

# Preguntas frecuentes: Abortos del FNIC

## Contenido

---

[Introducción](#)

[¿Qué es un aborto?](#)

[¿Dónde encaja el FNIC en la pila?](#)

[¿Las anulaciones de FNIC son causadas por el controlador FNIC?](#)

[¿Qué puede causar abortos de FC?](#)

[¿Qué indica este mensaje de anulación que se ha encontrado en el registro?](#)

[¿Cuál es la diferencia entre un mensaje de discordancia FCPIO y abortado?](#)

[Información Relacionada](#)

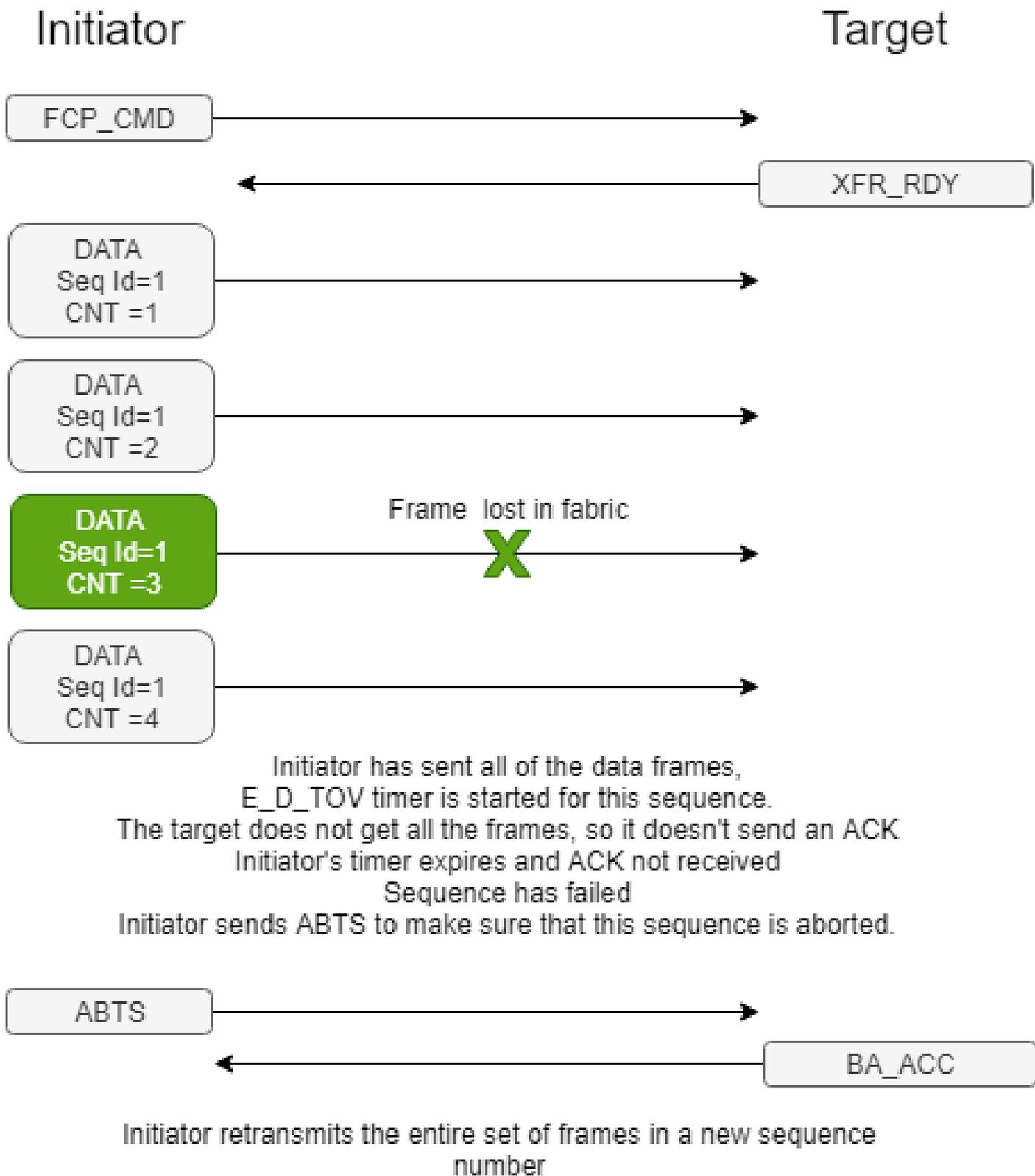
---

## Introducción

Este documento describe qué es una anulación de la tarjeta de interfaz de red de canal de fibra (FNIC) y proporciona respuestas a las preguntas más frecuentes (FAQ).

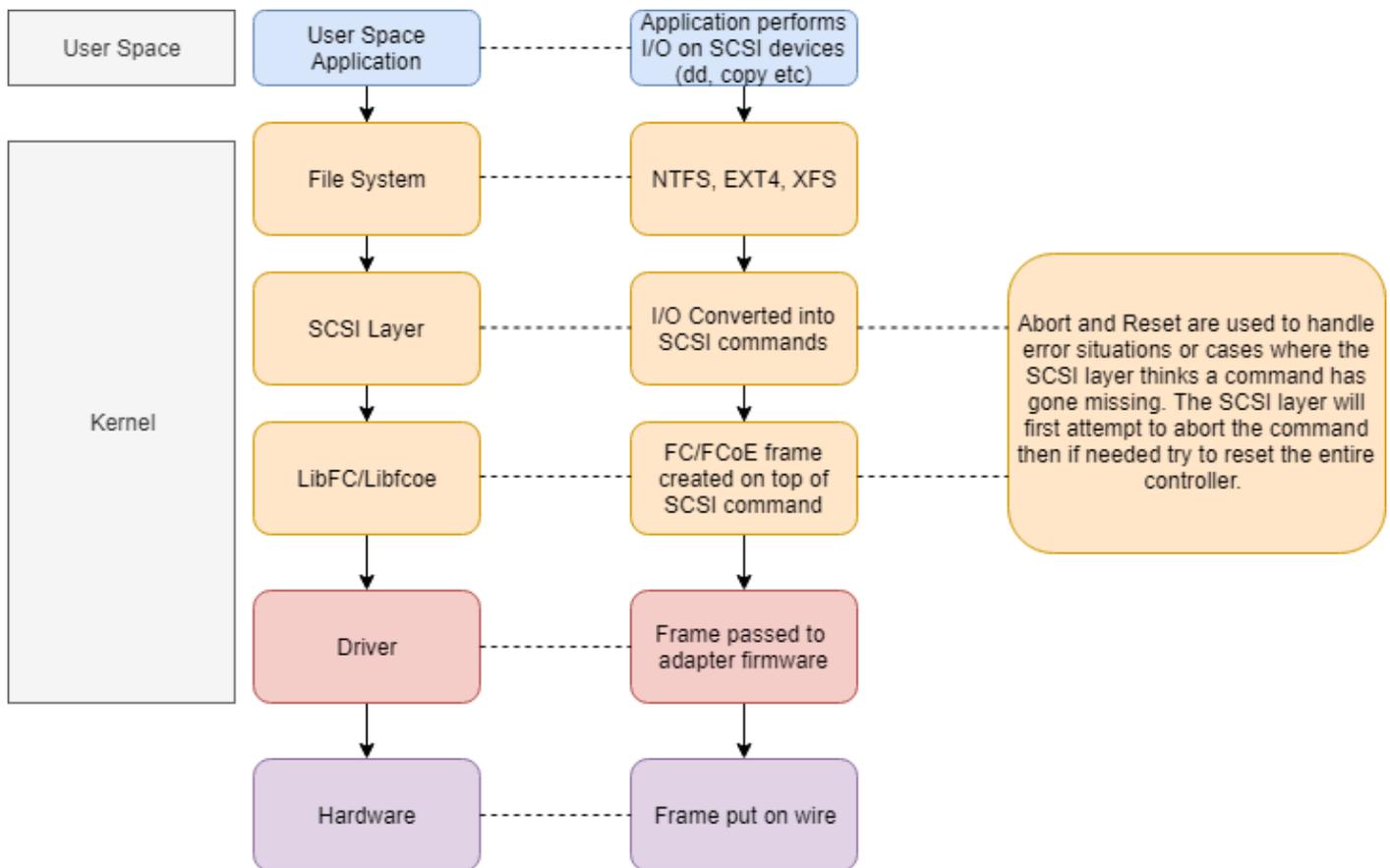
### ¿Qué es un aborto?

Fibre Channel (FC) no tiene medios de recuperación para caídas o tramas dañadas. El mensaje Abort (ABTS) se envía cuando hay problemas con un intercambio. Un abort es un servicio de nivel de link que puede ser emitido por el iniciador o el destino. La recuperación se gestiona mediante la capa de interfaz de sistema informático pequeño (SCSI) con tiempos de espera de entre 60 y 120 segundos, que dependen de la configuración del sistema operativo.



## ¿Dónde encaja el FNIC en la pila?

En el caso de Linux/ESXi, el controlador FNIC se sitúa entre las bibliotecas libfc proporcionadas por el proveedor del sistema operativo (SO) y el hardware real. La capa SCSI envía la solicitud al controlador fnic, el controlador fnic envía la solicitud scsi al firmware. El firmware genera tramas de canal de fibra sobre Ethernet (FCoE) y las envía en el cable.



## ¿Las anulaciones de FNIC son causadas por el controlador FNIC?

No, las anulaciones de FNIC no son necesariamente un problema de controlador, sino más bien un mensaje genérico de que el iniciador (o el destino) no recibió una trama dentro del período de tiempo de espera y la capa SCSI termina el intercambio y vuelve a intentarlo.

## ¿Qué puede causar abortos de FC?

Los abortos de FC pueden deberse a varias razones, como congestión, dispositivos de bajo rendimiento (disco duro, procesador de almacenamiento, links de baja velocidad), problemas de firmware, problemas de controladores, problemas de SO, pérdida de link, link inactivo/activo, etc.

Dado que los abortos son mensajes genéricos, el primer paso consiste en reducir el alcance del problema con preguntas como:

- ¿Ocurre en un solo lado del fabric de almacenamiento o en ambos?
- ¿Ocurre en un solo host o en varios?
- Si hay varios hosts, ¿qué es común entre los hosts que tienen un problema y qué es diferente de los hosts que no experimentan un problema?
- ¿Se produce cuando se comunica con un destino de red conectada a almacenamiento (SAN) específico o con un número de unidad lógica (LUN) específico del destino de SAN?
- ¿Existen otros objetivos SAN o LUN que no experimenten ningún problema? En caso afirmativo, ¿cuáles son las diferencias entre estos LUN/objetivos en funcionamiento y el

objetivo que no funciona?

- ¿Existe un patrón para cuando ocurre el problema, como durante los trabajos de copia de seguridad semanales?

Las respuestas a estas preguntas le ayudan a aislar dónde podría residir el problema y dónde empezar a centrarse.

La causa más común de abortos se debe a problemas de capa 1 y se recomienda verificar la trayectoria completa desde el iniciador hasta el destino para detectar cualquier error de interfaz como errores de Verificación por redundancia cíclica (CRC) o interfaces inestables.

La siguiente razón común para abortar es debido a la sobresuscripción de links entre el iniciador/destino o la sobresuscripción de componentes en el destino como la CPU y el disco. Aquí es donde una buena línea de base de rendimiento es útil.

## ¿Qué indica este mensaje de anulación que se ha encontrado en el registro?

```
<#root>
```

```
VMWare vmkernel log:
```

```
2017-07-27T14:54:10.590Z cpu6:33351)<7>fnic :
```

```
2
```

```
:: Abort Cmd called FCID
```

```
0x50a00
```

```
, LUN
```

```
0xa
```

```
TAG
```

```
c8
```

```
flags 3
```

En este ejemplo, en 2017-07-27T14:54:10 hora UTC, se llamó a una anulación en vmhba2 para FCID 0x50a00 en LUN 0xa con la etiqueta SCSI del sistema operativo del host 0xc8.

El LUN ID 0xA se convierte a decimal para determinar que el ID de LUN 10 era el LUN con el que el sistema operativo intentó comunicarse en la matriz.

La etiqueta 0xc8 es la etiqueta de E/S de la capa scsi del host para la solicitud que se puede utilizar para hacer coincidir las entradas de registro en el adaptador VIC.

La instancia del dispositivo 2se puede comparar con el número vmware vmhba con fnic-tracetool - i

<#root>

```
/tmp # ./fnic-tracetool -i
HBA          Device
---          -
vmhba1       fnic1
vmhba2       fnic2
```

El FCID 0x50c00 se puede emparejar con un destino específico en la base de datos fcns en los switches de fabric ascendentes si la fabric interconectada se ejecuta en el modo de host final.

<#root>

```
switch-A(nxos)# show fcns database fcid
```

```
0x50c00
```

```
  detail vsan 1 ----- VSAN:1 FCID:0x50c00 ----- port-wnn (vendor)
```

```
50:00:00:00:ff:ff:ff:01
```

```
(EMC) node-wnn :50:00:00:00:ff:ff:ff:00 class :3 node-ip-addr :0.0.0.0 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc
```

```
fc1/30
```

## Registros del adaptador VIC

<#root>

```
170727-14:54:10.590661 ecom.ecom_main ecom(4:0): abort called for exch abort called for exch 431b,
```

```
status 3
```

```
  rx_id 0
```

```
s_stat 0x0
```

```
xmit_recvd 0x0
```

```
burst_offset 0x0
```

```
sgl_err 0x0 last_param 0x0 last_seq_cnt 0x0
```

```
tot_bytes_exp 0xa00
```

```
h_seq_cnt 0x0
```

```
exch_type 0x1
```

```
s_id 0x36010f
```

```
d_id 0x50c00 host_tag 0xc8
```

- s\_stat 0x0 => No se reciben tramas

- exch\_type 0x1 => Exchange es Ingress y está activo
- El total de bytes esperados es => tot\_bytes\_exp 0xa00
- Recibido es => 0x0
- burst\_offset está configurado => 0x0
- La etiqueta IO de la capa scsi del host para esta solicitud es => 0xc8
- ID de origen => 0x36010f
- ID de destino de destino => 0x50c00
- Seq ID => 0x0
- rx\_id => 0

#### Estado

- Estado 3 = comando write
- Estado 1 = comando de lectura

#### Tipo de intercambio(exchange\_type):

=====

EXCH\_NOT\_IN\_USE = 0,  
 EXCH\_INITIATOR\_INGRESS\_ACTIVE = 1  
 EXCH\_TARGET\_INGRESS\_ACTIVE = 2  
 EXCH\_EGRESS\_ACTIVE = 3  
 EXCH\_ABORTED = 4  
 EXCH\_DEBUG = 5

#### Valores de estado de Exchange (s\_stat)

=====

0x00 No se reciben tramas

0x01 Al menos una trama recibida

La secuencia 0x02 sigue activa

La secuencia 0x04 ha finalizado

0x08 transfer sequence init

La secuencia de salida 0x10 está activa

0x20 rsp fr y entrada de host enviada

Secuencia de datos de intercambio 0x40 pendiente

**¿Cuál es la diferencia entre un mensaje de discordancia FCPIO y abortado?**

La discordancia FCPIO puede ocurrir cuando no se reciben todos los datos esperados.

Total bytes xmit < expecte ddata length

160621-04:26:51.733255 ecom.ecom\_main ecom(8:3): ox\_id 41d4 rx\_id 44b seq\_cnt 7 seq\_id 1 160621-04:26:5

## Información Relacionada

- [Configuraciones de finanzas de Cisco UCS](#)
- [Uso de LIBfc con VMware y Cisco VIC para solucionar problemas de comunicación de iniciador/destino](#)
- [Congestión de SAN Comprensión, solución de problemas y mitigación en un fabric de Cisco](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).