

# Sistema de evaluación

[Saltar a Tiempo restante](#) | [Saltar a Navegación](#) | [Saltar a Temas de la evaluación](#)

Comenzar la evaluación - EWAN Chapter 3 - CCNA Exploration: Acceso a la WAN  
(Versión 4.0)

Tiempo restante: 00:26:37

Mostrando 1 de 2

[Siguiente>](#)

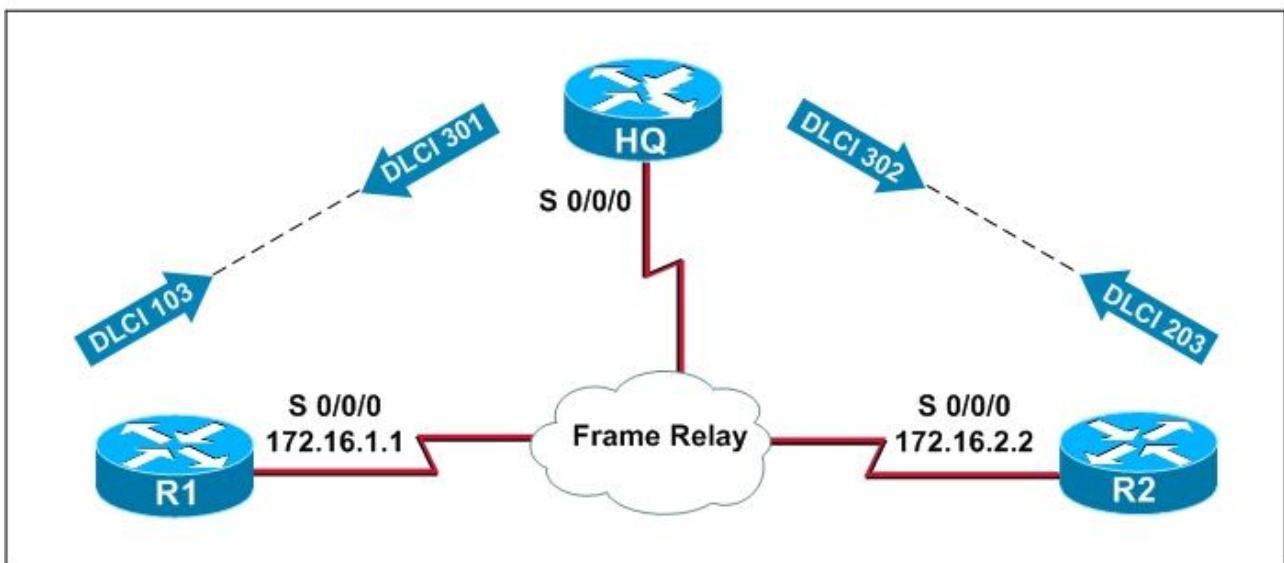
Página: 1

[IR](#)

[<Ant.](#)

- 1 ¿Cuáles de los siguientes son dos métodos que utiliza la tecnología de Frame Relay para procesar las tramas que contienen errores? (Elija dos opciones).
  - ☒ Los servicios Frame Relay dependen de los protocolos de las capas superiores para la recuperación de errores.
  - ☐ Requiere que el dispositivo receptor solicite al emisor que retransmita las tramas erróneas.
  - ☐ Los bits FECN, BECN y DE se establecen en las tramas para minimizar los errores.
  - ☒ El dispositivo de recepción descarta cualquier trama que contenga errores sin notificar al emisor.
  - ☐ El switch frame relay notifica al emisor que se detectaron errores.
- 2 ¿Qué es lo que mejor describe el beneficio de usar Frame Relay en lugar de una línea arrendada o un servicio ISDN?
  - ☐ Los clientes pueden definir sus necesidades de circuitos virtuales en combinaciones mucho más grandes, con aumentos tan pequeños como de 64 kbps.
  - ☐ Los clientes pagan por una conexión de extremo a extremo que incluye el bucle local y el enlace de red.
  - ☒ Los clientes sólo pagan por el bucle local y el ancho de banda que compran al proveedor de redes.
  - ☐ La conexión de sitios nuevos requiere nuevas instalaciones de circuitos de menor costo en comparación con los costos de dial-up ISDN o agregar hardware adicional para el servicio arrendado.

3



Consulte la ilustración. Usted es un administrador de red a quien se le asignó la tarea de completar la topología de Frame Relay que interconecta dos sitios remotos. El router de la sede central pertenece a las subredes 172.16.1.0/24 y 172.16.2.0/24 con direcciones IP 172.16.1.3 y 172.16.2.3, respectivamente. El tráfico entre R1 y R2 deberá viajar primero por la sede central. ¿Cómo se debe

configurar la interfaz serial de la sede central a fin de completar la topología?

- ☐ Una subinterfaz multipunto
- ☒ Dos subinterfaces punto a punto
- ☐ Con la interfaz física configurada con dos direcciones IP.
- ☐ Una dirección IP en una subinterfaz punto a punto y una dirección IP en la interfaz física.

4

```
RT_1(config)# interface serial 0/0/0
RT_1(config-if)# ip address 10.1.1.18 255.255.255.0
RT_1(config-if)# encapsulation frame-relay
RT_1(config-if)# frame-relay map ip 10.1.1.1 22
```

Consulte la ilustración. ¿Qué dos resultados surgen de la configuración mostrada? (Elija dos opciones).

- ☒ Los broadcasts se reenviarán a 10.1.1.1.
- ☐ El router utilizará DLCI 22 para enviar los datos a 10.1.1.1.
- ☐ DLCI 22 reemplaza la dirección MAC en la tabla ARP para la entrada 10.1.1.1
- ☒ ARP inverso agregará una entrada para 10.1.1.1 en la tabla de asignación de Frame Relay mediante DLCI 22.
- ☐ Las tramas enviadas por 10.1.1.1 que llegan a la interfaz serial 0/0/0 de RT\_1 tendrán una dirección de capa de enlace de datos de 22.

5

```
R1# show interfaces serial 0/0/0
Serial0/0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is M4T
  Internet address is 172.16.4.2/24
  MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation FRAME-RELAY IETF, crc 16, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Restart-Delay is 0 secs
  LMI enq sent 155, LMI stat recvd 109, LMI upd recvd 0, DTE LMI up
  LMI enq recvd 45, LMI stat sent 0, LMI upd sent 0
  LMI DLCI 1023 LMI type is CISCO frame relay DTE
  <resultado omitido>
```

Consulte la ilustración. ¿Qué se puede saber sobre la configuración del router R1 a partir del resultado?

- ☐ El DLCI de la LMI de Frame Relay se ha configurado incorrectamente como DLCI 1023.
- ☐ El tipo de LMI de Frame Relay ha cambiado su valor predeterminado.
- ☒ La interfaz Serial 0/0/0 se ha configurado como dispositivo de equipo de comunicación de datos.
- ☐ El comando **encapsulation frame-relay ietf** se ha configurado en la interfaz Serial 0/0/0.

6

**R1# show frame-relay lmi**

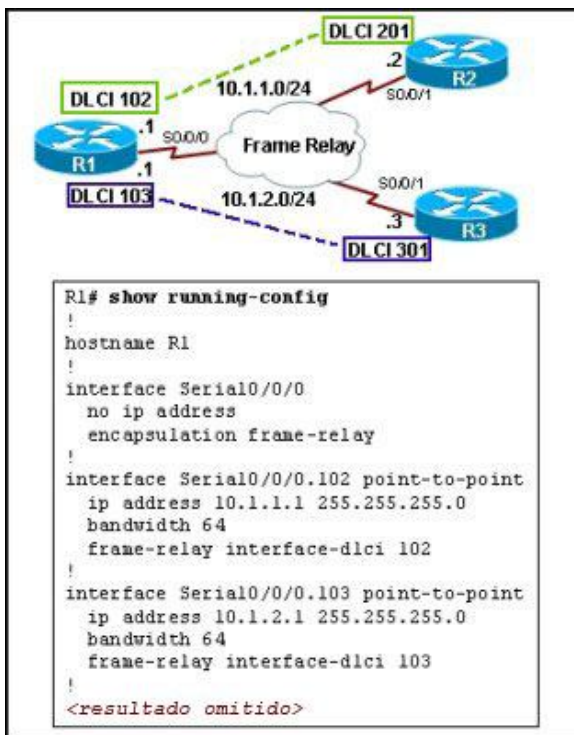
LMI Statistics for interface Serial0/0/0 (Frame Relay DTE) LMI TYPE = CISCO

Invalid Unnumbered info 0	Invalid Prot Disc 0
Invalid dummy Call Ref 0	Invalid Msg Type 0
Invalid Status Message 0	Invalid Lock Shift 0
Invalid Information ID 0	Invalid Report IE Len 0
Invalid Report Request 0	Invalid Keep IE Len 0
Num Status Enq. Sent 120	Num Status msgs Rcvd 74
Num Update Status Rcvd 0	Num Status Timeouts 46
Last Full Status Req 00:00:04	Last Full Status Rcvd 00:00:04

Consulte la ilustración. ¿Qué se puede determinar sobre la configuración del router R1 a partir del resultado que se muestra?

- Las actualizaciones de LMI no se reciben de manera apropiada.
- El tipo de LMI para la interfaz Serial 0/0/0 se ha dejado según su configuración predeterminada.
- HDLC de Cisco se utiliza como un protocolo de encapsulación de Capa 2 en la interfaz Serial 0/0/0.
- La interfaz Serial 0/0/0 se ha configurado como dispositivo de equipo de comunicación de datos.

7

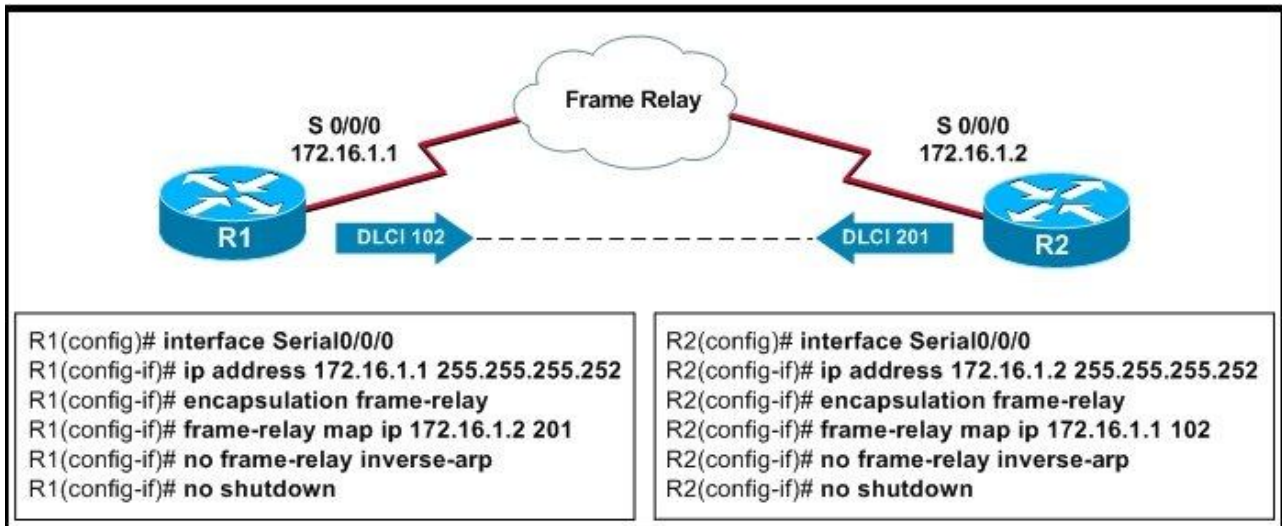


Consulte la ilustración. Se ha configurado el router R1 para una conectividad Frame Relay con los R2 y R3. ¿Qué conjunto de opciones de configuración para los routers R2 y R3 le proporcionarían a cada router conectividad con R1?

- R2(config)# **interface serial0/0/1**  
R2(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.1 102**  
R3(config)# **interface serial0/0/1**  
R3(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.2.1 103**
- R2(config)# **interface serial0/0/1**  
R2(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.1 102**  
R2(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.2.3 301**  
R3(config)# **interface serial0/0/1**  
R3(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.2.1 103**  
R3(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.2 201**

- R2(config)# **interface serial0/0/1.201 point-to-point**  
R2(config-if)# **no frame-relay invers-arp**
- R3(config)# **interface serial0/0/1.301 point-to-point**  
R3(config-if)# **no frame-relay invers-arp**
- R2(config)# **interface serial0/0/1.201 point-to-point**  
R2(config-if)# **frame-relay interface-dlci 201**  
R3(config)# **interface serial0/0/1.301 point-to-point**  
R3(config-if)# **frame-relay interface-dlci 301**

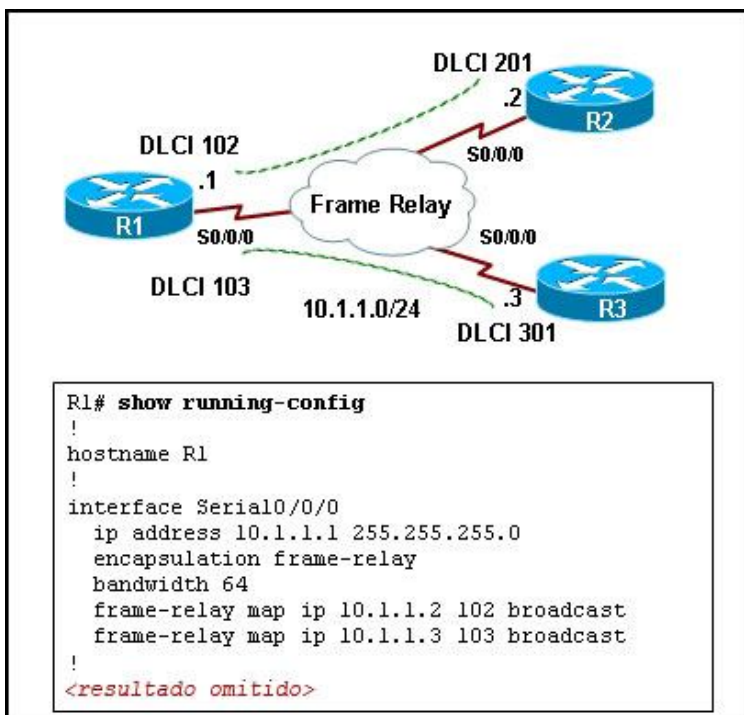
8



Consulte la ilustración. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica el motivo por el cual la conexión Frame Relay entre R1 y R2 está fallando?

- Deberá deshabilitarse el horizonte dividido.
- Deberá especificarse el tipo de LMI.
- En su lugar, deberán utilizarse las subinterfaces lógicas.
- Los comandos **frame-relay map** utilizan DLCI incorrectas.

9



Consulte la ilustración. Se ha configurado el router R1 para una conectividad Frame Relay con los R2 y R3. ¿Qué opción de configuración debe establecerse en las interfaces seriales de R2 y R3 para

que todos los routers hagan ping entre sí correctamente?

- R2(config-if)# **frame-relay interface-dlci 201 broadcast**
- R3(config-if)# **frame-relay interface-dlci 301 broadcast**
- R2(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.1 201 broadcast**
- R3(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.1 301 broadcast**
- R2(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.3 201 broadcast**
- R3(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.2 301 broadcast**
- R2(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.1 201 broadcast**
- R2(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.3 201 broadcast**
- R3(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.1 301 broadcast**
- R3(config-if)# **frame-relay map ip 10.1.1.2 301 broadcast**

10

```
R1# show frame-relay map
Serial0/0/0 (up): ip 172.16.4.3 dlci 201(0xC9,0x3090), dynamic,
broadcast, status defined, active
```

Consulte la ilustración. ¿Qué se puede determinar a partir de este resultado?

- Serial 0/0/0 se ha configurado con un DLCI de 201.
- Serial 0/0/0 tiene habilitada la función frame-relay inverse-arp.
- Serial 0/0/0 se ha configurado con una dirección IP de 172.16.4.3.
- Serial 0/0/0 se ha configurado con el comando **frame-relay map ip 172.16.4.3 201 broadcast**.

11 ¿Qué se debe tener en cuenta si se utiliza una RIP en redes de accesos múltiples Frame Relay?

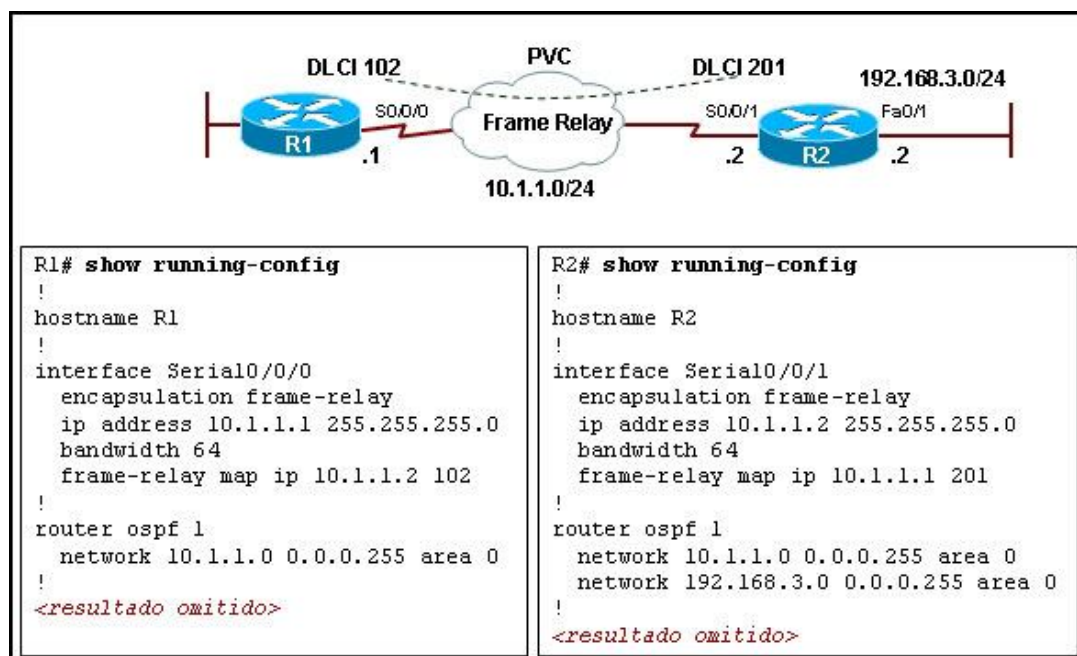
- Para reenviar actualizaciones de enrutamiento, deberá realizarse la asignación de la dirección a DLCI antes de usar el comando **frame-relay map** junto con la palabra clave **broadcast**.
- Deberá habilitarse el ARP inverso para convertir broadcasts de actualización de enrutamiento en tráfico unicast que puedan propagarse a otros nodos Frame Relay.
- Ya que no se admite el tráfico broadcast, no se puede implementar RIPv1 en redes Frame Relay.
- Para reenviar actualizaciones de enrutamiento por broadcast, deberá habilitarse la asignación dinámica.

12 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de las subinterfaces Frame Relay es verdadera?

- Las interfaces multipunto reenviarán automáticamente broadcasts de enrutamiento, pero consumirán más direcciones IP que lo que consumirán las subinterfaces punto a punto.
- Las subinterfaces punto a punto actúan como líneas arrendadas y eliminan los problemas de enrutamiento de horizonte dividido.
- Las interfaces de los PVC requieren una interfaz independiente para cada PVC.
- Las configuraciones multipunto no pueden utilizar subinterfaces.

13





Consulte la ilustración. Se ha configurado la conectividad Frame Relay en la red y se utiliza OSPF como protocolo de enrutamiento. El router R1 puede hacer correctamente ping de la interfaz serial del router R2. Cuando R1 intenta hacer ping en la red 192.168.3.0/24, el ping falla. ¿Qué configuración adicional debería aplicarse en todos los routers para solucionar el problema?

- ☐ Agregue la palabra clave **broadcast** en el comando Frame Relay map, en ambos routers.
- ☒ Emita el comando **frame-relay interface-dlci** y **frame-relay map** en ambas interfaces del router.
- ☐ Quite el comando **frame-relay map** y reemplácelo con el comando **frame-relay interface-dlci** en ambas interfaces del router.
- ☐ Aplique el comando **no frame-relay inverse-arp** en ambas interfaces del router.

14 ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el uso de un identificador de conexión de enlace de datos (DLCI, data-link connection identifier)?

- ☐ dirección local que identifica un router de destino a través de una red Frame Relay
- ☒ dirección significativa a nivel local utilizada para identificar un circuito virtual
- ☐ dirección lógica que identifica la interfaz entre un router y un switch Frame Relay
- ☐ dirección lógica utilizada para identificar el DCE

15

PVC Statistics for interface Serial0 (Frame Relay DTE)				
	Active	Inactive	Deleted	Static
Local	1	0	0	0
Switched	0	0	0	0
Unused	0	0	0	0

DLCI = 100, DLCI USAGE = LOCAL, PVC STATUS = ACTIVE, INTERFACE = Serial0

input pkts 1300	output pkts 1270	in bytes 22121000
out bytes 21802000	dropped pkts 4	in FECN pkts 147
in BECN pkts 192	out FECN pkts 259	out BECN pkts 214
in DE pkts 12	out DE pkts 34	
out bcast pkts 107	out bcast bytes 19722	

pvc create time 00:25:50, last time pvc status changed 00:25:40

Consulte la ilustración. ¿Qué se puede determinar acerca del switch de Frame Relay, según el resultado que se muestra?

- ☐ Actualmente, no está transmitiendo datos.
- ☐ Está estableciendo el PVC.
- ☐ Suspendió el procesamiento de las tramas superiores al CIR.
- ☒ Está congestionado.

# Sistema de evaluación

[Saltar a Tiempo restante](#) | [Saltar a Navegación](#) | [Saltar a Temas de la evaluación](#)

Comenzar la evaluación - EWAN Chapter 3 - CCNA Exploration: Acceso a la WAN (Versión 4.0)

Tiempo restante: 00:25:29

Mostrando 2 de 2

[Siguiente>](#)

Página: 2

[IR](#)

[<Ant.](#)

16 ¿Cuáles de las siguientes son tres acciones que un switch de Frame Relay realiza cuando detecta una acumulación excesiva de tramas en su cola? (Elija tres opciones).

- ☐ suspende la aceptación de tramas que sean superiores al CIR
- ☒ descarta las tramas de la cola que tienen el bit DE establecido
- ☐ reduce la cantidad de tramas que envía a través del enlace
- ☐ renegocia el control de flujo con el dispositivo conectado
- ☒ establece el bit FECN en todas las tramas que recibe en el enlace congestionado
- ☒ establece el bit BECN en todas las tramas que coloca en el enlace congestionado

17

```
interface Serial0/0.110 point-to-point
ip address 10.1.1.1 255.255.255.252
bandwidth 64
frame-relay interface-dlci 110
```

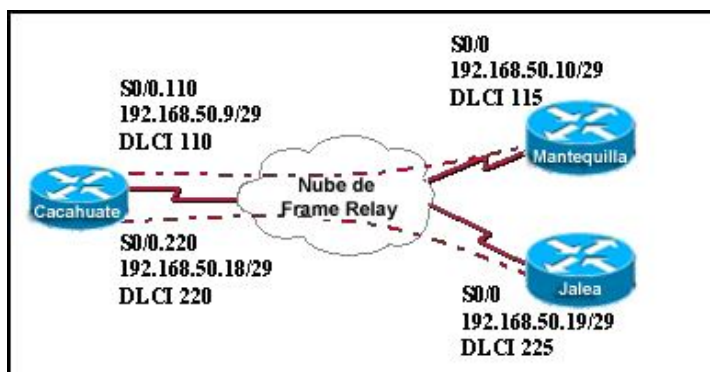
Consulte la ilustración. ¿Qué efecto tiene la configuración punto a punto en la subinterfaz S0/0.110 sobre el funcionamiento del router?

- ☐ Ayuda a conservar direcciones IP.
- ☐ Establece varias conexiones de PVC a varias interfaces físicas.
- ☒ Elimina los problemas de horizonte dividido sin aumentar la probabilidad de routing loops (bucles de enrutamiento).
- ☐ Exige la configuración del comando **encapsulation** en la subinterfaz.

18 ¿Cuáles de los siguientes son dos elementos que permiten al router asignar las direcciones de la capa de enlace de datos a las direcciones de la capa de red en una red Frame Relay? (Elija dos opciones).

- ☐ ARP
- ☐ RARP
- ☐ ARP proxy
- ☒ ARP inverso
- ☒ Mensajes de estado LMI
- ☐ ICMP

19



Consulte la ilustración. Se envía un ping a la dirección 192.168.50.10 desde el router Peanut. ¿Qué

DLCI se utilizará para enviar el ping?

- ☒ 110
- ☐ 115
- ☐ 220
- ☐ 225

**20** ¿Qué topología de Frame Relay constituye un punto medio entre costos, confiabilidad y complejidad cuando la WAN contiene un sitio para la sede, 40 sitios regionales y varios sitios dentro de cada sitio regional?

- ☐ en estrella
- ☐ malla completa
- ☒ malla parcial
- ☐ punto a multipunto
- ☐ punto a punto

**21**

```
Router# show frame-relay map
Serial1/2 (up): ip 172.16.1.4 dlci 401(0x191,0x6410),
                dynamic, broadcast, status defined, active
```

Consulte la ilustración. ¿Cuáles de las siguientes son dos afirmaciones verdaderas según el resultado que aparece aquí? (Elija dos opciones).

- ☐ La dirección IP de la interfaz local de Frame Relay es 172.16.1.4.
- ☒ El número de DLCI local es 401.
- ☒ En esta conexión se está utilizando el ARP inverso.
- ☐ Esta interfaz está activa y en proceso de negociación de parámetros de configuración.
- ☐ Multicast no está habilitado en esta conexión.

**22** ¿Qué se crea entre dos DTE en una red Frame Relay?

- ☐ Circuito ISDN
- ☐ Circuito de acceso limitado
- ☐ Circuito paralelo conmutado
- ☒ circuito virtual

Mostrando 2 de 2

[Siguiente>](#)

Página: 2

[IR](#)

[<Ant.](#)