

Prácticas recomendadas de inserción de módulos en chasis Catalyst 6500

Contenido

[Introducción](#)

[Impacto de OIR con chasis/módulo dañado](#)

[Ejemplo de conector de módulo dañado](#)

[Ejemplo de conector de placa de interconexiones del chasis dañado](#)

[Procedimiento de inspección e inserción](#)

[Inspección del conector del módulo](#)

[Inspección de la placa posterior del chasis](#)

[Inserción inicial de la tarjeta de línea en el chasis](#)

[Inserción final de la tarjeta de línea en el chasis](#)

[Problema común durante OIR: Switching Bus Stall](#)

[Operación de inserción en línea - Normal](#)

[Operación de extracción en línea - Normal](#)

[Inserción en línea - Condición de error](#)

[Conclusión](#)

Introducción

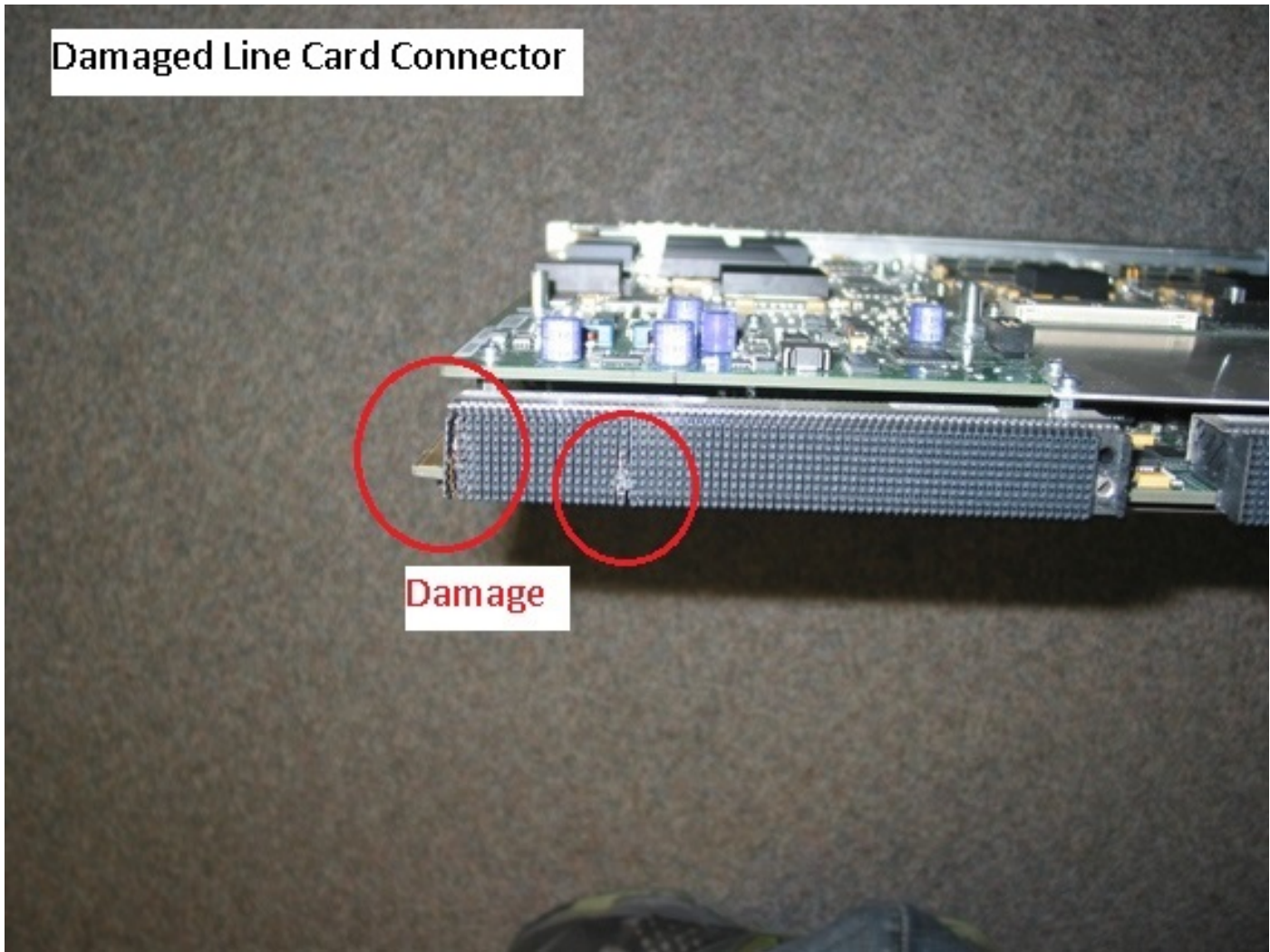
Este documento describe las prácticas recomendadas y verifica la inserción y extracción en línea (OIR) de los módulos en el chasis Catalyst 6500. Estos pasos son útiles para evitar daños en la placa de interconexiones y los módulos del chasis Catalyst 6500.

Impacto de OIR con chasis/módulo dañado

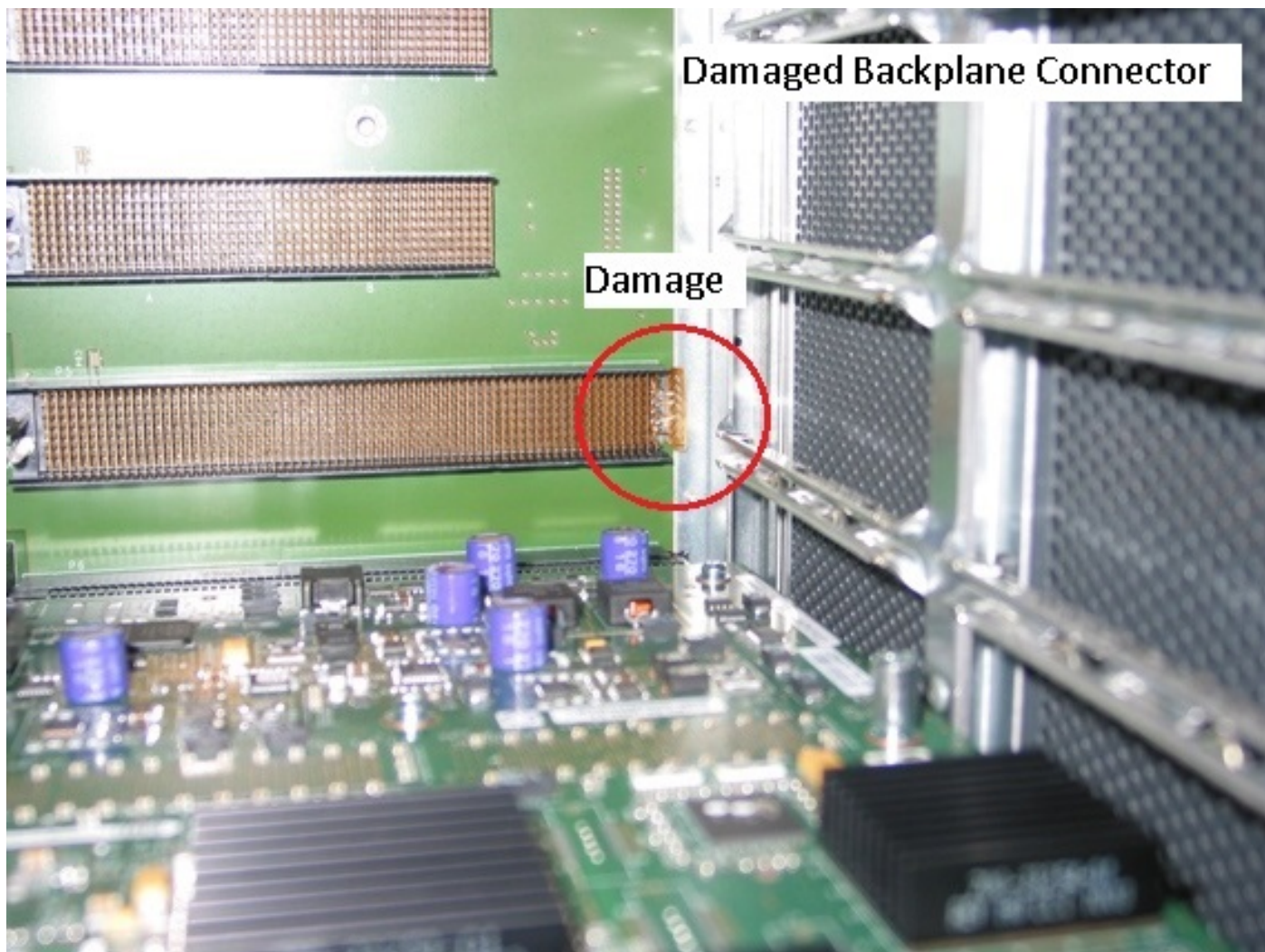
Los módulos dañados pueden causar daños en la placa de interconexiones del chasis y viceversa. Los daños en el conector de la placa de interconexiones del módulo debido a los métodos de almacenamiento, manipulación y envío inadecuados pueden provocar daños en la placa de interconexiones del chasis. Una vez dañada la placa de interconexiones del chasis, ese daño causará daños en los módulos posteriores que se conecten a esa ranura. El traslado de un módulo dañado del primer chasis al segundo puede provocar daños en el segundo chasis.

Ejemplo de conector de módulo dañado

Damaged Line Card Connector



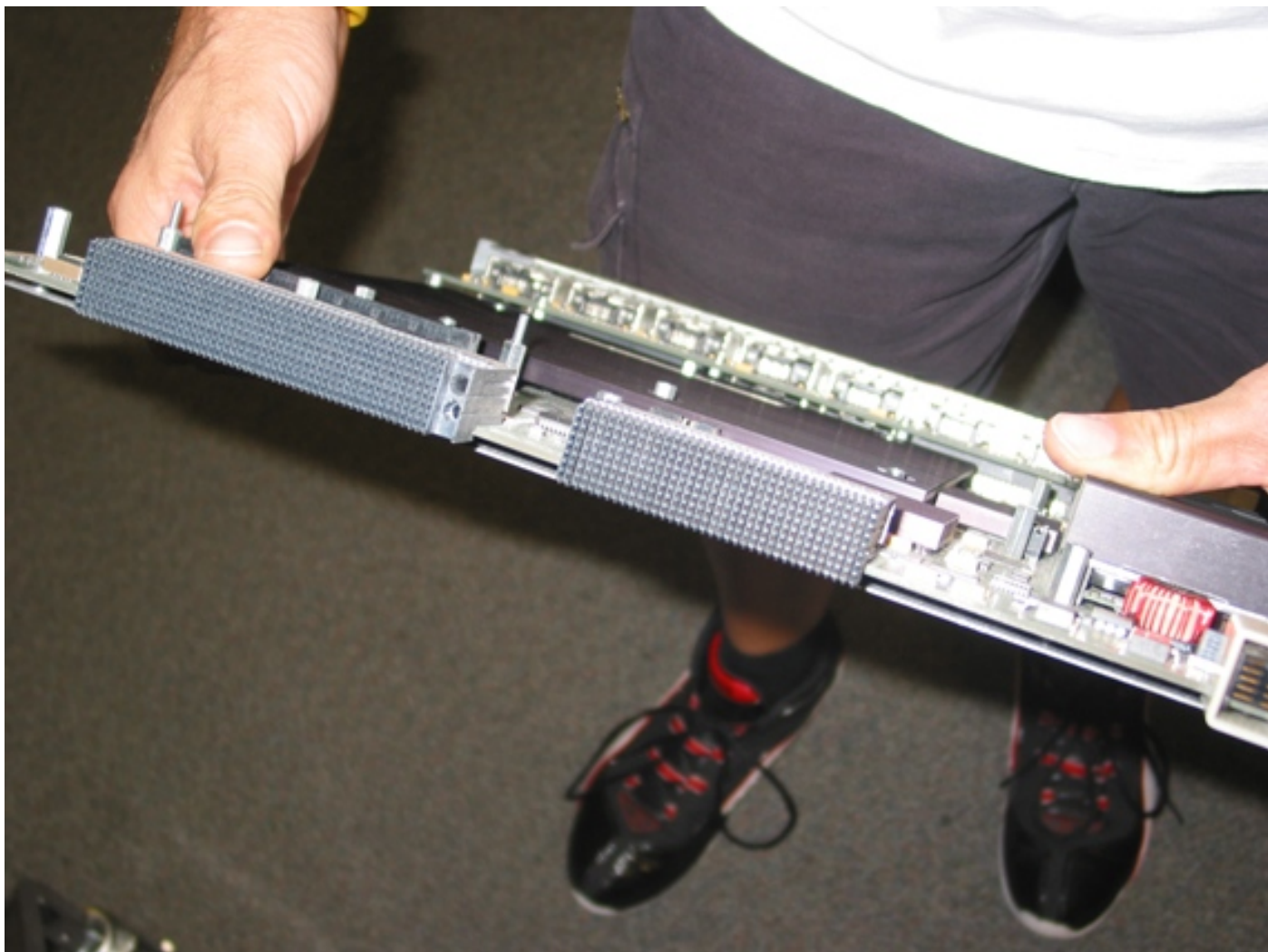
Ejemplo de conector de placa de interconexiones del chasis dañado



Procedimiento de inspección e inserción

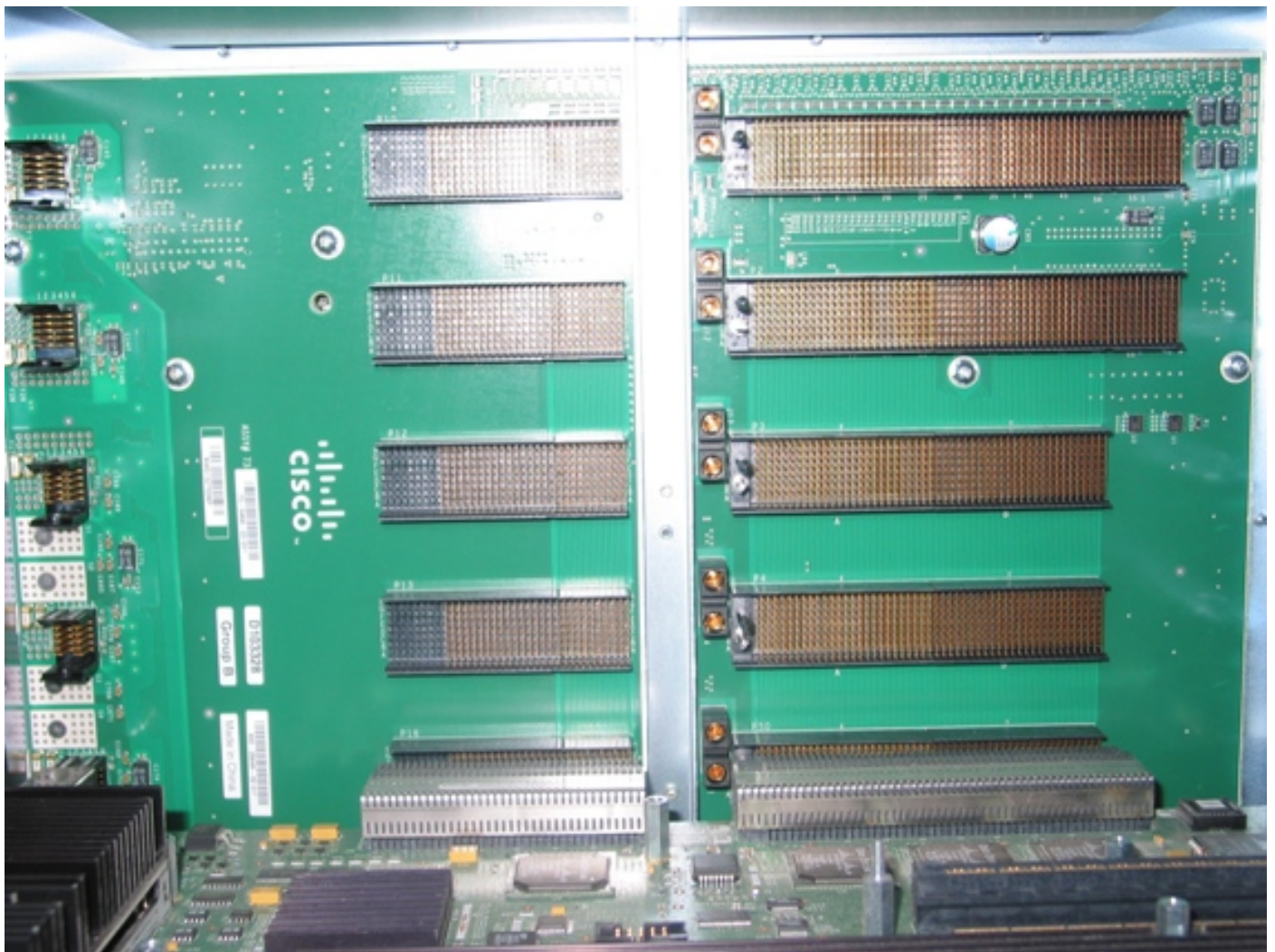
Inspección del conector del módulo

Inspeccione minuciosamente el conector de interfaz de placa de línea de placa de interconexiones para ver si hay daños o desalineación de la oblea.



Inspección de la placa posterior del chasis

- 1) Inspeccione exhaustivamente la ranura de la tarjeta de línea de la placa de interconexiones del chasis a la que se instalará la tarjeta de línea.
- 2) Busque la uniformidad de los pines y escudos del conector de la placa de interconexiones. Es posible que se necesite una fuente de luz para ver claramente en un chasis parcialmente poblado.



Inserción inicial de la tarjeta de línea en el chasis

- 1) Deslice el módulo en el chasis para que pueda entrar en contacto con la placa de interconexiones del sistema.
- 2) Utilizando sólo la presión de los pulgares, inserte previamente (asiento) la tarjeta de línea en la ranura de la placa de interconexiones.
- 3) Si el módulo se siente atascado y no se va a preinsertar, probablemente haya una obstrucción que cause daño. El paso previo a la inserción debe sentirse suave y fácil.

Nota: La tarjeta de línea debe deslizarse a través de las guías de las tarjetas en los lados del chasis con una mínima fricción.



Inserción final de la tarjeta de línea en el chasis

- 1) Utilizando las palancas inyector/eyector en los bordes de la tarjeta de línea, inserte completamente la tarjeta de línea moviendo las palancas hacia el centro de la placa frontal.
- 2) Fije la tarjeta de línea en el chasis apretando los tornillos de los pulgares a cada lado de la tarjeta de línea. La placa frontal de la tarjeta de línea debe estar vacía con la chapa metálica del chasis.

Nota: Las palancas del inyector ofrecen una ventaja mecánica para superar la fuerza de inserción de los conectores de acoplamiento (> fuerza de 100 libras). Si la fuerza aplicada a las palancas se siente excesiva para insertar la tarjeta de línea - tire de la tarjeta hacia fuera y vuelva a inspeccionar.



Problema común durante OIR: Switching Bus Stall

Cuando se realiza una OIR (Inserción y extracción en línea), se genera una señal de parada en el bus de la placa de interconexiones para evitar que se dañen los datos de la placa de interconexiones. La parada de bus evita que los paquetes se transmitan a la placa de interconexiones, lo que provoca una interrupción del tráfico durante el tiempo que dure la parada.

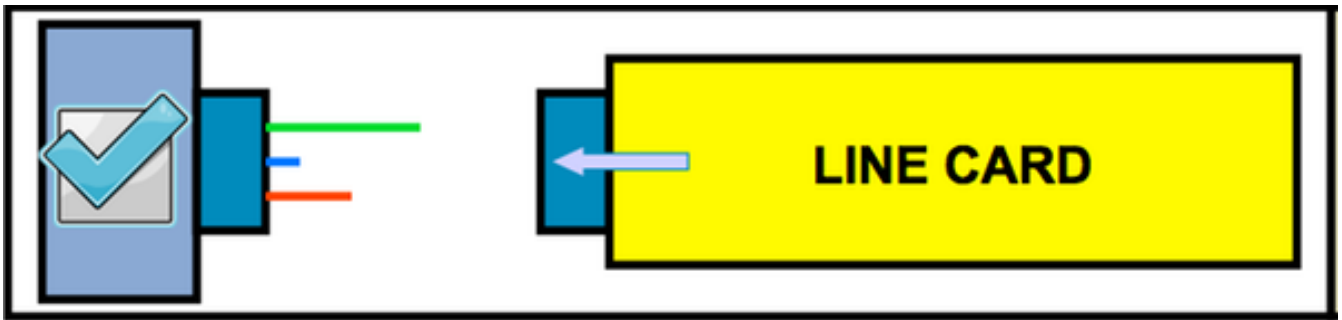
Bus Stall se puede afirmar bajo tres condiciones diferentes:

- Inserción y extracción en línea (OIR)
- Secuencias de alimentación
- Cambio del modo de conmutación (flujo a través, truncado, compacto).

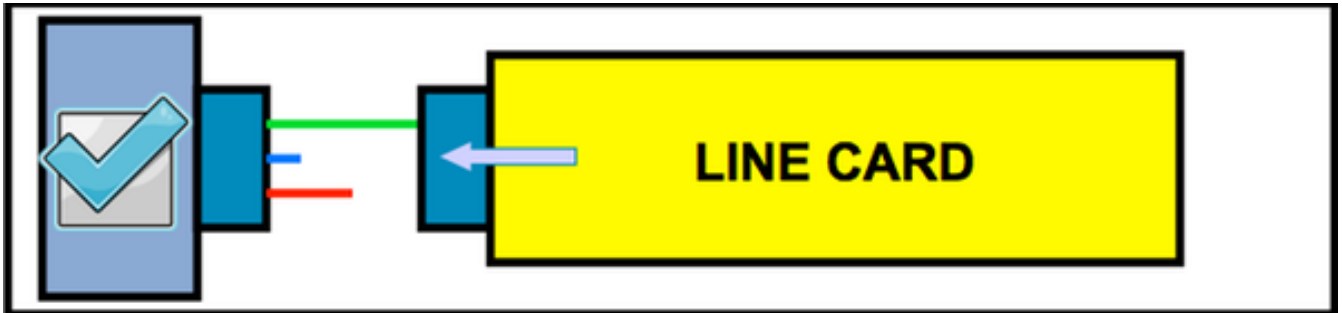
A continuación se muestran ejemplos de inserción y extracción en línea y lo que sucede cuando se encuentra el puesto de bus.

Operación de inserción en línea - Normal

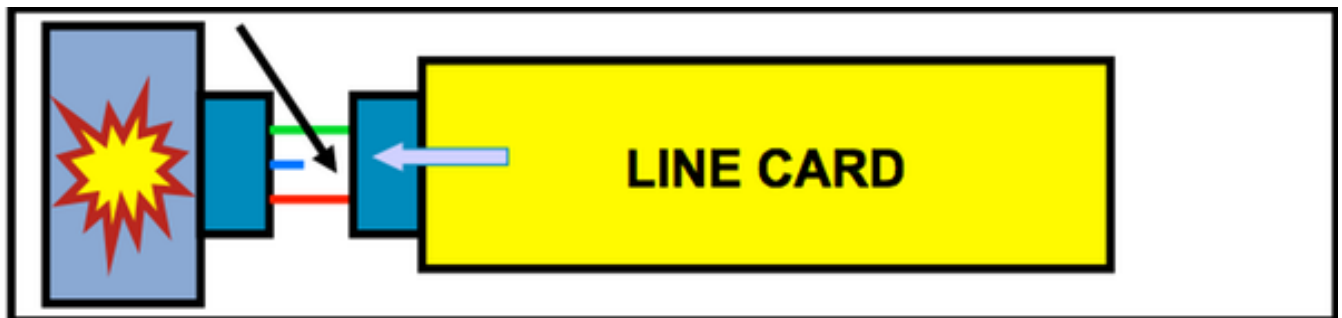
1) Antes de la inserción de la tarjeta, los datos circulan libremente por la placa de interconexiones.



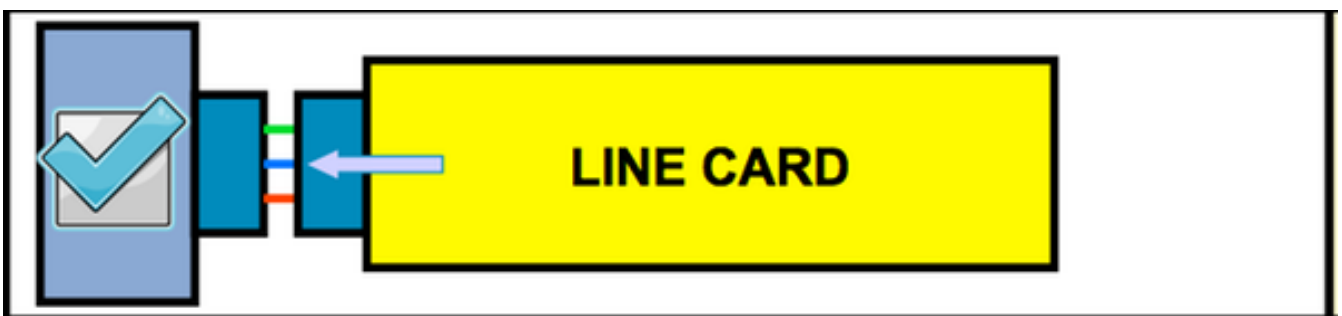
2) Cuando la tarjeta de línea toca primero el pin más largo (se muestra en verde), la fuente de alimentación se suministra a la tarjeta pero la tarjeta todavía no está encendida. La tarjeta sólo se encenderá cuando todos los pines estén en contacto.



3) Cuando la tarjeta de línea alcanza el segundo pin más largo (mostrado en rojo), se coloca una señal de parada en la placa de interconexiones para proteger el sistema de la corrupción de datos.

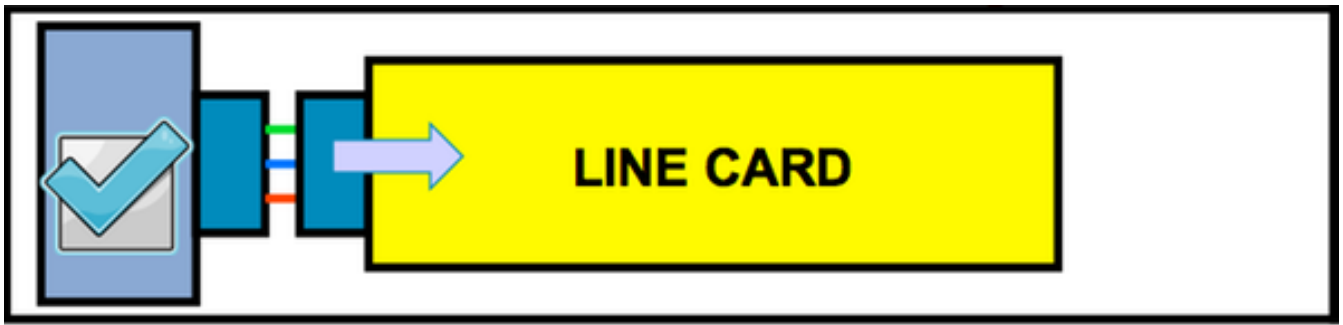


4) El puesto de bus se retira cuando la tarjeta de línea toca el pin más corto (mostrado como pin azul), se elimina el puesto de bus y los datos fluyen libremente.

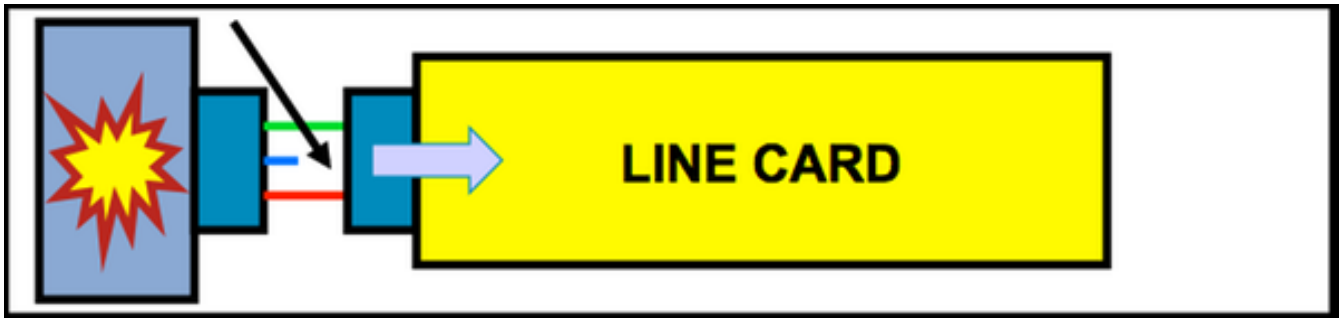


Operación de extracción en línea - Normal

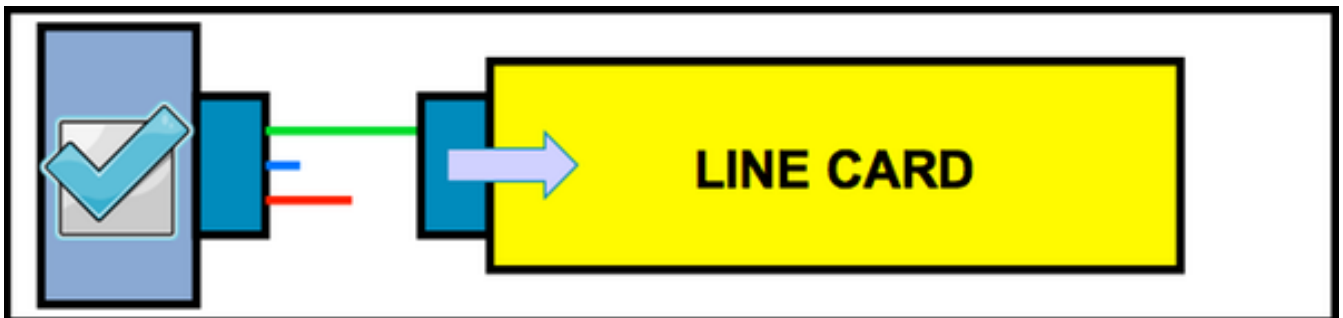
1) El puesto de bus se elimina cuando la tarjeta de línea está completamente en contacto con el pin más corto (mostrado como pin azul), el puesto de bus no está presente y los datos fluyen libremente.



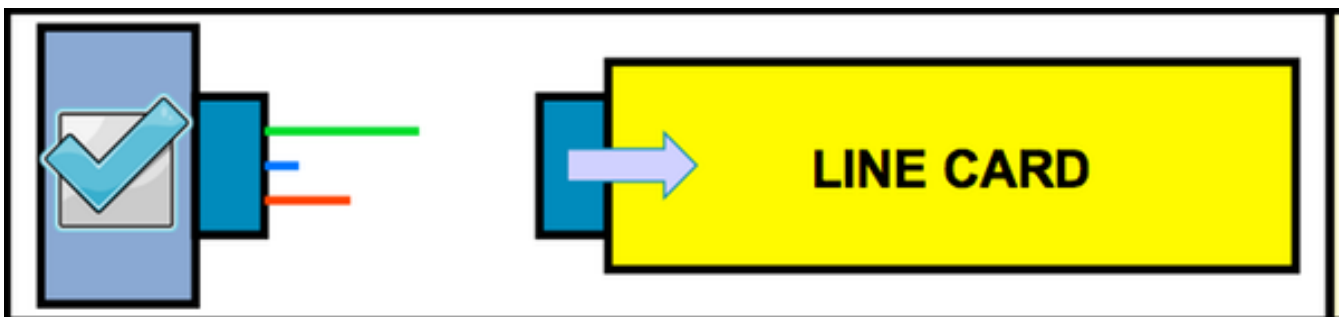
2) Cuando se extrae la tarjeta de línea, el contacto con el pin corto perdido (mostrado en azul), se coloca una señal de parada en la placa de interconexiones para proteger el sistema de la corrupción de datos. La tarjeta está apagada.



3) Cuando la tarjeta de línea pierde primero el contacto con el segundo pin más largo (se muestra en rojo), el Stall se elimina del sistema y se reanuda el flujo de datos.

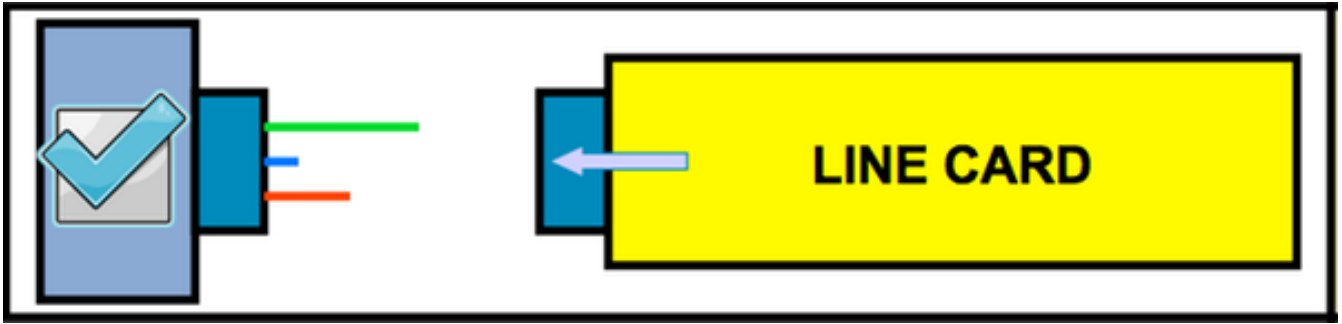


4) La tarjeta pierde el contacto con los tres pines. Sin impacto. El sistema continúa con los datos fluyendo libremente.

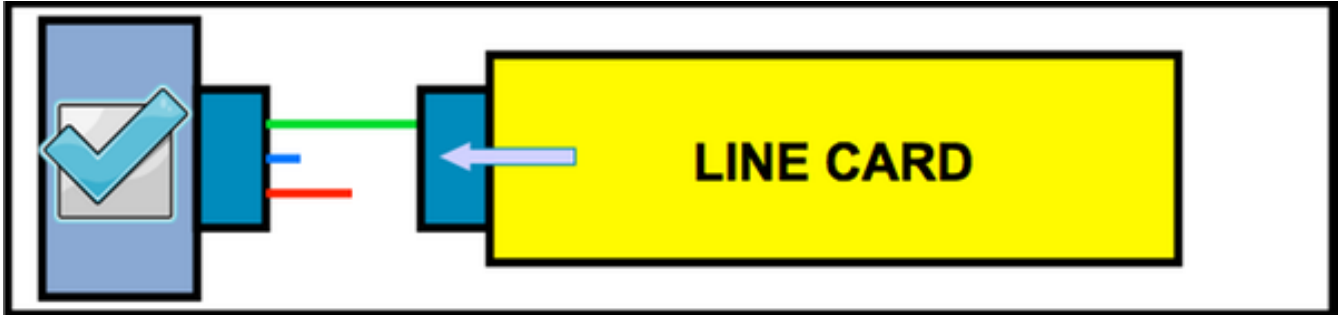


Inserción en línea - Condición de error

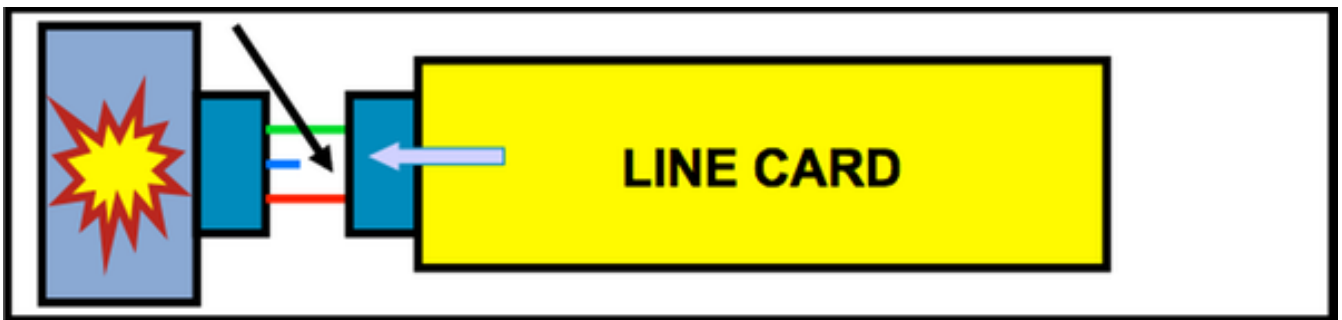
1) Antes de la inserción de la tarjeta, los datos circulan libremente por la placa de interconexiones.



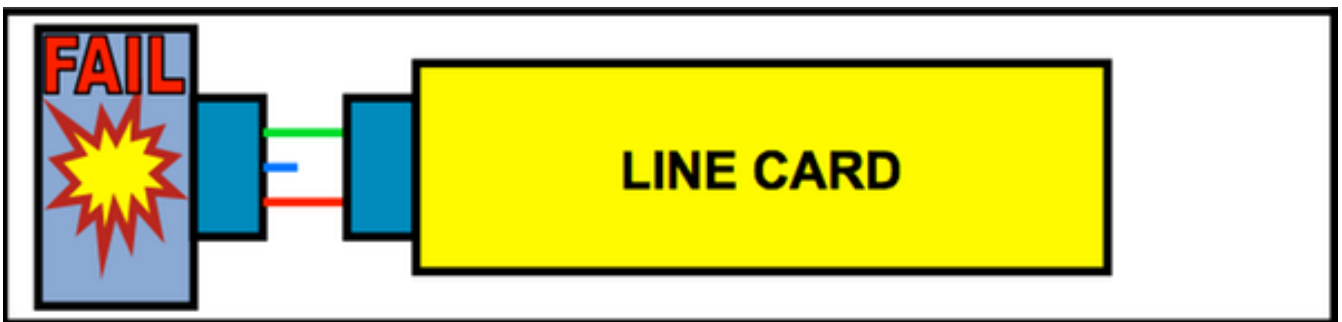
2) Cuando la tarjeta de línea toca primero el pin más largo (se muestra en verde), la fuente de alimentación se suministra a la tarjeta pero la tarjeta todavía no está encendida. La tarjeta sólo se encenderá cuando todos los pines estén en contacto.



3) Cuando la tarjeta de línea alcanza el segundo pin más largo (mostrado en rojo), se coloca una señal de parada en la placa de interconexiones para proteger el sistema de la corrupción de datos.



4) Cuando la tarjeta de línea se queda en el estado donde el contacto está presente sólo con los pines más largos y segundos, el stall se mantiene como aserto y el sistema se bloquea.



Los mensajes de Syslog se generarán para mostrar el inicio y el final de la parada del bus.

`%C6KERRDETECT-SP-4-SWBUSSTALL: The switching bus is experiencing stall for 3 seconds`

`%C6KERRDETECT-SP-4-SWBUSSTALL_RECOVERED: The switching bus stall is recovered and`

data traffic switching continues.

Comandos adicionales para verificación adicional.

```
6500#remote command switch show nvlog
```

NVRAM log:

```
26. 02/28/2013 03:46:22: sp_error_detection_recover_sup:Supervisor detected
non-recoverable Switch BUS stall error
30. 01/28/2014 04:00:43: sp_error_detection_recover_sup:Supervisor detected
non-recoverable Switch BUS stall error
```

```
6500#remote command switch show fabric timeout
```

```
**** Timeout Error info.****
Timeout Threshold: 1
Powercycle recovery enabled
Wait time for stall_wait: 3 sec.
Wait time for swbus_check: 3 sec.
Wait time for swbus_recheck: 3 sec.
Wait time for accept: 3 sec.
Wait time for debounce: 5 sec.
Wait time for throttle: 5 sec.
Time when Last stall was removed: 3w6d
I: The error received from the fabric was ignored
```

Un puesto de bus prolongado puede hacer que el supervisor caiga. Cuando esto ocurra, verá registros similares a los que aparecen a continuación.

```
*May 28 18:25:34.515 PDT: %C6KERRDETECT-SP-4-SWBUSSTALL: The switching bus is
experiencing stall for 60 seconds
```

```
00:01:58: SP: -----
00:01:58: SP: Supervisor Processor crashing due to unrecoverable switching bus stall
00:01:58: SP: There may be poorly inserted cards on the system
00:01:58: SP: And there is NO real clue which card is causing the switching bus stall
00:01:58: SP: -----
```

```
%Software-forced reload
```

Conclusión

Siga las prácticas recomendadas anteriormente descritas para la inserción y extracción online de módulos. Inspeccione los módulos/chasis y, si está dañado, póngase en contacto con el TAC de Cisco para ver si se necesita RMA. No inserte una tarjeta de línea que se encuentre dañada.