

# Índice de contenido

## Parte I. *Internetworks* escalables

---

<b>1. Principios del enrutamiento .....</b>	<b>5</b>
Fundamentos del enrutamiento .....	5
Definición del enrutamiento .....	5
Requisitos del enrutamiento .....	6
Información sobre enrutamiento .....	7
Distancia administrativa .....	8
Métrica de enrutamiento .....	9
Relaciones de vecindad .....	13
Protocolos de enrutamiento .....	15
Panorámica del enrutamiento con clase .....	15
Panorámica del enrutamiento sin clase .....	18
Funcionamiento del vector de distancia .....	20
Funcionamiento del estado de enlace .....	22
Convergencia .....	23
Análisis de la tabla de enrutamiento .....	36
Introducción al caso práctico .....	38
Resumen .....	39
Ejercicio de configuración: descubriendo la red .....	40
Objetivos .....	40
Objetivo visual .....	41
Lista de comandos .....	41
Configuración .....	41
Tarea: configuración básica del <i>router</i> .....	42
Criterios de terminación .....	46
Respuestas al Ejercicio de configuración: descubriendo la red .....	46
Respuestas a la Tarea: configuración básica del <i>router</i> .....	46
Preguntas de repaso .....	57
<b>2. Cómo ampliar las direcciones IP .....</b>	<b>61</b>
Retos actuales en el direccionamiento IP .....	61
Soluciones al direccionamiento IP .....	62
Direccionamiento IP y subredes .....	63
Direccionamiento jerárquico .....	65
Planificación de una jerarquía de direcciones IP .....	65
Ventajas del direccionamiento jerárquico .....	66
Máscaras de subred de longitud variable .....	67
Panorámica de las VLSM .....	67
Cómo calcular las VLSM .....	68
Un ejemplo práctico de VLSM .....	69

Resumen de ruta .....	71
Panorámica del resumen de ruta .....	71
Resumen dentro de un octeto .....	72
Resumen de direcciones en una red con diseño VLSM .....	73
Implementación del resumen de ruta .....	73
Funcionamiento del resumen de ruta en <i>routers</i> Cisco .....	74
Cómo resumir rutas en una red no contigua .....	75
Resumen .....	77
Enrutamiento entre dominios sin clase .....	77
Ejemplo de CIDR .....	77
Cómo usar las interfaces serie sin número IP .....	78
Cómo usar las direcciones de ayuda .....	80
Ubicación del servidor .....	81
Configuración de la dirección IP de ayuda .....	82
Ejemplos de dirección IP de ayuda .....	83
Resumen .....	85
Preguntas de repaso .....	86

## Parte II. Protocolos de enrutamiento escalables

<b>3. Cómo configurar OSPF en una sola área .....</b>	<b>93</b>
Panorámica de OSPF .....	93
Terminología OSPF .....	94
Funcionamiento de OSPF en una topología multiacceso retransmitido .....	97
Router designado y router designado de reserva .....	99
Inicio de OSPF .....	101
Cómo elegir rutas .....	105
Cómo mantener información sobre el enrutamiento .....	106
Funcionamiento de OSPF en una topología punto a punto .....	108
Funcionamiento de OSPF en una topología NBMA .....	109
OSPF en una topología NBMA: modos de funcionamiento .....	111
Vecindad en modo NBMA .....	113
Cómo configurar OSPF en una sola área .....	116
Comandos de configuración OSPF opcionales .....	118
Cómo configurar OSPF en la topología NBMA .....	120
Cómo verificar el funcionamiento de OSPF .....	124
Caso práctico: OSPF en una sola área .....	130
Solución al caso práctico .....	131
Resumen .....	132
Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 1: cómo configurar OSPF en una sola área .....	132
Objetivos .....	133
Objetivo visual .....	133
Lista de comandos .....	133
Tarea 1: habilitar OSPF en el conjunto .....	134
Tarea 2: habilitar la conectividad OSPF en el <i>router</i> backbone_r1 .....	135
Tarea extraordinaria .....	136
Criterios de terminación .....	136
Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 2: cómo configurar OSPF en una sola área dentro de un	

entorno NBMA .....	136
Objetivos .....	136
Objetivo visual .....	137
Lista de comandos .....	137
Configuración .....	138
Tarea 1: crear el switch Frame Relay .....	138
Tarea 2: habilitar OSPF sobre una red NBMA utilizando la interfaz principal .....	139
Tarea extra .....	139
Tarea 3: habilitar OSPF sobre una red NBMA por medio de la subinterfaz punto a punto .....	140
Criterios de terminación .....	140
Respuestas al Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 1: cómo configurar OSPF en una sola área .....	141
Respuestas a la Tarea 1: habilitar OSPF en el conjunto .....	141
Respuestas a la Tarea 2: habilitar la conectividad OSPF en el router backbone_r1 .....	150
Tarea extra .....	151
Respuestas al Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 2: cómo configurar OSPF en una sola área dentro de un entorno NBMA .....	153
Respuestas a la configuración .....	153
Respuestas a la Tarea 1: crear el switch Frame Relay .....	154
Respuestas a la Tarea 2: habilitar OSPF sobre una red NBMA utilizando la interfaz principal .....	155
Respuestas a la tarea extra .....	157
Respuestas a la Tarea 3: habilitar OSPF en una red NBMA por medio de la subinterfaz punto a punto .....	158
Preguntas de repaso .....	160
<b>4. Cómo interconectar múltiples áreas OSPF .....</b>	<b>163</b>
Múltiples áreas OSPF .....	163
Tipos de <i>routers</i> .....	165
Tipos de publicaciones del estado de enlace .....	166
Tipos de áreas .....	169
Funcionamiento de OSPF por múltiples áreas .....	171
Cómo inundar LSU en múltiples áreas .....	172
Panorámica de los enlaces virtuales .....	174
Cómo usar y configurar componentes OSPF multiárea .....	175
Cómo usar áreas internas y totalmente internas .....	176
Entorno NBMA de múltiples áreas .....	182
Cómo soportar el resumen de ruta .....	182
Cómo configurar enlaces virtuales .....	188
Cómo verificar el funcionamiento de OSPF .....	190
Caso práctico: OSPF multiárea .....	190
Solución al caso práctico .....	192
Resumen .....	193
Ejercicio de configuración: cómo configurar una red OSPF multiárea .....	193
Objetivos .....	193
Objetivo visual .....	194
Lista de comandos .....	194
Configuración .....	195
Tarea 1: habilitar OSPF con múltiples áreas y resumen de área .....	196

Tarea 2: habilitar el área interna de OSPF .....	197
Tarea 3: habilitar el área totalmente interna de OSPF .....	198
Tarea 4: habilitar el área no tan interna de OSPF (opcional) .....	198
Preguntas extra .....	199
Tarea 5: habilitar el enlace virtual OSPF para que soporte un área OSPF no conectada al Área 0 (opcional) .....	200
Criterios de terminación .....	201
Respuestas al ejercicio de configuración: Cómo configurar una red OSPF multiárea .....	201
Respuestas a la configuración .....	201
Respuestas a la Tarea 1: habilitar OSPF con múltiples áreas y resumen de área .....	204
Respuestas a la Tarea 2: habilitar el área interna de OSPF .....	208
Respuestas a la Tarea 3: habilitar el área totalmente interna de OSPF .....	212
Respuestas a la Tarea 4: habilitar el área no tan interna de OSPF (opcional) .....	214
Respuestas a la Tarea 5: habilitar el enlace virtual OSPF para que soporte un área no conectada al Área 0 (opcional) .....	220
Preguntas de repaso .....	227
<b>5. Cómo configurar EIGRP .....</b>	<b>229</b>
Panorámica de EIGRP .....	229
Ventajas de EIGRP .....	230
Terminología EIGRP .....	231
Funcionamiento de EIGRP .....	232
Paquetes EIGRP .....	232
Relación de vecindad EIGRP .....	234
Cómo configurar EIGRP .....	244
Pasos necesarios para configurar EIGRP .....	244
Resumen de ruta .....	245
Equilibrado de la carga EIGRP .....	248
EIGRP y los enlaces WAN .....	250
Cómo usar EIGRP en una <i>internetwork</i> escalable .....	254
Cómo verificar el funcionamiento de EIGRP .....	260
Caso práctico: EIGRP .....	262
Solución del caso práctico .....	263
Resumen .....	264
Ejercicio de configuración n.º 1: cómo configurar EIGRP .....	264
Objetivos .....	264
Objetivo visual .....	265
Lista de comandos .....	265
Configuración .....	266
Tarea 1: cómo habilitar EIGRP en el conjunto .....	266
Tarea 2: cómo habilitar la conectividad EIGRP en el <i>router backbone_r1</i> .....	266
Criterios de terminación .....	267
Ejercicio de configuración n.º 2: cómo configurar EIGRP en un entorno NBMA .....	268
Objetivos .....	268
Objetivo visual .....	268
Lista de comandos .....	268
Configuración .....	269
Tarea 1: cómo crear un <i>switch</i> Frame Relay .....	269
Tarea 2: cómo habilitar EIGRP en una red NBMA utilizando la interfaz principal .....	270

Criterios de terminación .....	270
Respuestas al Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 1: cómo configurar EIGRP .....	270
Respuestas a la configuración .....	270
Respuestas a la Tarea 1: cómo habilitar EIGRP en el conjunto .....	271
Respuestas a la Tarea 2: cómo habilitar la conectividad EIGRP en el router backbone_r1..	274
Respuestas al Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 2: cómo configurar EIGRP en un entorno NBMA .....	280
Respuestas a la configuración .....	281
Respuestas a la Tarea 1: cómo crear un switch Frame Relay .....	281
Respuestas a la Tarea 2: cómo habilitar EIGRP en una red NBMA utilizando la interfaz principal .....	282
Preguntas de repaso .....	284
<b>6. Cómo configurar el protocolo BGP .....</b>	<b>287</b>
Panorámica de BGP .....	287
Sistemas autónomos .....	287
Uso de BGP .....	289
Comparación con otros protocolos de enrutamiento escalables .....	290
Cuándo usar BGP .....	291
¿Cuál es el tamaño de Internet? .....	291
Cuándo no usar BGP .....	292
Rutas estáticas .....	292
Terminología y conceptos de BGP .....	295
Características de BGP .....	295
BGP en los paquetes IP .....	296
Tablas BGP .....	296
Iguales o vecinos BGP .....	297
Enrutamiento basado en normas .....	297
Atributos BGP .....	298
Funcionamiento de BGP .....	308
Tipos de mensajes BGP .....	309
Proceso de decisión de selección de ruta .....	310
CIDR y las direcciones agregadas .....	312
Cómo configurar BGP .....	314
Grupos de iguales .....	315
Comandos BGP básicos .....	315
Ejemplo de comandos BGP básicos .....	317
Cómo cambiar el atributo de próximo salto .....	318
Cómo inhabilitar la sincronización BGP .....	319
Cómo crear una dirección de resumen en la tabla BGP .....	319
Cómo restablecer BGP .....	320
Otro ejemplo BGP .....	321
Cómo verificar BGP .....	323
Ejemplo de salida del comando show ip bgp .....	323
Ejemplo de salida del comando show ip bgp summary .....	324
Ejemplo de salida del comando show ip bgp neighbors .....	324
Ejemplo de salida del comando debug ip bgp updates .....	325
Resumen .....	326
Ejercicio de configuración: cómo configurar BGP .....	327

Objetivos .....	327
Objetivo visual .....	328
Lista de comandos .....	328
Configuración .....	329
Tarea 1: cómo habilitar EBGp .....	330
Tarea 2: cómo habilitar IBGP en malla completa en el conjunto (sistema autónomo) ...	331
Preguntas extra .....	333
Criterios de terminación .....	333
Respuestas al Ejercicio de configuración: cómo configurar BGP .....	333
Respuestas a la configuración .....	333
Respuestas a la Tarea 1: cómo habilitar EBGp .....	335
Respuestas a la Tarea 2: cómo habilitar IBGP en malla completa en el conjunto (sistema autónomo) .....	339
Respuestas a las preguntas extra .....	348
Preguntas de repaso .....	349
<b>7. Cómo implementar BGP en redes escalables .....</b>	<b>351</b>
Problemas de escalabilidad con IBGP .....	351
Horizonte dividido BGP .....	351
Reflectores de ruta .....	353
Ventajas del reflector de ruta .....	353
Terminología de los reflectores de ruta .....	354
Diseño de los reflectores de ruta .....	354
Ejemplo de diseño de reflector de ruta .....	355
Funcionamiento de los reflectores de ruta .....	356
Sugerencias de migración de los reflectores de ruta .....	356
Configuración de los reflectores de ruta .....	358
Ejemplo de reflector de ruta .....	359
Cómo verificar reflectores de ruta .....	359
Control de normas y listas de prefijos .....	360
Características de las listas de prefijos .....	360
Filtrado con las listas de prefijos .....	361
Cómo configurar las listas de prefijos .....	362
Números de secuencia de lista de prefijos .....	365
Ejemplo de lista de prefijos .....	365
Cómo verificar las listas de prefijos .....	366
Ejemplo de cómo verificar las listas de prefijos .....	367
Múltiples conexiones .....	367
Tipos de conexiones múltiples .....	368
Rutas predeterminadas desde todos los proveedores .....	368
Rutas cliente y predeterminadas desde todos los proveedores .....	369
Rutas totales desde todos los proveedores .....	371
Cómo configurar el peso y la preferencia local .....	372
Ejemplos de conexiones múltiples .....	373
Redistribución con los IGP .....	376
Cómo publicar redes en BGP .....	376
Cómo publicar desde BGP en un IGP .....	378
Caso práctico: BGP con conexiones múltiples .....	379
Solución al caso práctico .....	379

Resumen .....	381
Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 1: cómo configurar reflectores de ruta BGP y filtrado de lista de prefijos .....	381
Objetivos .....	382
Objetivo visual .....	382
Lista de comandos .....	382
Configuración .....	383
Tarea 1: cómo habilitar pxr1 para que sea el reflector de ruta .....	383
Tarea 2: cómo habilitar una lista de prefijos entrante .....	386
Criterios de terminación .....	386
Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 2: cómo configurar BGP con conexiones múltiples .....	386
Objetivos .....	387
Objetivo visual .....	387
Lista de comandos .....	387
Tarea: cómo habilitar una segunda conexión EBGp .....	388
Criterios de terminación .....	390
Respuestas al Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 1: cómo configurar reflectores de ruta BGP y filtrado de lista de prefijos .....	390
Respuestas a la configuración .....	390
Respuestas a la Tarea 1: cómo habilitar pxr1 para que sea el reflector de ruta .....	391
Respuestas a la Tarea 2: cómo habilitar una lista de prefijos entrante .....	400
Respuestas al Ejercicio de configuración n <sup>o</sup> 2: cómo configurar BGP con conexiones múltiples .....	402
Respuestas a la Tarea: cómo habilitar una segunda conexión EBGp .....	402
Preguntas de repaso .....	412

### Parte III. Cómo controlar *internetworks* escalables

<b>8. Cómo optimizar el funcionamiento de la actualización del enrutamiento .....</b>	<b>417</b>
Redistribución entre múltiples protocolos de enrutamiento .....	417
¿Qué es la redistribución? .....	418
Consideraciones relativas a la redistribución .....	419
Cómo configurar la redistribución .....	421
Redistribución en OSPF .....	423
Redistribución en EIGRP .....	423
Cómo definir la métrica predeterminada .....	423
Cómo configurar la redistribución en el protocolo de contorno .....	425
El comando <i>passive-interface</i> .....	426
Rutas estáticas y predeterminadas .....	427
Cómo controlar el tráfico de la actualización del enrutamiento .....	434
Uso de filtros de ruta .....	435
Cómo modificar la distancia administrativa .....	439
Ejemplo de redistribución utilizando el comando <i>distance</i> .....	441
Cómo verificar el funcionamiento de la redistribución .....	446
Enrutamiento basado en normas por medio de los mapas de ruta .....	447
Enrutamiento basado en normas .....	449
Cómo configurar el enrutamiento basado en normas .....	451

Ejemplo de enrutamiento basado en normas .....	455
Cómo verificar el enrutamiento basado en normas .....	457
Caso práctico: redistribución .....	458
Solución al caso práctico .....	459
Resumen .....	461
Ejercicio de configuración n.º 1: cómo configurar el enrutamiento basado en normas .....	461
Objetivos .....	461
Objetivo visual .....	462
Lista de comandos .....	462
Configuración .....	463
Tarea: cómo habilitar el enrutamiento IP basado en normas en pxr1 .....	463
Criterios de terminación .....	465
Ejercicio de configuración n.º 2: cómo configurar la redistribución de rutas entre OSPF y EIGRP .....	465
Objetivos .....	465
Objetivo visual .....	465
Lista de comandos .....	465
Configuración .....	466
Tarea 1: cómo habilitar OSPF entre pxr1 (S0 y S1) y pxr2 (S0 y S1) .....	466
Tarea 2: cómo habilitar EIGRP entre pxr1 (S2) y pxr3 (S0) .....	467
Tarea 3: cómo habilitar la redistribución de rutas entre OSPF y EIGRP .....	467
Tarea 4: cómo habilitar la redistribución de rutas de EIGRP a OSPF con filtrado .....	468
Tarea extra .....	468
Criterios de terminación .....	468
Respuestas al Ejercicio de configuración n.º 1: cómo configurar el enrutamiento basado en normas .....	469
Respuestas a la configuración .....	469
Respuestas a la Tarea: cómo habilitar el enrutamiento IP basado en normas en pxr1 ....	469
Respuestas al Ejercicio de configuración n.º 2: cómo configurar la redistribución de rutas entre OSPF y EIGRP .....	478
Respuestas a la configuración .....	478
Respuestas a la Tarea 1: cómo habilitar OSPF entre pxr1 (S0 y S1) y pxr2 (S0 y S1) .....	479
Respuestas a la Tarea 2: cómo habilitar EIGRP entre pxr1 (S2) y pxr3 (S0) .....	479
Respuestas a la Tarea 3: cómo habilitar la redistribución de rutas entre OSPF y EIGRP .....	482
Respuestas a la Tarea 4: cómo habilitar la redistribución de rutas desde EIGRP a OSPF con filtrado .....	485
Respuestas a las tareas extra .....	487
Preguntas de repaso .....	488
<b>9. Cómo implementar opciones de escalabilidad en una Internetwork ...</b>	<b>491</b>
Principios del enrutamiento .....	491
Definición del enrutamiento .....	491
Enrutamiento con clase .....	492
Enrutamiento sin clase .....	492
Ampliación del espacio de direccionamiento IP .....	493
Soluciones al direccionamiento IP .....	493
Panorámica de las VLSM .....	494
Panorámica del resumen de ruta .....	494
Panorámica de CIDR .....	496



Conexión con los ISP .....	496
Sistemas autónomos .....	497
Características de BGP .....	498
Proceso de decisión de selección de ruta BGP .....	498
Múltiples conexiones BGP .....	500
Control de las actualizaciones y las normas de enrutamiento .....	500
Filtros de ruta con listas de distribución .....	501
Mapas de ruta .....	502
Enrutamiento basado en normas .....	502
Control de normas BGP .....	502
Redistribución de rutas .....	502
Cuándo usar múltiples protocolos de enrutamiento .....	503
Panorámica de la redistribución .....	503
Directrices para la implementación de la redistribución .....	503
Caso práctico: resumen .....	505
Solución al caso práctico .....	507
Resumen .....	509
Ejercicio de configuración: Super Lab, Parte I .....	509
Objetivos .....	510
Objetivo visual .....	510
Lista de comandos .....	511
Configuración .....	511
Tarea: Super Lab, Parte II, configuración .....	514
Criterios de terminación .....	512
Ejercicio de configuración: Super Lab, Parte II .....	512
Objetivos .....	512
Objetivo visual .....	512
Lista de comandos .....	512
Configuración .....	512
Tarea: Super Lab, Parte II, configuración .....	512
Criterios de terminación .....	514
Respuestas al Ejercicio de configuración: Super Lab, Parte I .....	515
Respuestas a la configuración .....	515
Respuestas a la Tarea: Super Lab, Parte I, configuración .....	515
Respuestas al Ejercicio de configuración: Super Lab, Parte II .....	522
Respuestas a la Tarea: Super Lab, Parte II, configuración .....	522
Preguntas de repaso .....	529

## Parte IV. Apéndices

<b>Apéndice A. Ayudas y suplementos .....</b>	<b>533</b>
Ampliación de la ayuda sobre el direccionamiento IP .....	533
Direcciones IP y subredes .....	534
Tabla de conversión de decimal a binario .....	534
Suplemento 1: repaso del direccionamiento .....	534
Cómo convertir direcciones IP entre decimal y binario .....	536
Cómo determinar una clase de dirección IP .....	536
Cómo ampliar una dirección IP con clase por medio de máscaras de subred .....	538

Cómo calcular una máscara de subred .....	538
Cómo calcular las redes de una máscara de subred .....	540
Cómo usar prefijos para representar una máscara de subred .....	540
Preguntas de repaso del Suplemento 1 .....	542
Suplemento 2: listas de acceso IP .....	542
Panorámica de las listas de acceso IP .....	543
Listas de acceso IP estándar .....	544
Ejemplo de lista de acceso estándar .....	549
Listas de acceso IP extendidas .....	551
Cómo restringir el acceso a terminal virtual .....	560
Cómo verificar la configuración de las listas de acceso .....	562
Preguntas de repaso del Suplemento 2 .....	563
Suplemento 3: OSPF .....	564
Áreas OSPF no tan internas .....	564
Ejemplo de configuración de OSPF en una sola área .....	567
Ejemplo de configuración de OSPF multiárea .....	570
Suplemento 4: EIGRP .....	573
IPX y EIGRP .....	573
AppleTalk y EIGRP .....	574
Ejemplos de configuración EIGRP .....	575
Suplemento 5: BGP .....	578
Ejemplos de salida de configuración BGP .....	579
Listas de distribución .....	582
Mapas de ruta .....	584
Comunidades .....	586
Grupos de vecinos iguales .....	592
Suplemento 6: optimización de ruta .....	595
Ejemplos de redistribución en una configuración no redundante .....	595
Ejemplo de redistribución entre EIGRP y OSPF .....	596
Ejemplos diversos de configuración de la redistribución .....	598
<b>Apéndice B. Procedimiento para la recuperación de contraseñas de     router .....</b>	<b>605</b>
<b>Apéndice C. Resumen de los comandos de router ICND .....</b>	<b>611</b>
Comandos generales .....	611
Comparación de los comandos de archivo de configuración .....	613
Comandos generales de configuración .....	614
Comandos generales de configuración de interfaz .....	615
Comandos IP generales .....	616
Comandos de configuración IP .....	616
Comandos IPX generales .....	617
Comandos de configuración IPX .....	617
Comandos AppleTalk generales .....	618
Comandos de configuración AppleTalk .....	618
Comandos WAN generales .....	619
Comandos de configuración WAN .....	619
<b>Apéndice D. Resumen de los comandos de router BSCN .....</b>	<b>623</b>
Comandos generales .....	623

Comparación de los comandos de archivo de configuración .....	624
Comandos generales de configuración .....	625
Comandos generales de configuración de interfaces .....	626
Comandos IP generales .....	626
Comandos de configuración IP .....	628
Comandos WAN generales .....	632
Comandos de configuración WAN .....	632
<b>Apéndice E. Modelo de referencia para <i>internet working</i> de sistemas abiertos (OSI) .....</b>	<b>635</b>
Características de las capas OSI .....	635
Protocolos .....	636
El modelo OSI y la comunicación entre sistemas .....	637
Interacción entre las capas del modelo OSI .....	638
Servicios de capas OSI .....	638
Las capas del modelo OSI y el intercambio de información .....	638
La capa física del modelo OSI .....	640
La capa de enlace de datos del modelo OSI .....	640
La capa de red del modelo OSI .....	642
La capa de transporte del modelo OSI .....	642
La capa de sesión del modelo OSI .....	643
La capa de presentación del modelo OSI .....	643
La capa de aplicación del modelo OSI .....	644
Formatos de información .....	644
<b>Apéndice F. Peticiones de comentarios comunes .....</b>	<b>649</b>
<b>Apéndice G. Respuestas a las preguntas de repaso .....</b>	<b>655</b>
Capítulo 1 .....	655
Capítulo 2 .....	656
Capítulo 3 .....	658
Capítulo 4 .....	660
Capítulo 5 .....	662
Capítulo 6 .....	663
Capítulo 7 .....	665
Capítulo 8 .....	667
Capítulo 9 .....	669
Apéndice A .....	673
Preguntas de repaso del Suplemento 1 .....	673
Preguntas de repaso del Suplemento 2 .....	674
<b>Apéndice H. Ejercicios de configuración: requisitos del equipo y configuraciones <i>backbone</i> .....</b>	<b>679</b>
Ejercicio de configuración: requisitos del equipo .....	679
Requisitos y configuraciones <i>backbone</i> .....	680
Ejercicios de configuración: diagrama de la configuración .....	681
Ejercicios de configuración: cableado del equipo .....	681
Configuración del <i>router backbone</i> .....	683