

Servidores PowerEdge: Verificación de problemas



Presentador



Lizbeth L. Perea J
Enterprise ProSupport Engineer

Información



El webcast durará máximo una hora y puede ser grabado.



El micrófono de los participantes estará deshabilitado. Para hacer preguntas, por favor use el chat.



Recomendación de artículos técnicos.



Recomendación de vídeos.



Recibirá un email tras el evento con la presentación y toda la información.



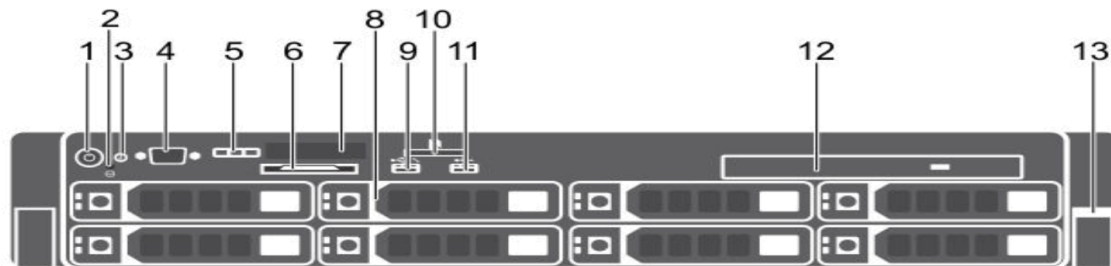
Si tiene problemas durante el webcast, puede revisar la Guía de ayuda.

Agenda

Conozca su servidor	Características
Análisis de Fallas	Síntomas
Indicadores	Como su servidor reporta problemas
Herramientas	Conociendo Support Assist y Tech Support Report
System Updates	Métodos Disponibles

Conozca su servidor

Panel Frontal



1. Botón de encendido

2. Botón NMI

3. Botón de identificación del sistema

4. Conector de vídeo

5. Botones del menú de la pantalla LCD

6. Etiqueta de información

7. Panel LCD

8. Unidades de disco duro

9. iDRAC directo/puerto de administración de USB

10. Ranura de tarjeta de memoria vFlash

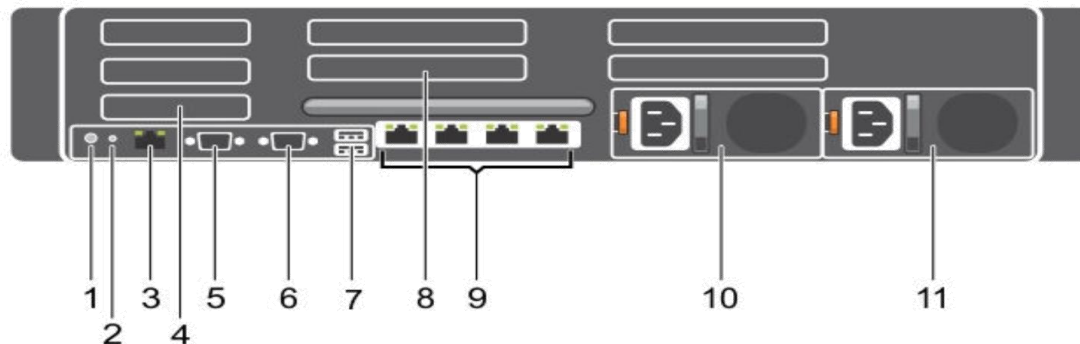
11. Puerto USB

12. Unidad óptica

13. Quick Sync (Sincronización rápida)

Conozca su servidor

Panel Posterior



- | | |
|--|--|
| 1. Botón de identificación del sistema | 7. Puerto USB |
| 2. Conector de identificación del sistema | 8. Ranura para tarjetas de expansión PCIe de altura completa |
| 3. Puerto iDRAC8 Enterprise | 9. Conector Ethernet |
| 4. Ranura para tarjetas de expansión PCIe de media altura 18 | 10. Unidad de fuente de alimentación 1 |
| 5. Conector serie | 11. Unidad de fuente de alimentación 2 |
| 6. Conector de vídeo | |

LEDs y LCD frontal del chasis

Indicadores LCD En El Servidor



Indicador Azul: No se detectan Errores



Indicador Ámbar: Errores Detectados



[Indicadores de estado del chasis y luces LED](#)

Ejemplos Mensajes de error: LCD del chassis

MEM0001	Se detectaron errores multibit en un dispositivo de memoria en las ubicaciones.	El módulo de memoria ha encontrado un error no corregible. El rendimiento del sistema podría verse afectado de forma negativa. Como resultado de esto, el sistema operativo o las aplicaciones pueden fallar.	Retire y vuelva a insertar los módulos de memoria. Si el error persiste, pruebe cambiando el módulo de memoria con algún otro módulo idéntico en el sistema y vea si el error ocurre en el módulo o no. Si el problema persiste, comuníquese con soporte técnico , ya que es posible que se necesite reemplazar la memoria
---------	---	---	--

E1810	Falla de la unidad de disco duro ##	Baja	La unidad de disco duro ## presentó una falla según lo determinado por el subsistema de SAS.	Ciclo de CA o SEL eliminado	Sí	POST, luego de POST
-------	-------------------------------------	------	--	-----------------------------	----	---------------------



[Lista RAID y mensajes de error del disco físico](#)

Indicadores LEDs En El Servidor



Diagnostic LED	
Icon	Description
 	Health: Blue = No error(s) Amber = Error(s)
 	Hard Drives: Green = Hard drive activity (blinking) Amber = Hard drive error(s)  NOTE: The LED blinks green only if the system has internal cabled drives (without LEDs on the front of HDD bay).
	Electrical error(s) (For example: voltage, PSU, or VRM errors)
	Thermal error(s) (For example: temperature overage, fan failure, or heat sink errors)
	Memory error(s)
	PCI card(s) error(s)

Analisis de fallas

Analisis de fallas

Al iniciar la verificación de problemas en su servidor debe observar Síntomas:

- Mensajes de error en el equipo: panel frontal LCD, LED quad pack, Monitor
- Estado de las luces del servidor y en componentes: Luz de encendido, Luz de información, discos duros, fuentes de poder, puertos de red, etc.
- Cambio de comportamiento: encendido, ruidos, reinicios, inestabilidad, detención
- Detalles de los eventos: Cuando y cómo inicio el problema, frecuencia
- Desde cuándo o qué ha cambiado: movido, actualizado, nuevos programas

Problemas más comunes

La mayoría de los casos los problemas en servidores son causados por falso contacto o por falta de actualizaciones importantes donde se puede identificar:

- Alarmas de Fuentes de poder
- Alarmas de Discos Duros
- Alarmas de Memoria RAM

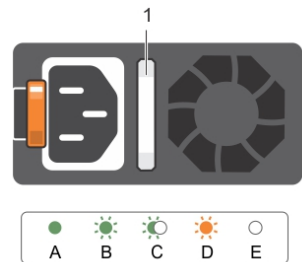
Falla de Fuentes de poder

Pasos en la verificación de problemas en fuentes de poder

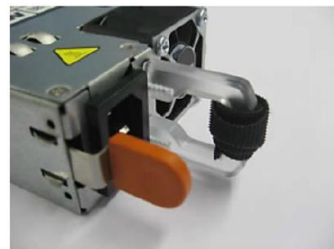
- Determine si no hay ningún signo de alimentación en absoluto:
- Hay alguna luz iluminada en el servidor?
- Compruebe que el botón de encendido
- Indicador LED de Status de las fuentes de poder
- Ruido en ventiladores de las fuentes de poder

Si no hay indicios de alimentación en absoluto, compruebe lo siguiente:

- Cable de alimentación conectado a la parte posterior del sistema
- Conectar Cable de alimentación a una toma de energía que funcione
- Remover fuente de poder y conectar Cable de alimentación fuera del servidor
- Intercambiar fuente de poder con una que se haya confirmado que funcione



A Verde Fijo: Fuente de poder funciona correctamente
B Verde intermitente actualización de la fuente de poder en curso
C Verde intermitente - apagado: Fuentes de poder diferentes
D Naranja parpadeante Problemas en la fuente de poder
E No Iluminda: Cable de alimentacion desconectado



Luces LED de estado del Disco Duro

LED	Descripción
Desactivado	La ranura está vacía, el sistema todavía no ha detectado la unidad.
Luz verde permanente	La unidad está en línea.
Luz verde intermitente (250 milisegundos)	Se está identificando la unidad o se está preparando para la extracción.
Luz verde intermitente (encendido 400 milisegundos y apagado 100 milisegundos)	La unidad se está regenerando o se está realizando una operación de reemplazo de miembro.
Luz ámbar intermitente (125 milisegundos)	Falla en la unidad.
Luz verde/ámbar intermitente (luz verde encendida 500 milisegundos; luz ámbar encendida 500 milisegundos y apagada 1000 milisegundos)	Falla prevista informada por la unidad.
Luz verde intermitente (luz verde encendida 3000 ms y apagada 3000 ms, luz ámbar encendida 3000 ms y apagada 3000 ms)	Se está reduciendo la velocidad de rotación de la unidad a petición del usuario o debido a otra condición que no es de falla.



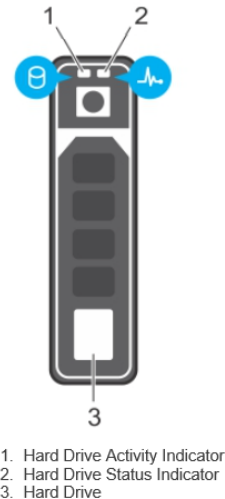
- 1- Indicador de actividad (Verde)
2- Indicador de Estado (Verde o Ambar)

Falla de Discos Duros

Pasos en la verificación de problemas en Duros

* No remover los Discos de sus bahías hasta confirmar Status de acuerdo a reportes

- Hay alguna luces iluminadas en los Discos Duros?
- Hay mensajes en el LCD frontal del servidor?
Cuando se produce un error, la pantalla se enciende de color azul a ámbar, y se muestra un código de error.
- Hay algun ruido en los Discos Duros?
- Extraer Log de Eventos del Servidor para verificar Status de los discos
Utilizar Support Assist, TSR, DSET, Logs de la controladora PERC con MegaCLI
- Las acciones a tomar dependeran de la condición reportada en los Logs

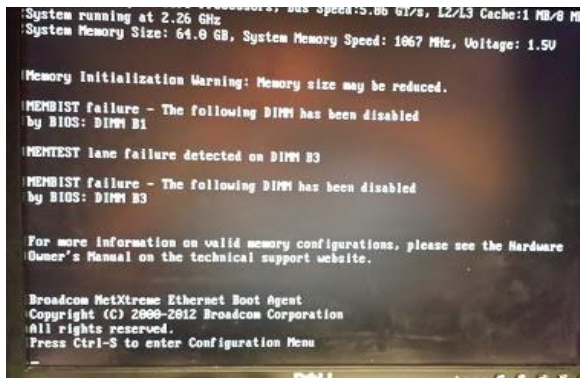


Falla de Memoria RAM

Los errores de RAM pueden causar situaciones de NO POST, mensajes en LCD frontal del chasis, en Quad Pad y en pantalla.

Pasos en la verificación de problemas en Memoria RAM

- Verificar errores en LCD frontal del chasis o Quad Pad
- Verificar mensajes de error en pantalla
- Los errores de memoria también pueden causar mensajes como
- CPU Error debido a que los procesadores contienen integrado el controlador de memoria RAM



Embedded System Management (ESM) Log

Severity	Date and Time	Description	Raw SEL Data
✓	Tue Jul 21 01:47:05 2015	An OEM diagnostic event occurred.	0x1B000299A4AD55B10004C1287E00000h
✓	Tue Jul 21 01:47:05 2015	An OEM diagnostic event occurred.	0x1A000299A4AD55B10004C1287EA50000h
✓	Tue Jul 21 01:47:05 2015	An OEM diagnostic event occurred.	0x19000299A4AD55B10004C1287E008564h
✓	Tue Jul 21 01:47:05 2015	An OEM diagnostic event occurred.	0x10000299A4AD55B10004C1287E0D0400h
✗	Tue Jul 21 01:47:05 2015	CPU 1 machine check error detected.	0x0F000299A4AD55B10004070D07A60110h
✓	Tue Jul 21 01:47:05 2015	System software event.	0x0E000299A4AD55B10004C12E72A20200h
✗	Tue Jul 21 01:46:30 2015	CPU 1 has an internal error (IERR).	0x0D000276A4AD5520000407606F00FFFFh

Procedimiento

Una vez identificado el modulo de memoria alarmado se recomienda:

- Intercambiar el módulo afectado con otro que funcione correctamente
- Verificar comportamiento

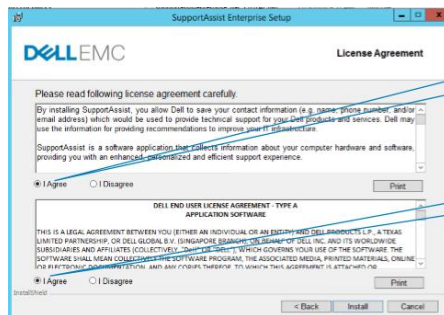
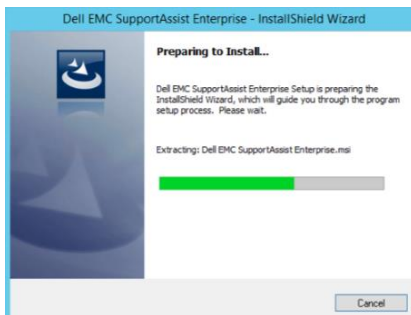
Esto ayudara a determinar si esta dañado el modulo de memoria, o la ranura en la tarjeta madre o si se trata solo de un falso contacto entre los components y sus ranuras.

- De ser necesario aplicar actualizaciones de iDrac y BIOS

Support Assist Enterprise

Instalación

Descargar: <http://www.dell.com/support/home/us/en/04/Drivers/DriversDetails?driverId=65W2X>



Ejecutar ➡ Leer y aceptar licencia ➡ Abrir Consola Web

Nota: usar Credenciales de Administrador Local



Registro

Colocar Datos del personal responsable de los equipos monitoreados

Dell SupportAssist Enterprise Registration wizard

Welcome ✓

Registration

Summary

Provide your registration information. Click Next to register SupportAssist Enterprise.

Company Information

* Name: Dell EMC Marketing

* Country / Territory: United States

Contact Information

* First Name: Anshul

* Last Name: Sharma

* Phone Number: 123456789

Alternate Phone Number: Alternate Phone Number

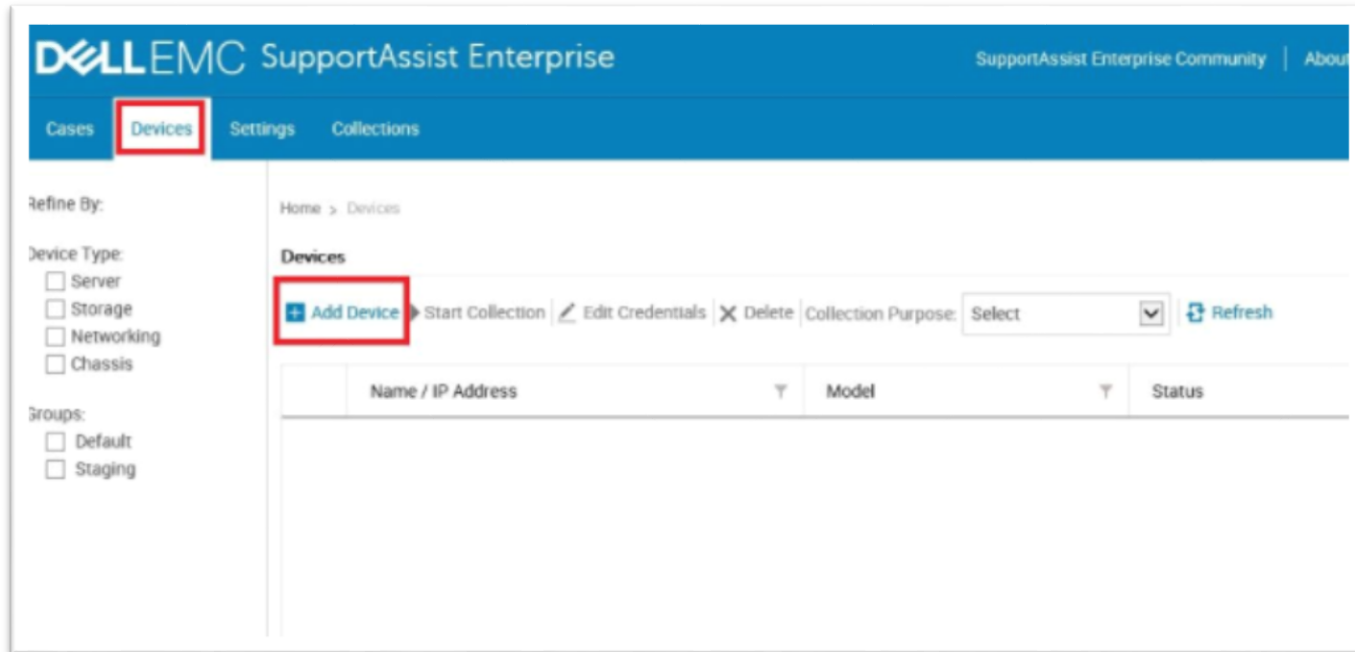
* Email Address: anshul.sharma2@deli.com

Step 2 of 3

Back Next Skip

Nota: Todos los datos deber ser actuales y reales para poder que Soporte técnico de Dell pueda localizar a la persona responsable de la infraestructura monitoreada

Dell SupportAssist Enterprise



The screenshot displays the Dell SupportAssist Enterprise web interface. The top navigation bar is blue with the Dell EMC logo and the text 'SupportAssist Enterprise'. On the right side of the bar are links for 'SupportAssist Enterprise Community' and 'About'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Cases', 'Devices', 'Settings', and 'Collections'. The 'Devices' tab is selected and highlighted with a red box. On the left side of the main content area, there are filters for 'Refine By:', 'Device Type:' (with checkboxes for Server, Storage, Networking, and Chassis), and 'Groups:' (with checkboxes for Default and Staging). The main content area shows a breadcrumb 'Home > Devices' and a section titled 'Devices'. Within this section, the 'Add Device' button is highlighted with a red box. Other buttons in this section include 'Start Collection', 'Edit Credentials', 'Delete', 'Collection Purpose' (a dropdown menu currently showing 'Select'), and 'Refresh'. Below these buttons is a table with three columns: 'Name / IP Address', 'Model', and 'Status'. The table is currently empty.

Dell EMC SupportAssist Enterprise

SupportAssist Enterprise Community | About

Cases **Devices** Settings Collections

Refine By:

Device Type:

- ☐ Server
- ☐ Storage
- ☐ Networking
- ☐ Chassis

Groups:

- ☐ Default
- ☐ Staging

Home > Devices

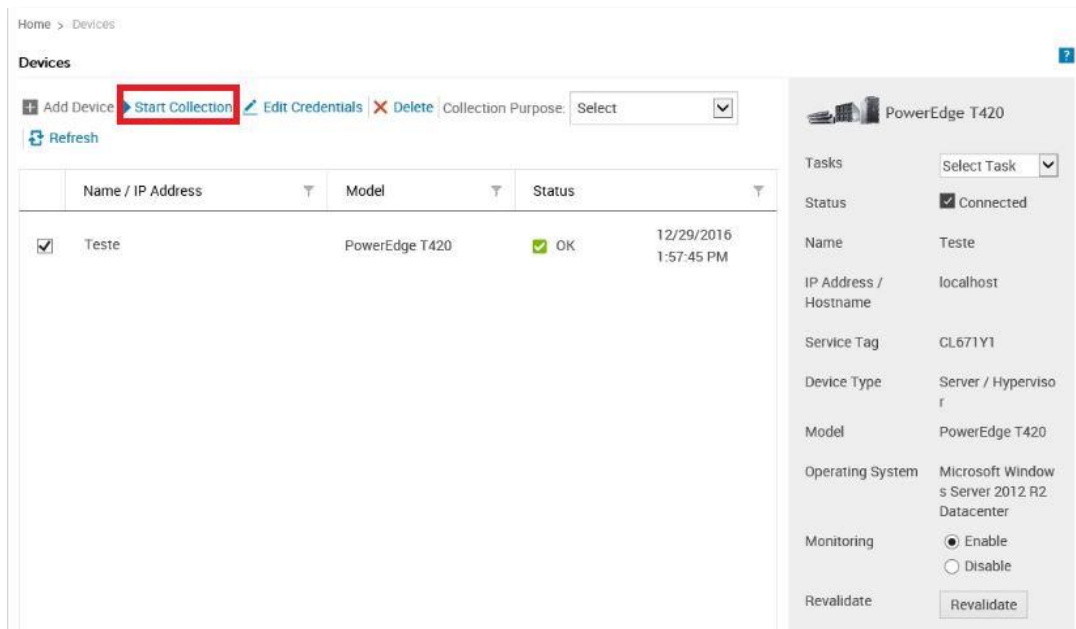
Devices

Add Device Start Collection Edit Credentials Delete Collection Purpose: Select Refresh

Name / IP Address	Model	Status
-------------------	-------	--------

SupportAssist: Obtencion de Logs

Una vez se haya instalado SupportAssist Enterprise solo abra la herramienta, seleccione el equipo a diagnosticar y haga clic en Start Collection.



The screenshot shows the Dell SupportAssist Enterprise web interface. At the top, there's a breadcrumb 'Home > Devices'. Below it, the 'Devices' section has a toolbar with buttons: 'Add Device', 'Start Collection' (highlighted with a red box), 'Edit Credentials', and 'Delete'. There's also a 'Collection Purpose' dropdown set to 'Select' and a 'Refresh' button. Below the toolbar is a table with columns: 'Name / IP Address', 'Model', and 'Status'. The table contains one entry: 'Teste' with model 'PowerEdge T420' and status 'OK'. To the right of the table is a detailed view for the selected device 'PowerEdge T420'. This view includes a 'Tasks' dropdown set to 'Select Task', a 'Status' section with a 'Connected' checkbox, and various system details: Name (Teste), IP Address / Hostname (localhost), Service Tag (CL671Y1), Device Type (Server / Hypervisor), Model (PowerEdge T420), Operating System (Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter), Monitoring (radio buttons for 'Enable' and 'Disable', with 'Enable' selected), and a 'Revalidate' button.

Name / IP Address	Model	Status
Teste	PowerEdge T420	OK

PowerEdge T420

Tasks: Select Task

Status: ☒ Connected

Name: Teste

IP Address / Hostname: localhost

Service Tag: CL671Y1

Device Type: Server / Hypervisor

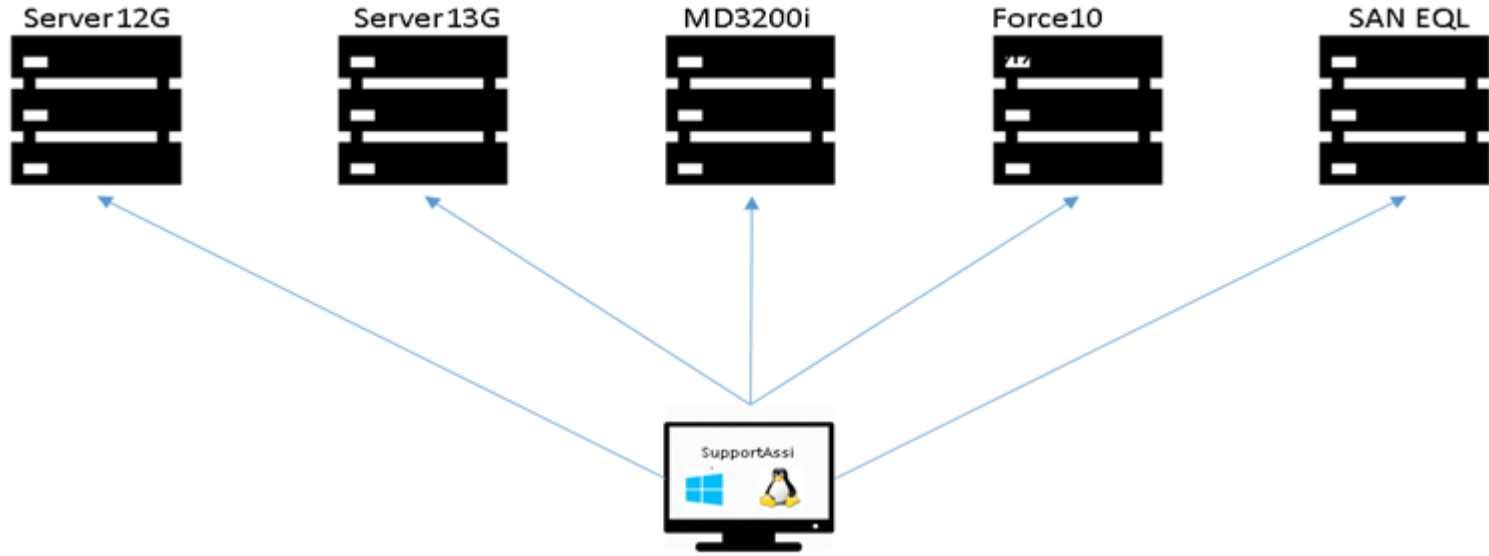
Model: PowerEdge T420

Operating System: Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter

Monitoring: ☒ Enable ☐ Disable

Revalidate: Revalidate

Esenario SupportAssist Enterprise



 [Instalación, configuración y uso SupportAssist Enterprise](#)

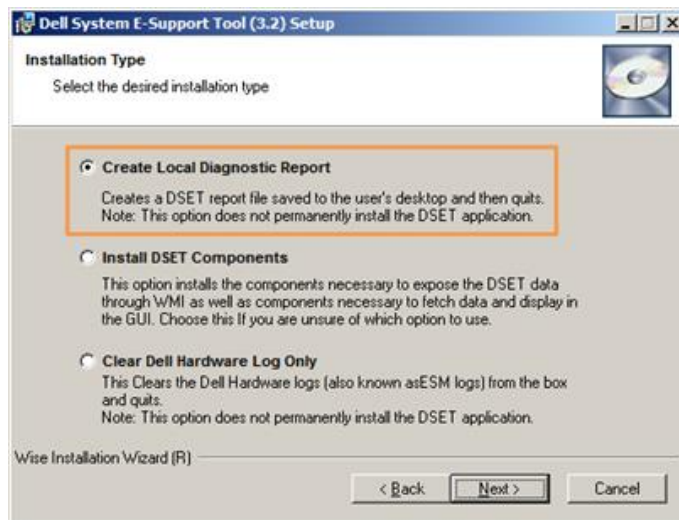
DSET – Dell System E-support Tool

DSET era ampliamente utilizada como la herramienta para la obtencion de Logs

Actualmente ha sido reemplazada por SupportAssist Enterprise, usada por Dell EMC Technical Support

sin embargo puede todavia ser utilizada en servidores de generaciones anteriores como 8a y 9a generacion.

Pasos para extraccion de reporte con DSET:



Reporte TSR (Tech Support Report)

TSR : Crear Tech Support Report

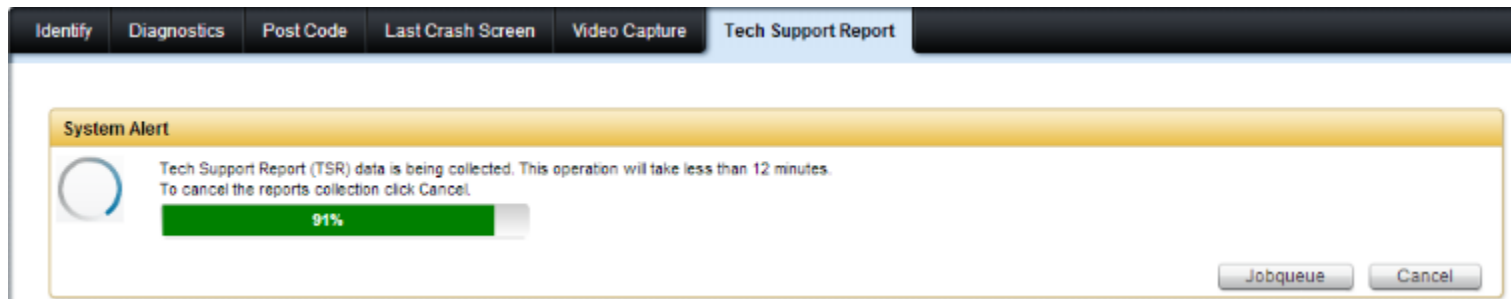
The screenshot displays the Dell iDRAC Enterprise web interface. The top navigation bar includes the Dell logo, 'Integrated Dell Remote Access Controller 8', 'Enterprise', and links for 'Support | About | Logout'. The left sidebar shows a 'System' menu with options like Overview, Server, Logs, Power/Thermal, Virtual Console, Alerts, Setup, Troubleshooting (highlighted), Licenses, Intrusion, iDRAC Settings, Hardware, Storage, and Host OS. The main content area is titled 'Tech Support Report' and features a tabbed interface with 'Identify', 'Diagnostics', 'Post Code', 'Last Crash Screen', 'Video Capture', and 'Tech Support Report' (selected). Below the tabs, a section titled 'To Collect OS and Application Data' provides instructions: 'To export the current operating system and application data, do one of the following: • Install the iDRAC Service Module (Recommended): [Learn More](#) OR • Click Attach OS Collector and then run the OS Collector from the server's operating system.' Further down, 'Instructions' state: 'Export Report will create a zip file that can be sent to Dell Technical Support to assist with troubleshooting system issues. Choose Advanced Export Options to specify optional report settings and actions.' The 'Technical Support Report Data' section shows 'Options: > Basic Export Options' (highlighted). Under 'Technical Support Report Data', there are checkboxes for 'Hardware' (checked), 'RAID Controller Log' (checked and highlighted), 'OS and Application Data (Time Stamp: Never)' (unchecked), and 'Enable Report Filtering' (unchecked). A box on the right indicates 'Collection Time will take less than 12 Minutes'. The 'Export Location' section has 'File Location' with radio buttons for 'Local' (selected) and 'Network'. At the bottom, there is a checkbox for 'agree to allow Technical Support to use this data. See [Full Terms and Conditions](#)' (checked and highlighted), an 'Attach OS Collector' button, and an 'Export' button (highlighted).



[TSR paso a paso](#)

TSR : Proceso de extracción

- El avance en la creación de este reporte sera indicado por la barra de progreso



- Al terminar haga Click en OK y especifique el destino donde se guardará



* No todos los navegadores permitiran extraer este reporte en forma facil. De haber problemas se recomienda intentar con otro navegador

Actualizaciones del servidor

Desde el Sistema Operativo

- Los paquetes de actualización pueden ser descargados de www.dell.com/support utilizando el service tag.



- Windows 2016
- Windows 2012 R2
- Windows 2012
- Windows 2008 R2 SP1
- Windows 2008 SP2



- Solo es necesario descargar el paquete a aplicar y ejecutar

Desde fuera del Sistema Operativo

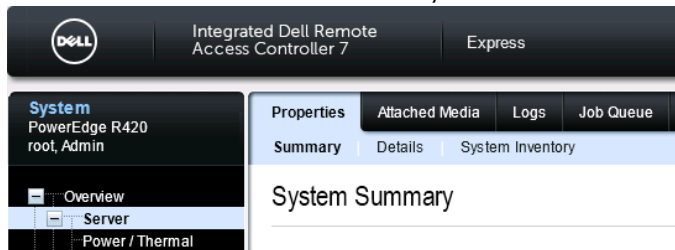
- A través del iDRAC



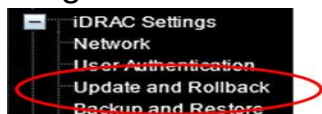
[Como Actualizar su Servidor](#)

A través del iDRAC

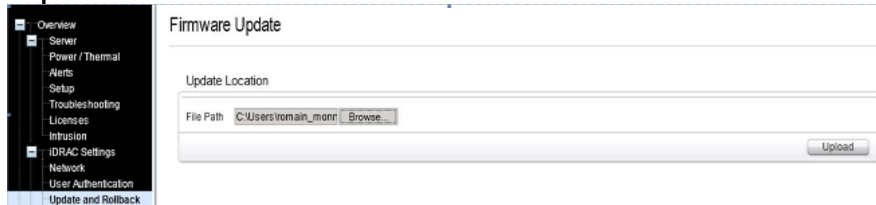
1. Abra el interfaz web del iDRAC utilizando la dirección IP que tiene configurada:
*en caso de no tener una, la IP default es 192.168.0.120



2. Haga clic en iDrac > Actualizar y revertir

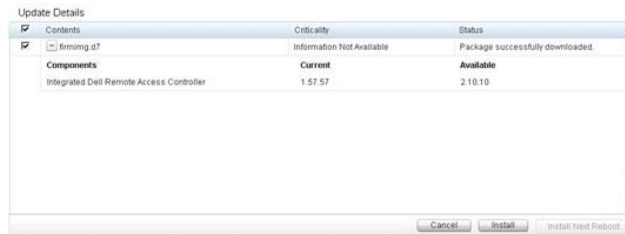


3. Upload the firmware file

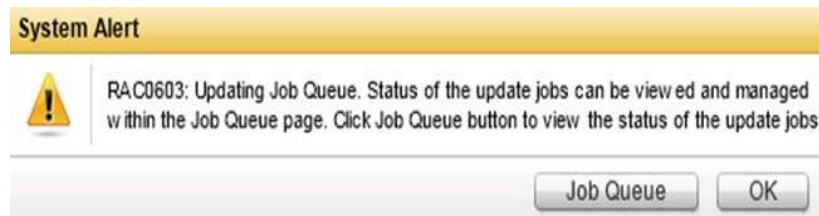


A través del iDrac

4. Inicie la instalacion del paquete

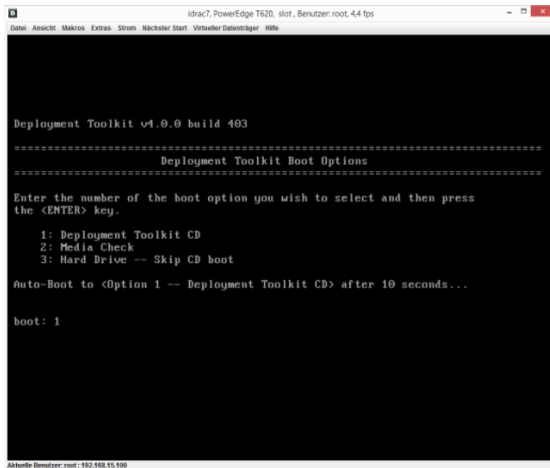


5. Click ok y verifique que el paquete inició correctamente



A través de medios de arranque/ISO

Descargue la imagen correspondiente a su sistema: [Repositorio de actualización](#)



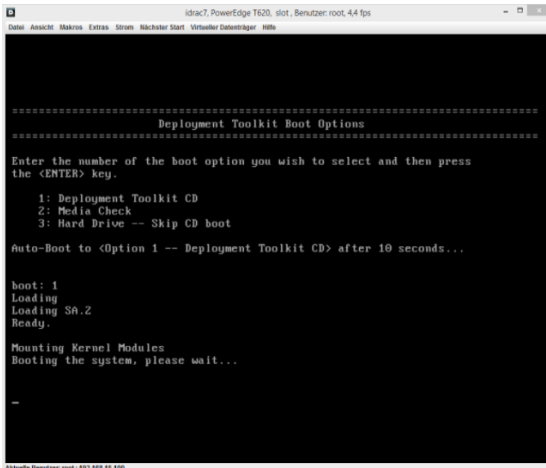
```
idrac7: PowerEdge T620, slot, Benutzer: root, 4.4 fps
-----
Deployment Toolkit v1.0.0 build 403
-----
Deployment Toolkit Boot Options
-----
Enter the number of the boot option you wish to select and then press
the <ENTER> key.

1: Deployment Toolkit CD
2: Media Check
3: Hard Drive -- Skip CD boot

Auto-Boot to <Option 1 -- Deployment Toolkit CD> after 10 seconds...

boot: 1
```

Cuando se muestran las opciones de arranque, seleccione la **opción 1** para iniciar las actualizaciones del firmware.



```
idrac7: PowerEdge T620, slot, Benutzer: root, 4.4 fps
-----
Deployment Toolkit Boot Options
-----
Enter the number of the boot option you wish to select and then press
the <ENTER> key.

1: Deployment Toolkit CD
2: Media Check
3: Hard Drive -- Skip CD boot

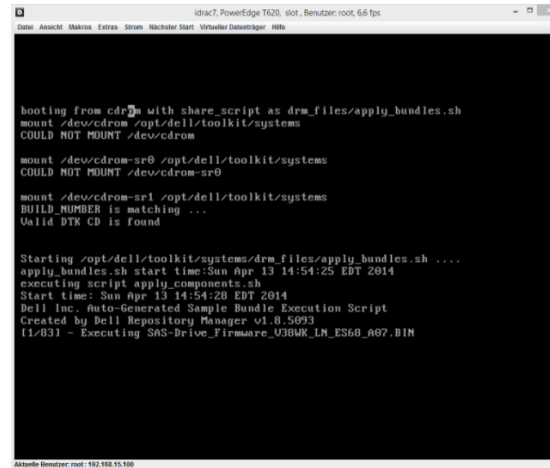
Auto-Boot to <Option 1 -- Deployment Toolkit CD> after 10 seconds...

boot: 1
Loading
Loading SA.2
Ready.

Mounting Kernel Modules
Booting the system, please wait...

--
```

La distribución de Linux está cargando ahora



```
idrac7: PowerEdge T620, slot, Benutzer: root, 6.6 fps
-----
booting from cdrom with share script as drm_files/apply_bundles.sh
mount /dev/cdrom /opt/dell/toolkit/systems
COULD NOT MOUNT /dev/cdrom

mount /dev/cdrom-sr0 /opt/dell/toolkit/systems
COULD NOT MOUNT /dev/cdrom-sr0

mount /dev/cdrom-sr1 /opt/dell/toolkit/systems
BUILD_NUMBER is matching ...
Valid DTK CD is found

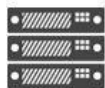
Starting /opt/dell/toolkit/systems/drm_files/apply_bundles.sh ...
apply_bundles.sh start time: Sun Apr 13 14:54:25 EDT 2014
executing script apply_components.sh
Start time: Sun Apr 13 14:54:28 EDT 2014
Dell Inc. Auto-Generated Sample Bundle Execution Script
Created by Dell Repository Manager v1.0.5093
[1/03] - Executing SAS_Drive_Firmware_U30W_LN_E560_A07.BIN
```

Luego el proceso de actualización del firmware se inicia y puede tardar hasta 1 hora en completarse (no reinicie el equipo antes)

Dell EMC Soporte: Recursos y Contactos

Dell.es/soporte - Recursos en línea

El sitio de soporte de Dell pone a su disposición los recursos necesarios para encontrar soluciones y respuestas a sus preguntas.



[PowerEdge KB](#)



[Technical Guides](#)



[F.A.Q.](#)



[PowerVault KB](#)

Dell SupportAssist – Agente de monitorización



SupportAssist Enterprise es una aplicación que sirve para detectar problemas de forma proactiva en sus sistemas. Además de facilitar información sobre el estado de sus servidores Dell, dispositivos de almacenamiento de red...

[...Visite nuestro artículo sobre SupportAssist Enterprise](#)

Dell TechDirect - Portal de incidencias en línea



Con un dashboard intuitivo, sistema de entradas de incidencias, centro de mensajes, reportes y certificaciones para auto aprovisionamiento de piezas.

[Ir a TechDirect.com para comenzar](#)

Contactando con Dell Technical Support



[Twitter](#)

Preguntas, solicitud de ayuda, contacte con nosotros a través de [@DellAyudaPro](#) para clientes empresariales.



[Email](#)

Si no es crítico, envíenos un email. Le contactaremos durante las próximas 24 horas.



[Dell Community forum](#)

Únase a la conversación. Descubra nuestros foros, grupos y otros recursos.