las credenciales. El sistema volverá a responder con 'OK'.

```
[C60] $ tsh
Welcome to C60 in TP lab CUCM controlled
TANDBERG Codec Release TC5.1.5.-Beta1 (TEST SW, r296840)
SW Release Date: 2012-10-16, 13:37, m

OK
```

Ejecuta el comando 'xcommand boot'. Después de unos segundos aparecerá el output 'tshell: Remote closed connection', estaremos de vuelta en el Root shell.

```
xcommand boot

OK
*r BootResult (status=OK):
** end
CUIL reboot request, restarting
Unknown message type: 4
tshell: Remote closed connection
[C60] $
```

Dirígete a la ruta `/apps/camera-rescue` con el comando `'cd /apps/camera-rescue'`.

Posteriormente inicia un script de Python con la opción `-i` para correr de manera interactiva.

```
[C60] $ cd /apps/camera-rescue
[C60:/apps/camera-rescue] $
[C60:/apps/camera-rescue] $ python trfs_mini_shell.py -p /dev/ttyS1 -i

--- Miniterm on /dev/ttyS1: 115200,8,N,1. ---
--- Quit: Ctrl+] 
```

Sin cerrar esta primera sesión de SSH, establece una segunda sesión en el Root shell para poder apagar y encender la cámara de manera remota. Recuerda NO cerrar la primera sesión establecida.

Escribe los comandos:

`'echo 0 > /sys/class/cpld/cpld_driver/set_cam2'` para apagar la cámara.

`'echo 1 > /sys/class/cpld/cpld_driver/set_cam2'` para encender la cámara.

```
[tandberg:/dev] $ echo 0 > /sys/class/cpld/cpld_driver/set_cam2
[tandberg:/dev] $ echo 1 > /sys/class/cpld/cpld_driver/set_cam2
```

Después de oprimir `<ENTER>` en el comando `'echo 1...'` debes cambiar **MUY RAPIDAMENTE** a la primera sesión iniciada y oprimir `<ENTER>` tan pronto como se vea la cámara iniciando. Si este procedimiento se hace correctamente se accede al prompt `SANGAM#`.

```
DM365 chip initialization done
Board id : 00000001  Version id : 00000006

  version 5
Configuring FPGA

Done
boot_delay : 3

SANGAM#
```

Posteriormente, inicia el upgrade de la cámara con el comando '/s0/fu /s0/sangam/pkg'.

Como en el procedimiento automático, esta operación tarda aproximadamente 10 minutos. Vamos a poder observar en la línea de comando la carga de la imagen. Una vez termine, vamos ver el mensaje 'UImage Upgrade Successful' y regresaremos al prompt de SANGAM#.

```
SANGAM# /s0/fu /s0/sangam.pkg
/s0/fu /s0/sangam.pkg
 82481 bytes transfered 7 secs
<Snip>
UImage upgrade : src_buf = 0x835320B0, sz = 0x003FE15C
Min Version = 0, max version = 3984
New version: 3984 Len total = 4186460
block_start: 600, block_end: 919
block written to: 600
Updating Env... done
UImage Upgrade Successful

SANGAM#
```

Una vez se complete el upgrade a la cámara, salimos del prompt de SANGAM# oprimiendo 'Ctrl +]', seguido de <ENTER>. Vamos a volver al Root shell.

```
SANGAM#
^]
--- exit ---
```

Finalmente, se debe reiniciar manualmente el códec.

```
--- exit ---
[C60] $
[C60] $ reboot
```

Como comprobar que el procedimiento está siendo ejecutado

- Se puede observar en línea de comando el proceso de carga de la imagen hacia la cámara.
- Podemos acceder vía web al códec, iniciar sesión y observaremos que la interfaz se encuentra en 'Maintenance mode'.

The screenshot shows the Cisco TelePresence System web interface. The top navigation bar includes Home, Call Control, Configuration, Diagnostics, and Maintenance. A warning message at the top states: "Warning: Running in maintenance mode". Below this, the "Maintenance Mode" section is active, displaying a loading icon and the text: "The codec is currently not responding. Possible reasons for this includes: A reboot is in progress. One or more of the required services has crashed."

```
xstatus Camera 1
*s Camera 1 Connected: True
*s Camera 1 HardwareID: "52000000"
*s Camera 1 Manufacturer: "TANDBERG"
*s Camera 1 Model: "PrecisionHD 1080p 4X"
*s Camera 1 SoftwareID: "S01752-2.0FINAL [ID:20012] 2012-08-29"
*s Camera 1 SerialNumber: "A1AT07E00477"
*s Camera 1 IPAddress: ""
*s Camera 1 MacAddress: ""
*s Camera 1 Position Pan: 880
*s Camera 1 Position Tilt: 150
*s Camera 1 Position Zoom: 4096
*s Camera 1 Position Focus: 136
*s Camera 1 Capabilities Options: "ptzf"
*s Camera 1 Flip: "Off"
** end
```

Información Adicional

- La recomendación para el procedimiento interactivo es levantar un caso con TAC.
- Si ambos procedimientos han sido ejecutados sin éxito, es muy necesario levantar un caso con el TAC para mayor asistencia.
- Ejemplos de clientes SSH: PuTTY, HyperTerminal, Terminal (para Mac).