

# Cómo recuperar vEdge-5000 o ISR1100 no arrancable

## Contenido

[Introducción](#)

[Problema](#)

[Solución](#)


[Pasos adicionales para recuperar vEdge-5000](#)

## Introducción

Este documento describe el procedimiento de recuperación de los routers de la serie vEdge-5000 o ISR1100 (ISR1100-4G/ISR1100-6G) en caso de que el dispositivo no pueda iniciar el sistema operativo.

## Problema

El dispositivo no se puede iniciar. Si se conecta a la consola, es posible que aparezca uno de estos mensajes en la pantalla:

A screenshot of a telnet session window. The window title is "telnet" and it shows a black terminal area with the text "No option to boot to." at the top left. A vertical bar is visible on the left side of the terminal area.

```
telnet 192.168.1.1
No option to boot to.
```

```
telnet 19361
>>Checking Media Presence.....
>>Media Present.....
>>Start PXE over IPv4.
  PXE-E18: Server response timeout.
ERROR: Boot option loading failed

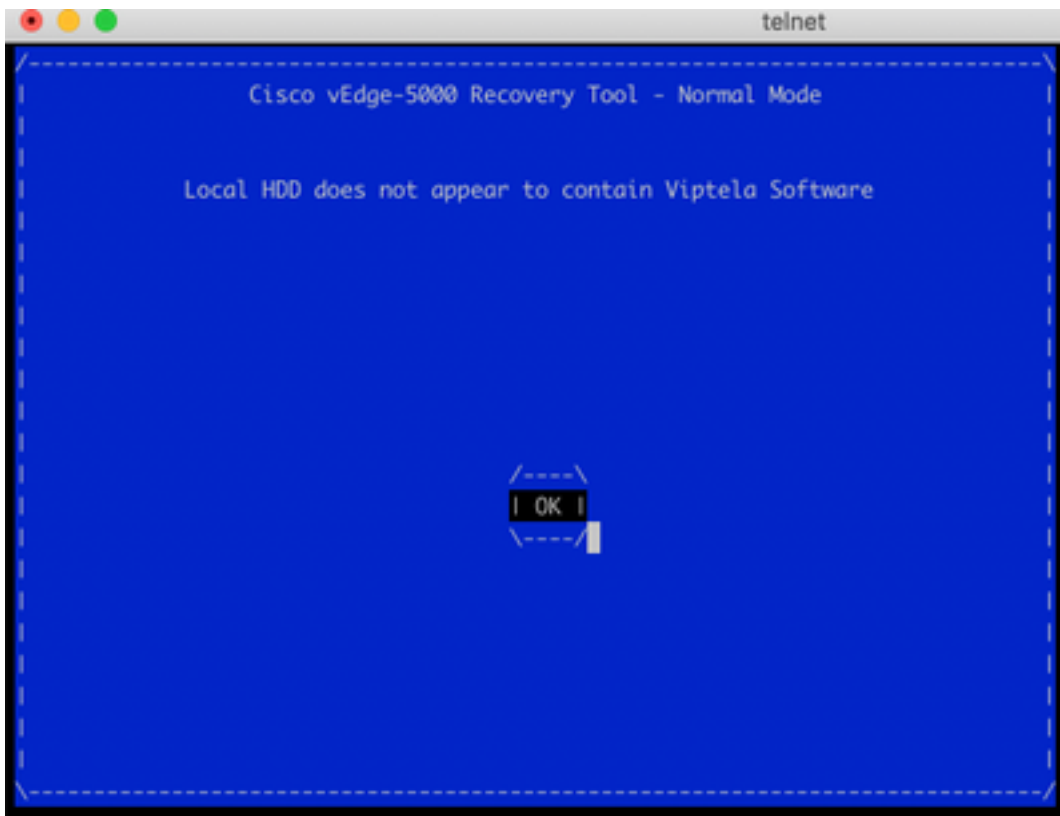
Loading software...|
```

También puede ver que el dispositivo se inicia en la herramienta de recuperación como se muestra en la imagen.

```
Cisco vEdge-5000 Recovery Tool

/-----\
| Boot vEdge Software (Normal Boot) |
| Clean Install vEdge Software (From USB) |
| View Installed Certificates |
| Reboot |
\-----/
```

Si selecciona **Boot vEdge Software (Normal Boot)** en el menú y el dispositivo no es arrancable, verá:



Intentar reiniciar o reiniciar el hardware pulsando el botón de reinicio con una herramienta estrecha y nítida no ayudará.

## Solución

Para recuperar el dispositivo, necesita preparar una unidad USB de arranque:

1. Formatee la unidad USB como sistema de archivos MS-DOS (FAT32).
2. Obtenga una imagen de software de [software.cisco.com](https://software.cisco.com) y guárdela en su PC/portátil. Aquí, por ejemplo, vSmart, vEdge Cloud, vEdge 5000, ISR1100 Series y la imagen de actualización de vBond **viptela-19.2.2-x86\_64.tar.gz** se encuentran aquí:  
<https://software.cisco.com/download/home/286320995/type/286321394/release/19.2.2>
3. Copiar **viptela-19.2.2-x86\_64.tar.gz** en la unidad USB y cambie el nombre a **viptela-image-genericx86\_64.tar.gz**.
4. Cree **/EFI/BOOT/** directorio en la unidad USB.
5. Extraiga **viptela-19.2.2-x86\_64.tar.gz** localmente en su PC/portátil con cualquier unarchiver. Por ejemplo, utilice la utilidad CLI de tar:

```
$ tar -xvf viptela-19.2.2-x86_64.tar.gz
x md5sum
x rootfs.img
x rootfsimg.sig
x vmlinuz
x crash.kernel
x bootx64.efi
x sigs/
```

```
x sigs/3.sig
x sigs/1.sig
x sigs/2.sig
x sigs/5.sig
x sigs/4.sig
x sigs.vip
x image-signing.crt
x cisco_crl.pem
```

6. Copie el archivo **vmlinuz** en la unidad de disco USB.

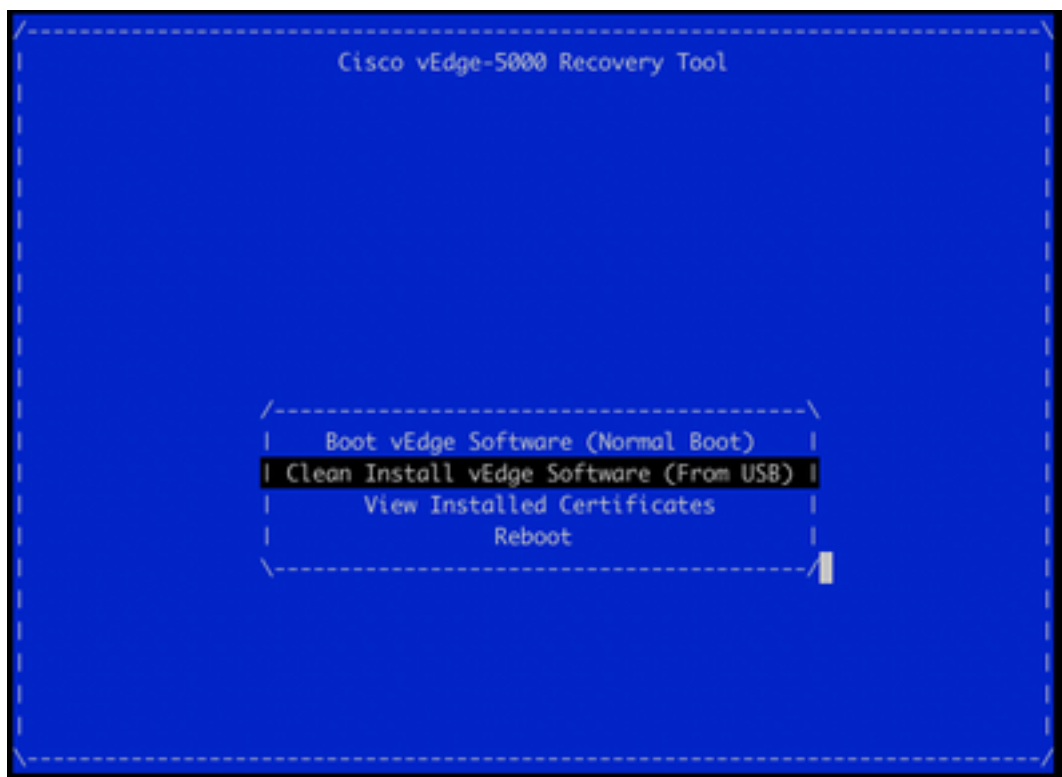
7. Copie **bootx64.efi** en el **/EFI/BOOT/** disco.

Por último, el contenido del disco USB debe tener el siguiente aspecto:

Name	Date Created
EFI	Today at 12:42
BOOT	Today at 12:43
bootx64.efi	Today at 12:42
viptela-image-genericx86_64.tar.gz	22 Jun 2020 at 22:23
vmlinuz	Today at 12:42

8. Inserte esta unidad de arranque en la ranura USB del vEdge-5000 o del router ISR1100 Series. Se detectará automáticamente.

9. Si ve este menú cuando está conectado a la consola del dispositivo, seleccione **Clean Install vEdge Software (From USB)** como se muestra en la imagen.

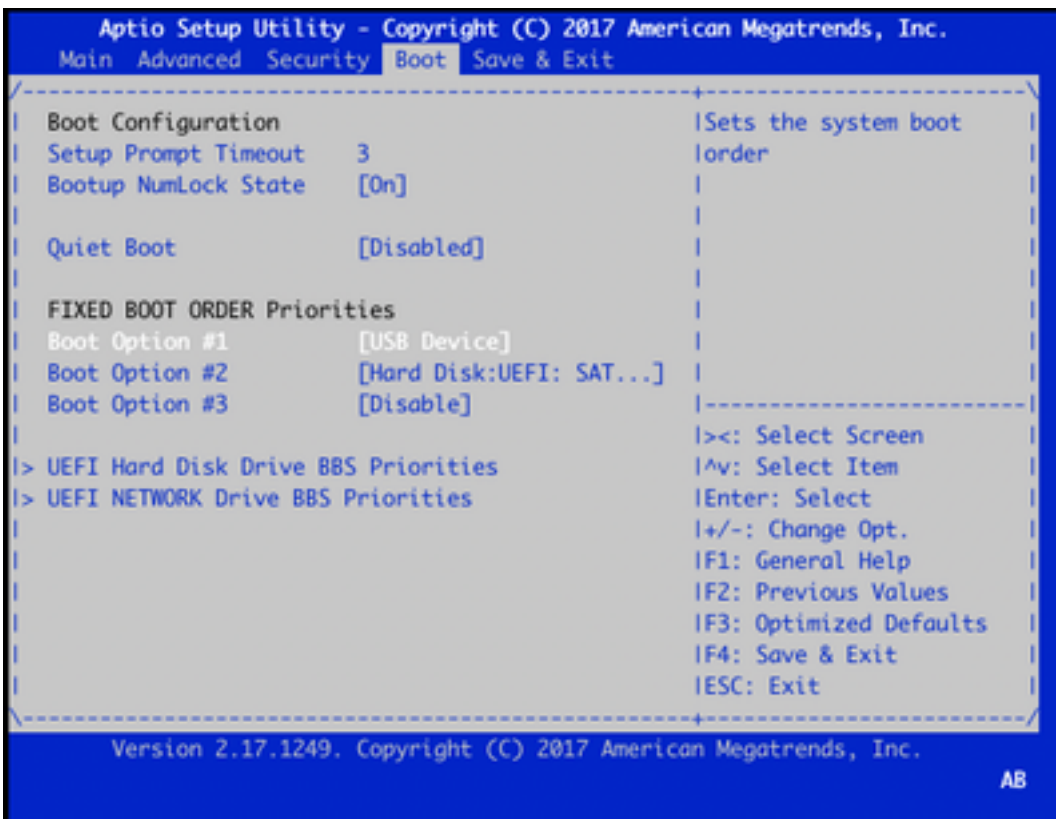


Y continúe con el Paso 14.

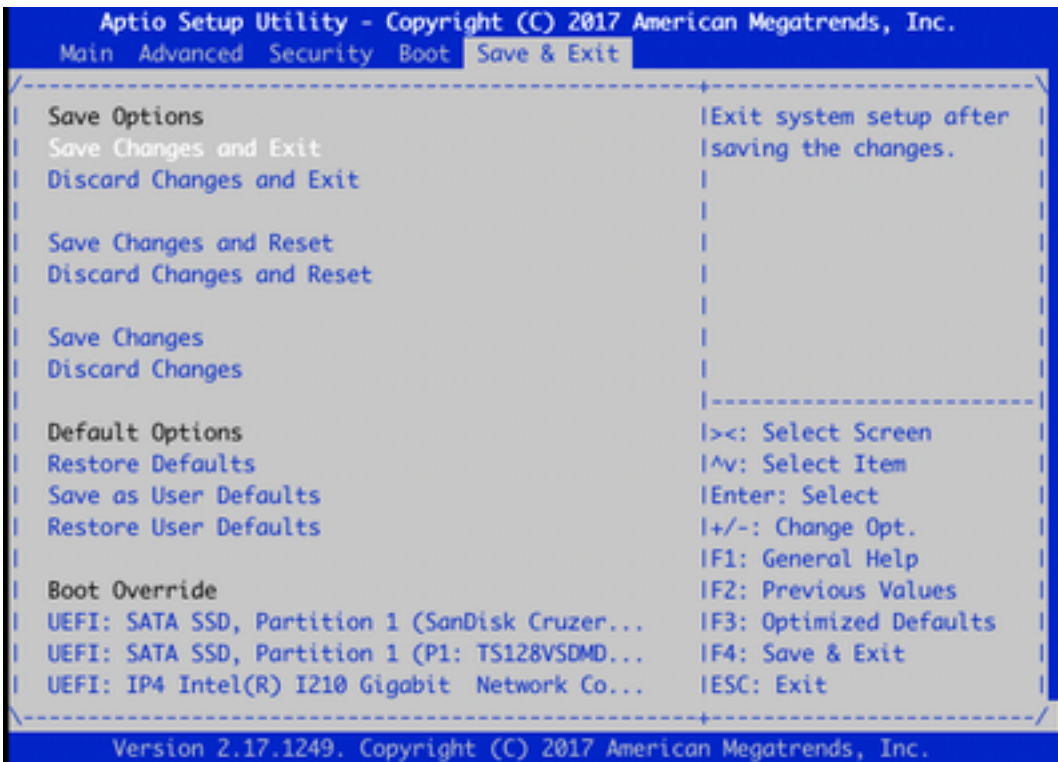
10. Si no ve el menú Herramienta de recuperación, debe especificar USB en un orden de inicio de los parámetros del BIOS. Reinicie el dispositivo y verá el mensaje de inicialización como se muestra en la imagen.

```
TAB Key on Remote Keyboard To Enter Setup Menu
Version 2.17.1249. Copyright (C) 2017 American Megatrends, Inc.
Viptela vEdge-S000 Ver. VIP5000.P01 11/22/2017
Press <DEL> or <ESC> to enter setup.
```

11. Presione el botón <DEL> o <ESC> para ingresar al BIOS, luego navegue a la sección **Boot** del menú con las teclas de flecha en el teclado y configure **[dispositivo USB]** como primera opción de inicio como se muestra en la imagen.

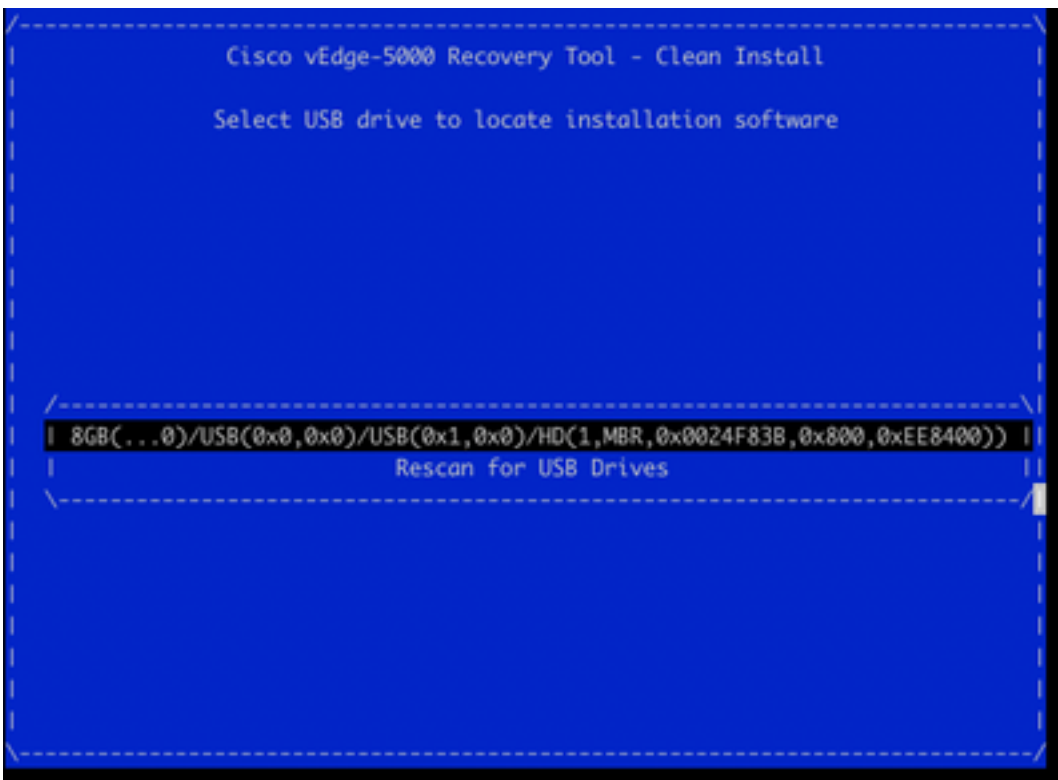


12. A continuación, navegue hasta **Guardar y salir** y seleccione **Guardar cambios y salir** en el menú con ayuda de las teclas de flecha y seleccione introducir como se muestra en la imagen.

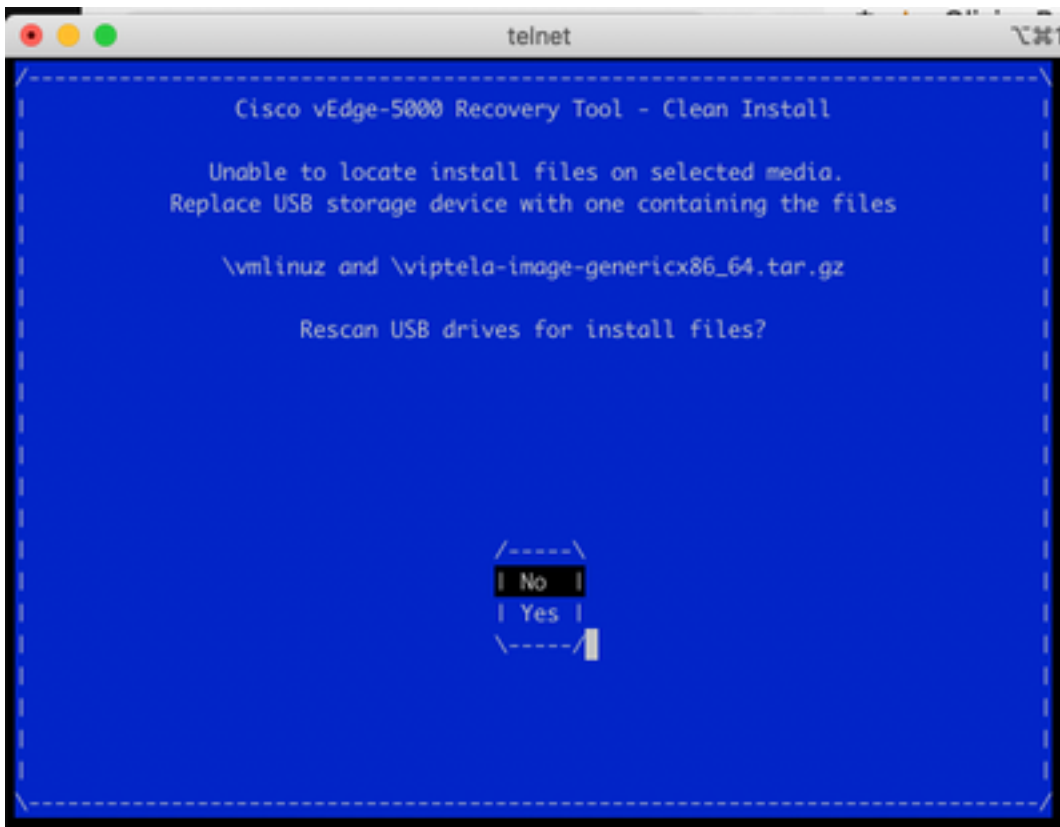


13. Debe ver el menú Herramienta de recuperación del paso 9.

14. La unidad USB se detecta automáticamente si se formatea correctamente y verá una salida similar, como se muestra en la imagen.

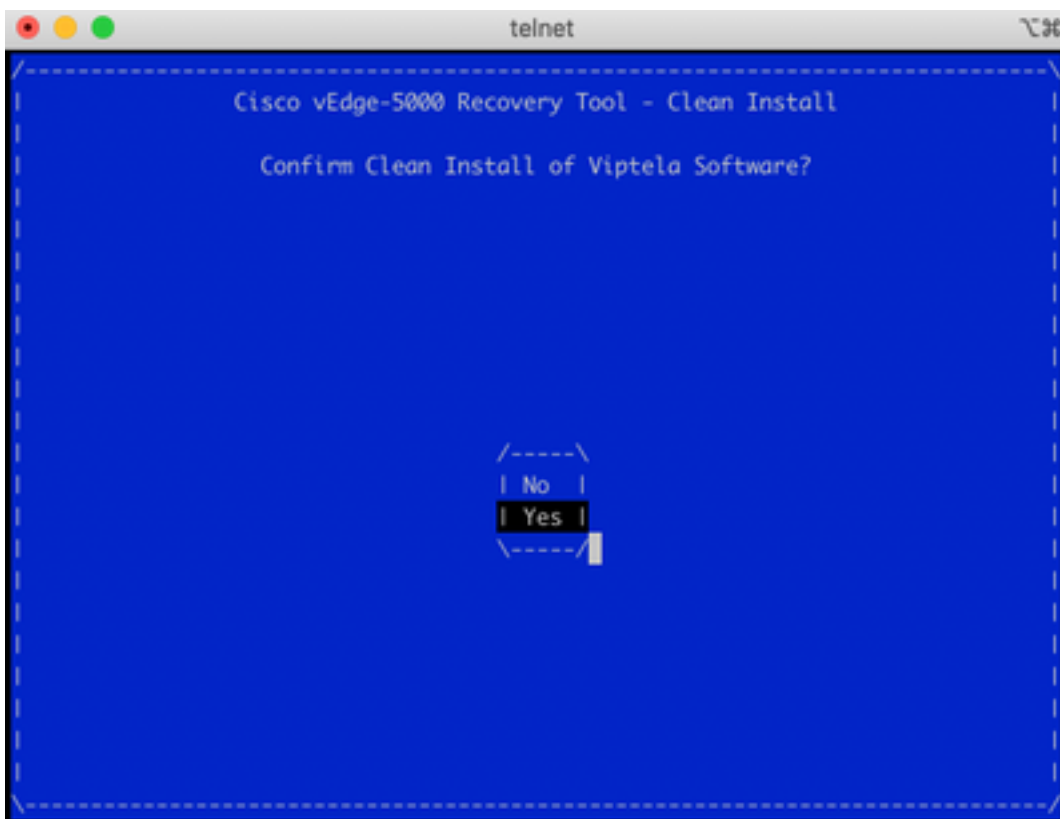


15. Si los pasos 1-8 no se completan correctamente (por ejemplo, un sistema de archivos incorrecto, nombres de archivo incorrectos o estructuras de directorios), verá lo siguiente:



Verifique dos veces si los pasos 1-8 se completaron correctamente y repita el proceso. Si todavía experimenta algún problema, póngase en contacto con el TAC de Cisco para obtener asistencia.

16. Si Recovery Tool encuentra todos los archivos requeridos en la unidad USB, verá la siguiente pantalla, seleccione **Yes** como se muestra en la imagen para continuar con la instalación.



El dispositivo intenta un proceso de instalación y se recarga dos veces. No interrumpa este proceso.

17. Si el dispositivo puede reinstalar el software, finalmente verá un mensaje de bienvenida como se muestra en la imagen.

```
Opts: data-ordered
Mounting aufs at /rootfs
Loading ENA driver ...ena: Elastic Network Adapter (ENA) v1.5.0g
done
Mounting pseudo filesystems...
Setting up hotplug...
Mounting filesystems...
Setting hostname...
Configuring kernel parameters...
Configuring network interfaces...
Setting up syslogd service..
Setting up klogd service..
Verifying current time against timestamp...
Setting up log files...
Checking 10G ports for NVM flash update ... done
Starting services...
proc fs opened successfully
acpid: starting up with proc fs
parsing conf file /etc/acpi/events/powerbtn
acpid: 1 rule loaded
acpid: waiting for events: event logging is off

viptela 19.2.2
vedge login: |
```

Para ISR1100, esto significa que el dispositivo se recupera correctamente y puede iniciar la configuración desde cero. Para vEdge-5000, consulte la siguiente sección.

## Pasos adicionales para recuperar vEdge-5000

En vEdge-5000 también es necesario reiniciar el chip TPM. Si esto no se realiza, la ID de la placa no se inicializará y vEdge-5000 no podrá establecer conexiones de control. Puede ver el resultado de la siguiente manera:

```
BRU-SDW-V5K-01# show control local-properties | i ^serial-num serial-num BOARD-ID-NOT-INITIALISED
```

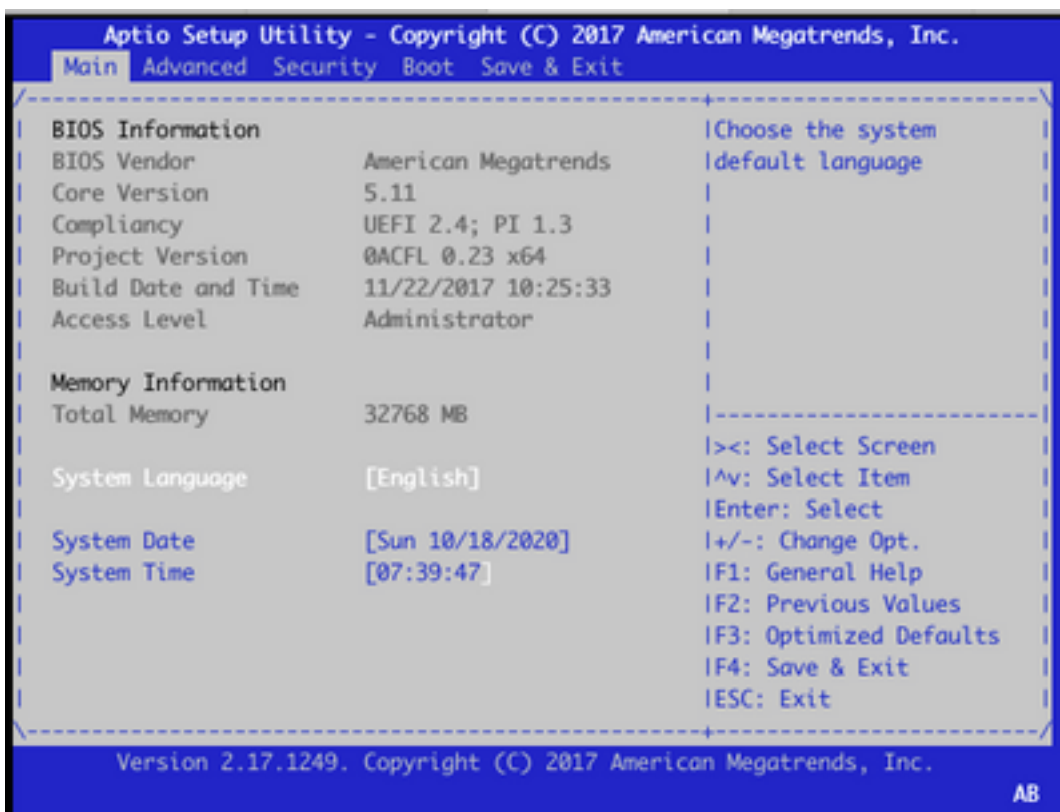
Para corregir esto:

1. Conéctese a la consola y reinicie el dispositivo para ingresar al BIOS (presione **DEL** o **ESC** aquí):

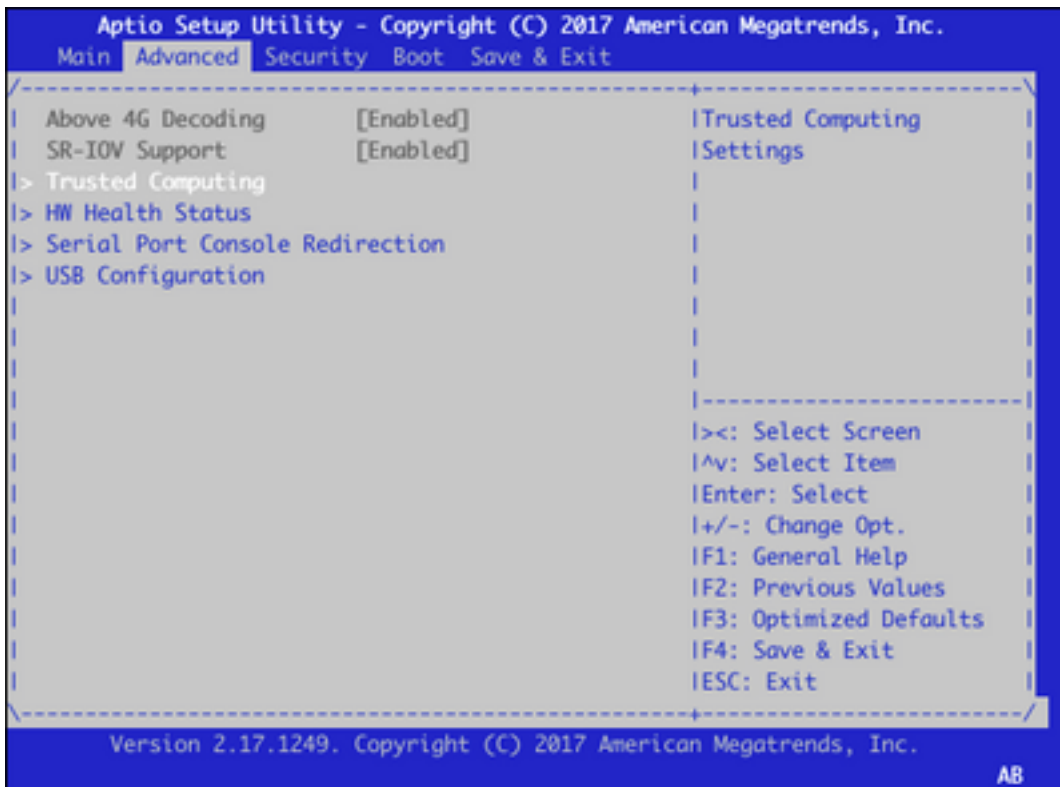


```
TAB Key on Remote Keyboard To Enter Setup Menu
Version 2.17.1249. Copyright (C) 2017 American Megatrends, Inc.
Viptela vEdge-5000 Ver. VIP5000.P01 11/22/2017
Press <DEL> or <ESC> to enter setup.
Loading software...|
```

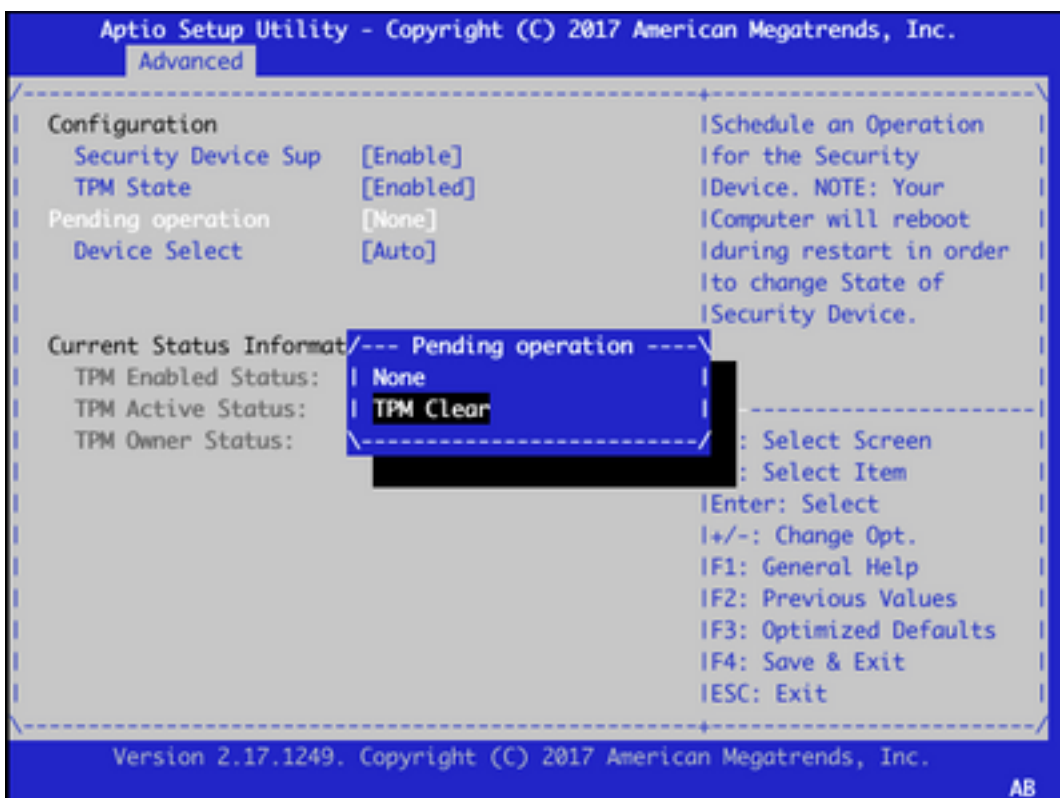
2. Aparece la pantalla BIOS. Seleccione la pestaña **Avanzado** con las teclas de flecha:



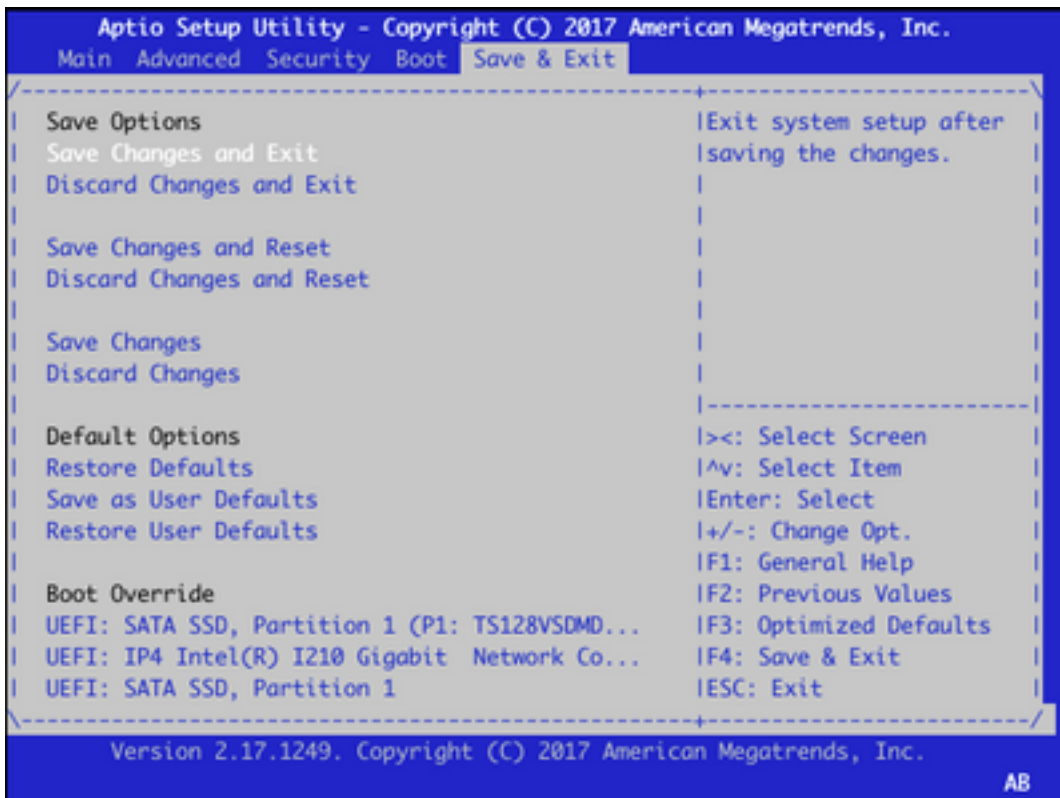
3. En la ficha **Advanced**, seleccione **Trusted Computing** entrada de menú y presione **Enter** key:



4. En la pantalla que aparece, seleccione **Operación pendiente** y presione la tecla **Intro** y seleccione **Descartar TPM** en el menú:



5. A continuación, presione **F4** para guardar la configuración o con ayuda de las teclas de flecha, navegue hasta la ficha **Guardar y salir** y seleccione **Guardar cambios y salir** en el menú.



6. El dispositivo se recarga, repita los pasos 1-3 para ingresar al BIOS y navegue a la pestaña **Advance** nuevamente. Aquí active TPM de nuevo como en la captura de pantalla seleccionando **Estado de TPM** en el menú y cambiando el estado a **Activado** en el menú que aparece:



7. Repita el paso 5 para guardar la configuración.

Cuando se reinicia el dispositivo, se completa el procedimiento de recuperación y se reinicializa el chip TPM y se puede iniciar la configuración desde el principio.