

Solución de problemas de DLSw con comandos debug

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Depuraciones](#)

[Traducción de medios DLSw](#)

[DLSw conduce la traducción de medios inversa](#)

[Traducción de medios local DLSw](#)

[Problemas de rendimiento](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona la información sobre cómo resolver problemas el Data-Link Switching (DLSw) con los **comandos debug**.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no se limita a una versión específica de software o de hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Depuraciones

Antes de que usted intente los comandos **debug** uces de los en este documento, refiera a la [información importante en los comandos Debug](#).

Cuando usted está resolviendo problemas el lanzamiento de una sesión, publique el comando **debug dlsw** y obsérvelo:

- La configuración inicial de la sesión
- Si está subiendo el circuito

Este diagrama muestra el flujo para un controlador de comunicaciones. de Cisco 3174 al host con el Data-Link Switching Plus (DLSw+):

El próximo ejemplo del comando **debug dlsw** muestra el flujo de una sesión correcta mientras que se saca a colación.

Precaución: El comando **debug dlsw** puede causar la degradación grave del rendimiento, especialmente cuando está realizado en un router que tenga circuitos múltiples conectó con los peeres múltiples configurados.

```
ibu-7206# debug dlsw DLSw reachability debugging is on at event level for all protocol traffic
DLSw peer debugging is on DLSw local circuit debugging is on DLSw core message debugging is on
DLSw core state debugging is on DLSw core flow control debugging is on DLSw core xid debugging
is on ibu-7206# DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : UDATA_STN.Ind dlen: 208 CSM: Received CLSI Msg :
UDATA_STN.Ind dlen: 208 from TokenRing3/0 CSM: smac 8800.5a49.1e38, dmac c000.0000.0080, ssap
F0, dsap F0 CSM: Received frame type NETBIOS DATAGRAM from 0800.5a49.1e38, To3/0 DLSw:
peer_put_bcast() to non-grouped peer 5.5.5.1(2065) DLSw: Keepalive Request sent to peer
5.5.5.1(2065) DLSw: Keepalive Response from peer 5.5.5.1(2065) DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg :
TEST_STN.Ind dlen: 41 CSM: Received CLSI Msg : TEST_STN.Ind dlen: 41 from TokenRing3/0 CSM: smac
c001.68ff.0001, dmac 4000.0000.0001, ssap 4 , dsap 0
```

Note la trama de prueba que está viniendo del LAN (localmente) de la estación c001.68ff.0001 a la dirección MAC de 4000.0000.0001. Cada vez que eso usted ve a. `Ind`, es un paquete que está viniendo del LAN. Cualquier momento eso un paquete se envía al LAN, usted debe ver un `.RSP`.

```
DLSw: peer_put_bcast() to non-grouped peer 5.5.5.1(2065)
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 4( ICR ) -explorer from peer 5.5.5.1(2065) DISP Sent : CLSI Msg :
TEST_STN.Rsp dlen: 44
```

Note el broadcast que se envía al peer remoto y a la respuesta `ICR` (puedo alcanzar). Esto significa que el router remoto identificó a la estación como alcanzable. ¿Entonces note el `TEST_STN.Rsp`, que es el router??? respuesta de la prueba s a la estación.

```
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 54 pfinCSM: Received CLSI Msg : ID_STN.Ind
dlen: 54 from TokenRing3/0 CSM: smac c001.68ff.0001, dmac 4000.0000.0001, ssap 4 , dsap 4
```

Después de que la estación reciba la respuesta de la prueba, el primer Identificación de intercambio (XID) se envía al router Cisco; esto se puede ver con el `ID_STN.Ind`. El router se mantiene en esta trama hasta que se resuelvan los detalles entre los dos routers DLSw.

```
DLSw: new_ckt_from_clsi(): TokenRing3/0 4001.68ff.0001:4->4000.0000.0001:4
DLSw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Id state:DISCONNECTED DLSw: core: dlsw_action_a() DISP
Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Req dlen: 108 DLSw: END-FSM (1622182940): state:DISCONNECTED-
>LOCAL_RESOLVE DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 108 DLSw: START-FSM
(1622182940): event:DLC-ReqOpnStn.Cnf state:LOCAL_RESOLVE DLSw: core: dlsw_action_b() CORE:
Setting lf size to 30 %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 3( CUR ) to peer 5.5.5.1(2065) success DLSw:
END-FSM (1622182940): state:LOCAL_RESOLVE->CKT_START %DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 4( ICR ) from
peer 5.5.5.1(2065) DLSw: 1622182940 recv FCI 0 - s:0 so:0 r:0 ro:0 DLSw: recv RWO DLSw: START-
```

```
FSM (1622182940): event:WAN-ICR state:CKT_START DLsw: core: dlsw_action_e() DLsw: sent RWO DLsw:
1622182940 sent FCI 80 on ACK - s:20 so:1 r:20 ro:1 %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 5( ACK ) to peer
5.5.5.1(2065) success DLsw: END-FSM (1622182940): state:CKT_START->CKT_ESTABLISHED
```

Note el flujo interno de DLSw entre los dos pares. Estos paquetes son normales para cada iniciación de sesión.

El primer paso en este proceso es moverse desde un estado desconectado a un estado del CKT_ESTABLISHED; esta secuencia ocurre:

1. Ambos routers transmiten una trama CUR para circuito en sí, que se llama CUR_cs (Puede alcanzar configuración de circuito).
2. Cuando el par que inicia la trama CUR_cs recibe una trama ICR_cs, el par envía un reconocimiento y avanza para establecer el circuito.
3. Los dos routers DLSw están listos para el procesamiento XID.

```
DLsw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLsw: core: dlsw_action_f()
DLsw: 1622182940 sent FCA on XID %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 5.5.5.1(2065)
success DLsw: END-FSM (1622182940): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
```

Después de que se reciba un XID, la respuesta de la prueba se envía a la estación y es llevada a cabo por el router. El router entonces transmite este XID a su par a través de este circuito, así que significa que los paquetes se están enviando a y desde el par con el circuit id marcado con etiqueta él.

De esta manera, DLSw conoce qué va en las dos estaciones medias, porque DLSw termina la sesión LLC2 en cada lado de la nube.

```
gnb%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 5.5.5.1(2065) DLsw: 1622182940 recv FCA on XID
- s:20 so:0 r:20 ro:0 DLsw: START-FSM (1622182940): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED DLsw:
core: dlsw_action_g() DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp dlen: 12 DLsw: END-FSM (1622182940):
state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED DLsw Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind dlen: 39 DLsw:
START-FSM (1622182940): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED DLsw: core: dlsw_action_f() %DLSWC-3-
SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 5.5.5.1(2065) success DLsw: END-FSM (1622182940):
state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
```

Inicialmente, hay una respuesta al primer XID que había sido enviado antes.

Note que, en ID.Rsp, el XID está enviado a la estación, que responde detrás con un ID.Ind (que sea otro XID que se envía a través al par de DLSw).

```
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 8( CONQ ) from peer 5.5.5.1(2065) DLsw: START-FSM (1622182940):
event:WAN-CONQ state:CKT_ESTABLISHED
```

La estación en el otro lado responde con un SABME (CONQ) al XID; por lo tanto, la negociación XID ha terminado y la sesión está lista para comenzar.

```
DLsw: core: dlsw_action_i()
DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Reg dlen: 16 !--- CONNECT.Reg means that a SABME has been sent.
DLsw: END-FSM (1622182940): state:CKT_ESTABLISHED->CONTACT_PENDING DLsw Received-ctlQ : CLSI Msg
: CONNECT.Cfm CLS_OK dlen: 8 DLsw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Connect.Cnf
state:CONTACT_PENDING DLsw: core: dlsw_action_j() %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 9( CONR ) to peer
5.5.5.1(2065) success DISP Sent : CLSI Msg : FLOW.Reg dlen: 0 DLsw: END-FSM (1622182940):
state:CONTACT_PENDING->CONNECTED
```

El router ahora recibe el UA de la estación, y esto se puede ver en el mensaje del CONNECT.Cfm. Esto se envía al peer remoto vía un CONR.

```
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 10( INFO ) from peer 5.5.5.1(2065)
DLsw: 1622182940 decr r - s:20 so:0 r:19 ro:0
```

```

DLSw: START-FSM (1622182940): event:WAN-INFO state:CONNECTED
DLSw: core: dlsw_action_m()
DISP Sent : CLSI Msg : DATA.Req dlen: 34 DLSw: END-FSM (1622182940): state:CONNECTED->CONNECTED
DLSw: 1622182940 decr s - s:19 so:0 r:19 ro:0 DLSW Received-disp : CLSI Msg : DATA.Ind dlen: 35
DLSw: sent RWO DLSw: 1622182940 sent FCI 80 on INFO - s:19 so:0 r:39 ro:1 %DLSWC-3-SENDSSP: SSP
OP = 10( INFO ) to peer 5.5.5.1(2065) success %DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 10( INFO ) from peer
5.5.5.1(2065) DLSw: 1622182940 decr r - s:19 so:0 r:38 ro:1 DLSw: 1622182940 recv FCA on INFO -
s:19 so:0 r:38 ro:0 DLSw: 1622182940 recv FCI 0 - s:19 so:0 r:38 ro:0 DLSw: recv RWO DLSw:
START-FSM (1622182940): event:WAN-INFO state:CONNECTED DLSw: core: dlsw_action_m() DISP Sent :
CLSI Msg : DATA.Req dlen: 28 DLSw: END-FSM (1622182940): state:CONNECTED->CONNECTED

```

El **DATA.Req** es una indicación que se ha transmitido una Yo-trama; **DATA.Ind** es una indicación que se ha recibido una Yo-trama. Éstos son muy útiles para determinar qué paquetes están fluyendo a través de los routers DLSw.

```

DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : DISCONNECT.Ind dlen: 8
DLSw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Disc.Ind state:CONNECTED

```

Esa salida muestra un **DISCONNECT.Ind**; según lo visto antes. El **Ind** está viniendo del LAN. Esto significa que la estación ha enviado una desconexión. Esto hace al router comenzar a derribar el circuito.

```

DLSw: core: dlsw_action_n()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 14( HLTQ ) to peer 5.5.5.1(2065) success DLSw: END-FSM (1622182940):
state:CONNECTED->DISC_PENDING %DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 15( HLTR ) from peer 5.5.5.1(2065)
DLSw: START-FSM (1622182940): event:WAN-HLTR state:DISC_PENDING

```

Luego de que se recibe la desconexión, el router envía una **DETENCIÓN** al par remoto y espera la respuesta. Luego de recibida la respuesta, el router envía una **UA** a la estación y cierra el circuito. Esto se muestra como **DISCONNECT.Rsp**:

```

DLSw: core: dlsw_action_q()
DISP Sent : CLSI Msg : DISCONNECT.Rsp dlen: 4 DISP Sent : CLSI Msg : CLOSE_STN.Req dlen: 4 DLSw:
END-FSM (1622182940): state:DISC_PENDING->CLOSE_PEND DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg :
CLOSE_STN.Cfm CLS_OK dlen: 8 DLSw: START-FSM (1622182940): event:DLC-CloseStn.Cnf
state:CLOSE_PEND DLSw: core: dlsw_action_y() DLSw: 1622182940 to dead queue DLSw: END-FSM
(1622182940): state:CLOSE_PEND->DISCONNECTED

```

El DLSw pone luego al circuito en la cola muerta. En la cola muerta, los punteros se limpian y se preparan para un nuevo circuito.

Para una sesión con el NetBios, hay cambios en manera en que DLSw maneja la negociación; pero, los debugs son muy similares. La única diferencia entre SNA y NetBIOS es que los XID no fluyen hacia las estaciones NetBIOS y que los routers DLSw, en su lugar, intercambian consultas de nombre NetBIOS y tramas reconocidas por nombre NetBIOS.

Traducción de medios DLSw

Después de que suba la interfaz, el router comienza el proceso: determina la ubicación del controlador remoto.

```

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial4, changed state to up
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 46
CSM: Received CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 46 from Serial4
CSM: smac 4000.5494.00dd, dmac 4000.9404.0001, ssap 4 , dsap 4
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 4( ICR ) -explorer from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: new_ckt_from_clsi(): Serial4 4000.5494.00dd:4-4000.9404.0001:4

```

Después de que se reciba la trama ICR, el DLSw comienza máquina de estados finitos (FSM) para esta sesión. Esto es hecha por el **REQ_OPNSTN.Req** y **REQ_OPNSTN.Cfm** que vayan entre DLSw y los Servicios de link de Cisco interconecte (CLSI).

```
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:DISCONNECTED
DLSw: core: dlsw_action_a()
DISP Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Req  dlen: 106
DLSw: END-FSM (488636): state:DISCONNECTED->LOCAL_RESOLVE
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 106
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-ReqOpnStn.Cnf state:LOCAL_RESOLVE
DLSw: core: dlsw_action_b()
CORE: Setting lf size to FF
```

Luego de la conversación con CLSI, el router envía tramas CUR para iniciar sesión al router remoto. Estas tramas CUR están sólo entre los dos routers.

```
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 3( CUR ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:LOCAL_RESOLVE->CKT_START
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 4( ICR ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: 488636 recv FCI 0 - s:0 so:0 r:0 ro:0
DLSw: recv RWO
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-ICR state:CKT_START
DLSw: core: dlsw_action_e()
DLSw: sent RWO
DLSw: 488636 sent FCI 80 on ACK - s:20 so:1 r:20 ro:1
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 5( ACK ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_START->CKT_ESTABLISHED
```

Después de que se establezca el circuito, envía el intercambio salvado XID y del comienzo XID.

Es muy importante entender de donde están viniendo los XID. En esta situación, hay dos salidas importantes:

- ¿DLC-identificación??? Significa que el XID vino de la estación local DLC.
- ¿WAN-XID??? Significa que el XID vino del router remoto (la estación remota).

```
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_f()
DLSw: 488636 sent FCA on XID
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: 488636 recv FCA on XID - s:20 so:0 r:20 ro:0
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp  dlen: 12
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Req  dlen: 88
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind  dlen: 82
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_f()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp  dlen: 88
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind  dlen: 82
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_f()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
```

```
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp dlen: 88
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind dlen: 82
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_f()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
```

El router entonces recibe el CONQ del AS/400 (SABME) que se traduce a la línea serial como respuesta normal del conjunto (SNRM). Cuando el UA aparece en la línea serial (CONNECT.Cfm), el router envía el CONR al otro lado y mueve la sesión a CONECTADO.

```
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 8( CONQ ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-CONQ state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_i()
DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Reg dlen: 16
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CONTACT_PENDING
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CONNECT.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Connect.Cnf state:CONTACT_PENDING
DLSw: core: dlsw_action_j()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 9( CONR ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CONTACT_PENDING->CONNECTED
```

[DLSw conduce la traducción de medios inversa](#)

Otra configuración común se llama el Logical Link Control del control de link de datos reverso-Síncrono (SDLC) (LLC; SDLLC), que es cuando la estación primaria se asocia al router a través de una línea SDLC. Esto se ve generalmente en los entornos del host que emigran el host a una conexión del Token Ring. Esta configuración cambia la manera que DLSw maneja la línea SDLC, porque hay generalmente un nivel alto de incertidumbre si el PU remoto es activo o no.

Porque el AS/400 es primario o se fija a negociable en el papel, necesita comenzar la sesión. Cuando sucede eso, esta secuencia ocurre:

1. La línea serial comienza a funcionar.
2. El AS/400 envía el primer XID.
3. El proceso de búsqueda para el comienzo del controlador remoto.
4. La configuración para el circuito completa.
5. Comienza la negociación XID en la línea.

[Traducción de medios local DLSw](#)

Cuando la negociación XID acaba, el AS/400 envía un SNRM al router Cisco. Esto hace al router enviar un CONQ y contar con un CONR del router remoto. Pero el UA no se envía hasta después del recibo del CONR.

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial2, changed state to up
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 46
CSM: Received CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 46 from Serial2
```

Porque esto es un DLSw local, el comportamiento es un poco diferente. Lo primero que se ve es la XID del lado serial. El XID del lado serial necesita ser salvado hasta las tramas de prueba LLC y se completan las respuestas.

```
CSM: smac 4000.5494.00dd, dmac 4000.9404.0001, ssap 4 , dsap 4
  DISP Sent : CLSI Msg : TEST_STN.Req  dlen: 46
  DISP Sent : CLSI Msg : TEST_STN.Req  dlen: 46
  DISP Sent : CLSI Msg : TEST_STN.Req  dlen: 46
CSM: Write to all peers not ok - PEER_NO_CONNECTIONS
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : TEST_STN.Ind  dlen: 43
CSM: Received CLSI Msg : TEST_STN.Ind  dlen: 43 from TokenRing0
CSM: smac c000.9404.0001, dmac 4000.5494.00dd, ssap 0 , dsap 4
```

La estación de prueba sale del router, y la respuesta se vuelve del AS/400. El FS local puede ahora ser creado. (Recuerde que esto es una sesión local.)

```
DLSw: csm_to_local(): Serial2-->TokenRing0 4000.5494.00dd:4->4000.9404.0001:4
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:ADMIN-START
DLSw: LFSM-A: Opening DLC station
  DISP Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Req  dlen: 106
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:DISCONNECTED ->OPN_STN_PEND
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:ADMIN-START
DLSw: LFSM-A: Opening DLC station
  DISP Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Req  dlen: 106
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:DISCONNECTED ->OPN_STN_PEND
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 106
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-ReqOpnStn.Cnf
DLSw: LFSM-B: DLC station opened
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:OPN_STN_PEND ->ESTABLISHED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 106
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-ReqOpnStn.Cnf
DLSw: LFSM-B: DLC station opened
DLSw: processing saved clsi message
```

Después de que la confirmación local que el FS está listo, el router envíe el XID (ID.Req) al partner, que es el AS/400 en este escenario.

```
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Req  dlen: 12
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:OPN_STN_PEND ->ESTABLISHED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Cfm CLS_OK dlen: 32
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp  dlen: 12
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
```

Llega un XID desde el Token Ring. Este ID.Ind tiene una extensión de 108 y debe ser reenviado al socio en este escenario, que es la línea SDLC. Esto puede observarse con la petición de ID enviada. Note que, cada vez que se recibe eso un paquete, un LFS debe ser comenzado.

```
DLSw Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind dlen: 108
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Req  dlen: 88
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
```

Observe la respuesta XID de la línea serial y como se reenvió al socio (en este caso, la estación Token Ring). Esto continúa durante algún tiempo, hasta que el intercambio XID para este dispositivo PU2.1 se acabe.

```
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind  dlen: 82
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp  dlen: 80
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind  dlen: 108
```

```

DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 88
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind   dlen: 82
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 80
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind   dlen: 108
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 88
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial2, changed state to up
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind   dlen: 82
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 80
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED

```

Después de que el intercambio XID, un SABME se reciba del AS/400 con el CONNECT.Ind. Esto indica al router que envíe un pedido de conexión a la línea SDLC que está en SNRM. Entonces un CONNECT.Cfm (UA) se recibe de la línea serial, que hace el código de DLSw enviar un CONNECT.Rsp (UA) al AS/400.

```

  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CONNECT.Ind   dlen: 8
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Connect.Ind
DLSw: LFSM-C: starting local partner
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:ADMIN-CONN
DLSw: LFSM-D: sending connect request to station
  DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Req   dlen: 16
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->CONN_OUT_PEND
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->CONN_IN_PEND
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CONNECT.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Connect.Cnf
DLSw: LFSM-E: station accepted the connection
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:ADMIN-CONN
DLSw: LFSM-F: accept incoming connection
  DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Rsp   dlen: 20
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:CONN_IN_PEND ->CONNECTED
  DISP Sent : CLSI Msg : FLOW.Req     dlen: 0
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CONN_OUT_PEND->CONNECTED

```

Ésta es la sesión que ocurre cuando se apaga el regulador (SDLC):

```

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial2, changed state to down
%LINK-5-CHANGED: Interface Serial2, changed state to administratively down
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : DISCONNECT.Ind   dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Disc.Ind
DLSw: LFSM-Q: acknowledge disconnect
  DISP Sent : CLSI Msg : DISCONNECT.Rsp   dlen: 4

```

Aquí, un DISC se envía al AS/400 (DISCONNECT.Rsp). El circuito local es entonces desmontado.

```

DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:ADMIN-STOP
DLSw: LFSM-Z: close dlc station request
  DISP Sent : CLSI Msg : CLOSE_STN.Req   dlen: 4
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->CLOSE_PEND
  DISP Sent : CLSI Msg : CLOSE_STN.Req   dlen: 4
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->CLOSE_PEND
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CLOSE_STN.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-CloseStn.Cnf
DLSw: LFSM-Y: driving partner to close circuit

```



```
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:ADMIN-STOP
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CLOSE_PEND ->CLOSE_PEND
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:CLOSE_PEND ->DISCONNECTED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : DISCONNECT.Ind  dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Disc.Ind
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CLOSE_PEND ->CLOSE_PEND
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CLOSE_STN.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-CloseStn.Cnf
DLSw: LFSM-Y: removing local switch entity
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CLOSE_PEND ->DISCONNECTED
```

Después de que el DISCONNECT.Ind (UA) se reciba del AS/400, se limpia la sesión, y se mueve a un estado de la desconexión.

[Problemas de rendimiento](#)

Para más información sobre los problemas de rendimiento, refiera a la sección de la [administración del ancho de banda y de los Datos en espera](#) en el [Data-Link Switching Plus \(DLSw+\)](#), o refiera a las [técnicas de filtrado del DLSw+ SAP/MAC](#).

[Información Relacionada](#)

- [Resolución de problemas de DLSw](#)
- [Soporte de DLSw y del DLSw+](#)
- [Soporte de la Tecnología](#)
- [Soporte de Producto](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)