



Inserción y extracción en línea e intercambio con el sistema activo

La operación de inserción y extracción en línea (OIR) le permite reemplazar módulos de voz y datos defectuosos sin afectar las operaciones del sistema. La OIR es similar al intercambio con el sistema activo. Los comandos de OIR se emiten antes de quitar y después de instalar un módulo. Al realizar la OIR, utilice un módulo idéntico para reemplazar el original. Si necesita realizar la operación OIR en varios módulos dentro de un router, realice la operación de a un módulo por vez.

La diferencia entre el intercambio con el sistema activo y la OIR es que la OIR requiere ejecutar comandos Cisco IOS antes y después de la OIR. El intercambio con el sistema activo es estrictamente una función de hardware y no requiere comandos de ejecución. No todos los componentes o módulos del router usan la OIR o pueden intercambiarse con el sistema activo.

Los siguientes componentes utilizan la OIR en los routers:

- Módulos de servicio (SM)
- Módulos de interfaz de red (NIM)
- SFP
- Dispositivos USB

Los siguientes componentes se pueden intercambiar con el sistema activo:

- Fuente de alimentación: solo cuando el router cuenta con una fuente de alimentación opcional de respaldo

Requisito

Para emitir comandos OIR, debe mantener el módulo que se va a reemplazar en el modo EnergyWise de máxima potencia. Si el módulo está en modo EnergyWise de ahorro de energía o apagado, no puede emitir comandos OIR y, por lo tanto, no puede quitar el módulo.

- [Procedimientos de OIR, en la página 1](#)

Procedimientos de OIR

Los siguientes procedimientos describen el uso del proceso OIR para quitar y reemplazar NIM y SM.

Quitar un módulo

Desde una terminal de consola ejecute el comando **hw-module subslot subslot stop** . El LED del adaptador del módulo de servicio parpadea, se apaga y la consola muestra un mensaje que indica que se puede quitar el módulo. Vea el resultado:

```
Device# hw-module subslot 2/0 stop
Proceed with stop of module? [confirm]
damo-O2#
*Mar 22 20:43:31.088: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SM-X-1T3/E3) offline in subslot 2/0
*Mar 22 20:43:31.088: %IOSXE_OIR-6-SOFT_STOPSPA: SPA(SM-X-1T3/E3) stopped in subslot 2/0,
interfaces disabled
Device# show hw-module subslot 2/0 oir
Module Model Operational Status
-----
subslot 2/0 SM-X-1T3/E3 stopped
```

Insertar un módulo

Debe ejecutar este paso solo si ejecuta el comando oir-stop cuando el módulo no se quita físicamente de la ranura. Si el módulo se elimina físicamente, no es necesario ejecutar este comando.

Desde una terminal de consola, ejecute el comando **hw-module sm {slot} oir-start**. La consola muestra una salida que indica los estados de cambio del módulo:

```
Device# hw-module sm 2 oir-start
Device#
*Nov 11 21:06:17.546: %ATMOC3POM-6-SFP_IN: Interface ATM2/0 OC3 MM SFP has been inserted.
Router#
*Nov 11 21:06:19.442: %LINK-3-UPDOWN: Interface ATM2/0, changed state to up
*Nov 11 21:06:20.442: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface ATM2/0, changed state
to up
```

Acerca de la traducción

Es posible que Cisco proporcione traducciones de este contenido al idioma local en algunas ubicaciones. Tenga en cuenta que las traducciones se ofrecen únicamente con fines informativos y, si hubiera alguna discrepancia, prevalecerá la versión en inglés del contenido.