

Conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet
8275 Modelos 318, 322 y 326



Guía de instalación y planificación

Conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet
8275 Modelos 318, 322 y 326



Guía de instalación y planificación

Contenido

Figuras	vii
Tablas	ix
Acerca de este manual	xi
A quién va dirigido este manual	xi
Cómo está organizado este manual	xi
Información sobre seguridad	xi
Capítulo 1. Introducción	1
Características del producto.	1
Características funcionales	2
Puertos de comunicación.	2
Puerto de gestión	2
Capítulo 2. Instalación y encendido del 8275	3
Resumen de la instalación	3
Instrucciones de desempaqueado	3
Cables y conectores	4
Requisitos de los cables para puertos 10BASE-T	4
Requisitos de los cables para 100BASE-TX	4
Requisitos de los cables para 100BASE-FX	4
Requisitos de los cables para el puerto de gestión	4
Características físicas y requisitos	4
Dimensiones	4
Espacios libres para su funcionamiento	5
Peso	5
Requisitos de alimentación	5
Disipación de alimentación	5
Alimentación eléctrica	5
Corriente de irrupción	5
Corriente de pérdida	5
Especificación de dB	5
Escape de aire	5
Entorno operativo	6
Opciones de instalación	6
Instalación en bastidor.	6
Instalación en escritorio o estantería	7
Instalación de módulos opcionales	7
Encendido	9
Manejo de cables	9
Conexión del 8275 a la red	9
Capítulo 3. Modelos del 8275 y paneles de indicadores LED	11
Modelo 8275-318	11
Modelo 8275-322	11
Modelo 8275-326	12
Módulo 100BASE-FX de 2 puertos	12
Paneles de indicadores LED	12
Indicadores LED del módulo de sistema	12
Indicadores LED del módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos.	13
Indicadores LED del módulo 100BASE-FX de 8 puertos	13
Indicadores LED del módulo 100BASE-FX de 2 puertos	14

Capítulo 4. Gestión basada en la consola.	15
Gestión mediante la consola local	15
Gestión mediante la consola de Telnet	16
Conexión mediante puertos de Ethernet	16
Conexión mediante el puerto de gestión	17
Panel de mensajes de ayuda	17
Convenios para paneles	18
Mandatos	18
Inicio de sesión	19
Main Menu (Menú principal).	19
System Information (Información del sistema)	20
Management Configuration (Configuración de la gestión)	22
Network Configuration (Configuración de la red)	22
Trap Receiver Configuration (Configuración del receptor de condiciones de excepción)	23
SNMP Community Configuration (Configuración de comunidades SNMP)	25
Device Configuration (Configuración de dispositivos)	26
Switch Configuration (Configuración del Conmutador)	27
Port Configuration (Configuración de los puertos)	28
Port Statistics (Estadísticas de los puertos)	31
Spanning Tree Configuration (Configuración del árbol de fragmentación)	33
Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)	34
VLAN Port Management (Gestión del puerto VLAN)	36
Create VLAN (Crear VLAN)	37
Delete VLAN (Suprimir VLAN)	38
Modify / View VLAN (Modificar/visualizar VLAN)	39
Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)	40
Create/View Trunking Group (Crear/visualizar grupo de entroncamiento)	41
Delete Trunking Group (Suprimir grupo de entroncamiento)	43
Trunking Group Modification (Modificación de grupo de entroncamiento)	44
Port Monitoring (Supervisión de puertos)	45
User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)	46
Create New User (Crear nuevo usuario)	46
Modify Users (Modificar usuarios)	47
Change Password (Cambiar contraseña)	48
System Utility (Programa de utilidad del sistema)	49
Download Code to Switch (Bajar código al Conmutador)	50
Download Configuration Data to Switch (Bajar datos de configuración al Conmutador)	53
Upload Configuration Data from Switch (Subir datos de configuración del Conmutador)	55
System Reset (Restablecer el sistema)	56
Factory Reset to Default Config Values (Restablecer configuración a valores por omisión de fábrica).	57
BootP/TFTP Server Configuration (Configuración del servidor BootP/TFTP)	58
Login Timeout Interval (Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión)	60
Ping	60
Capítulo 5. Gestión basada en Web	63
Utilización de la gestión basada en Web	63
Mandatos	63
Logging In (Inicio de sesión)	64
System Information (Información del sistema)	65
Management Configuration (Configuración de la gestión)	66
Network Configuration (Configuración de la red)	66

Trap Receiver Configuration (Configuración del receptor de condiciones de excepción)	68
SNMP Community Configuration (Configuración de comunidades SNMP)	69
Device Configuration (Configuración de dispositivos)	71
Switch Configuration (Configuración del Conmutador)	71
Port Configuration (Configuración de los puertos)	73
Port Statistics (Estadísticas de los puertos)	76
Spanning Tree Configuration (Configuración del árbol de fragmentación)	77
Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)	79
VLAN Port Management (Gestión del puerto VLAN)	81
Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)	83
Port Monitoring (Supervisión de puertos)	85
User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)	87
Creación de nuevos usuarios	87
Supresión de usuarios	88
Cambiar contraseñas	88
System Utility (Programa de utilidad del sistema)	88
Download Code to Switch (Bajar código al Conmutador)	89
Download Configuration Data to Switch (Bajar datos de configuración al Conmutador)	90
Upload Configuration Data from Switch (Subir datos de configuración del Conmutador)	91
System Reset (Restablecer el sistema)	93
Factory Reset to Default Config Values (Restablecer configuración a valores por omisión de fábrica)	94
BootP/TFTP Server Configuration (Configuración del servidor BootP/TFTP)	94
Login Timeout Interval (Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión)	96
Ping	97
Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico	99
Diagnóstico de problemas	99
Anomalías en la Autoprueba de encendido	99
Indicadores LED del módulo de sistema	102
Puerto de gestión	103
Sesión Telnet	103
Contraseña	103
Gestión basada en Web mediante un módem	103
Navegador de Internet	104
Ayuda para utilizar Internet Explorer	104
Obtención de software y publicaciones	104
Obtención de servicio técnico	104
Apéndice A. Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocolo de Árbol de Fragmentación (STP)	105
LAN virtuales	105
¿Qué son las VLAN?	105
Beneficios de las VLAN	105
Cómo facilitan las VLAN los cambios y traslados	105
Cómo controlan las VLAN el tráfico de difusión	105
Cómo proporcionan seguridad las VLAN	106
Las VLAN y el 8275	106
Protocolo de Árbol de Fragmentación	106
¿Qué es el STP?	106
Cómo funciona el STP	108
Reconfiguración del STP	109

Apéndice B. Avisos, marcas registradas y garantía	111
Aviso para usuarios de la versión en línea de esta publicación	111
Marcas Registradas.	111
Estado de fabricación	112
La Garantía IBM	112
Servicio de Garantía	113
Extensión de Garantía	113
Limitación de la Responsabilidad	114
Avisos sobre Emisiones Electrónicas	114
Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)	114
Declaración de Cumplimiento con las Emisiones de Clase A de la Industria Canadiense	115
Avis de conforme aux normes du ministries des Communications du Canada	115
Declaración de European Norm (EN) para cables no apantallados	115
Declaración EN (European Norm) para cables apantallados	116
Declaración del Voluntary Control Council for Interference (VCCI) de Japón	117
Declaración de aviso para dispositivos de Clase A de Taiwán	118
Declaración de comunicaciones de Corea	118
 Apéndice C. Diagramas de correlación señal-patilla de los cables	 119
Cables 10BASE-T/100BASE-TX rectos	119
Cables 10BASE-T/100BASE-TX rectos para STP	120
Cables 10BASE-T/100BASE-TX de cruce.	120
Cables 10BASE-T/100BASE-TX de cruce para STP	121
Cable de módem nulo	121
 Índice	 123
 Hoja de Comentarios	 125

Figuras

1. Panel frontal	2
2. Instalación en bastidor	7
3. Instalación de módulos opcionales, 1ª parte	8
4. Instalación de módulos opcionales, 2ª parte	8
5. Puertos MDI-X	10
6. Módulo 100BASE-FX de 8 puertos	10
7. Ranuras del panel frontal del 8275	11
8. Modelo 318	11
9. Modelo 322	12
10. Modelo 326	12
11. Módulo opcional 100BASE-FX de 2 puertos	12
12. Indicadores LED del módulo de sistema	13
13. Indicadores LED del Módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos	13
14. Módulo 100BASE-FX de 8 puertos	14
15. Módulo opcional 100BASE-FX de 2 puertos	14
16. Panel Help Message	17
17. Panel Login	19
18. Main Menu	20
19. Panel System Information.	21
20. Panel Management Configuration	22
21. Panel Network Configuration	23
22. Panel Trap Receiver Configuration	24
23. Panel SNMP Community Configuration	25
24. Panel Device Configuration	26
25. Panel Switch Configuration	27
26. Panel Port Configuration, 1ª parte.	29
27. Panel Port Configuration, 2ª parte.	29
28. Panel Port Statistics	31
29. Panel Spanning Tree Configuration	33
30. Panel Serial Port Configuration	35
31. Panel VLAN Port Management	37
32. Panel Create VLAN	37
33. Panel Delete VLAN	39
34. Panel Modify / View VLAN	39
35. Panel VLAN Modification	40
36. Menú Trunking Port Management	41
37. Panel Create/View Trunking Group	42
38. Panel Delete Trunking Group	43
39. Panel Trunking Group Modification	44
40. Panel Port Monitoring	45
41. Panel User Account Management	46
42. Panel Create New User	47
43. Panel Modify Users	48
44. Panel Change Password	49
45. Panel System Utility	49
46. Panel Download Code to Switch	50
47. Panel de confirmación de Download Code to Switch	51
48. Panel de bajada correcta en XMODEM.	52
49. Panel Successful TFTP Download	52
50. Panel Download Configuration Data to Switch	53
51. Panel de confirmación de Download Configuration Data to Switch	53
52. Panel de transferencia de Download Configuration Data	54
53. Panel Upload Configuration Data from Switch	55

54. Panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch	56
55. Panel System Reset.	57
56. Panel de confirmación de System Reset	57
57. Panel Factory Reset to Default Config Values	57
58. Panel de confirmación de Factory Reset to Default Config Values	58
59. Panel BootP/TFTP Server Configuration	58
60. Panel Login Timeout Interval	60
61. Panel Ping	61
62. Panel de secuencia continua de ping	61
63. Panel de intento fallido de ping.	62
64. Panel 1 Login	64
65. Panel System Information.	65
66. Panel Network Configuration	67
67. Panel Trap Receiver Configuration	68
68. Panel SNMP Community Configuration	70
69. Panel Switch Configuration	72
70. Panel Port Configuration	74
71. Panel Port Configuration (Continuación)	74
72. Panel Port Statistics.	76
73. Panel Spanning Tree Configuration	78
74. Panel Serial Port Configuration.	80
75. Panel VLAN Port Management.	82
76. Panel Trunking Port Management.	84
77. Panel Port Monitoring	86
78. Panel User Account Management.	87
79. Panel Download Code to Switch	89
80. Panel de confirmación de Download Code to Switch	90
81. Panel Download Configuration Data to Switch	91
82. Panel Upload Configuration Data from Switch	92
83. Panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch	92
84. Panel System Reset.	93
85. Panel Factory Reset to Default Config Values	94
86. Panel BootP/TFTP Server Configuration	95
87. Panel Login Timeout Interval	96
88. Panel Ping	97
89. Panel de respuesta correcta de ping.	98
90. Diagramas de errores de indicadores LED de diagnóstico	100
91. Indicadores LED de porcentaje de utilización	101
92. Indicadores de error del módulo de sistema	101
93. Antes de aplicar las normas STA	107
94. Después de aplicar las normas STA	108
95. Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568A	119
96. Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568B	119
97. Cable STP recto (RJ-45 a Conector de datos IBM)	120
98. Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-A	120
99. Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-B	121
100. Cable STP de cruce (RJ-45 a Conector de datos IBM)	121
101. Conexión del cable de módem nulo	121

Tablas

1. Resumen de los procedimientos de instalación del 8275	3
2. Requisitos de los cables	4
3. Entorno operativo.	6
4. Cableado recto y de cruce	10
5. Significado de los indicadores LED del módulo de sistema	13
6. Significado de los indicadores LED del módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos	13
7. Significado de los indicadores LED del módulo 100BASE-FX de 8 puertos	14
8. Significado de los indicadores LED del módulo opcional 100BASE-FX de 2 puertos	14
9. Condiciones de excepción	25
10. Condiciones de las condiciones de excepción	69
11. Significado de los errores de los indicadores LED de diagnóstico	100

Acerca de este manual

Este manual describe la instalación y configuración del conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet 8275 Modelos 318, 322 y 326.

A quién va dirigido este manual

Este manual está destinado al uso de técnicos, administradores de la red y personal de servicio de la instalación.

Cómo está organizado este manual

- El “Capítulo 1. Introducción” en la página 1, describe las características del 8275.
- El “Capítulo 2. Instalación y encendido del 8275” en la página 3, contiene instrucciones paso a paso sobre la instalación y conexión del 8275 a su red.
- El “Capítulo 3. Modelos del 8275 y paneles de indicadores LED” en la página 11, describe las diferentes configuraciones de modelo del 8275 y los paneles de indicadores LED que se dan en cada modelo.
- El “Capítulo 4. Gestión basada en la consola” en la página 15, describe cómo definir sesiones de gestión mediante la consola local y de gestión mediante la consola Telnet y cómo configurar el 8275.
- El “Capítulo 5. Gestión basada en Web” en la página 63, describe cómo gestionar el 8275 mediante el navegador de Internet.
- El “Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico” en la página 99, describe cómo resolver los problemas del 8275.
- El “Apéndice A. Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocolo de Árbol de Fragmentación (STP)” en la página 105, describe las VLAN y los Protocolos de Árbol de Fragmentación.
- El “Apéndice B. Avisos, marcas registradas y garantía” en la página 111, informa sobre la garantía y las emisiones.
- El “Apéndice C. Diagramas de correlación señal-patilla de los cables” en la página 119, describe los diagramas de correlación entre seriales y patillas de los cables.

Información sobre seguridad



PELIGRO

Antes de empezar a instalar este producto, lea la información sobre seguridad en la publicación *Atención: Información de Seguridad–Lea Esto Primero*, SD21-0030. Este documento describe los procedimientos de seguridad para el cableado y conexión de equipos eléctricos.



Gevarr: Voodrat u begint met de installatie van dit produkt, moet u eerst de veiligheidsinstructies lezen in de brochure *PAS OP! Veiligheidsinstructies–Lees dit eerst*, SD21-0030. Hierin wordt beschreven hoe u elektrische apparatuur op een veilige manier moet bekabelen en aansluiten.



Danger: Avant de procéder à l'installation de ce produit, lisez d'abord les consignes de sécurité dans la brochure *ATTENTION: Consignes de sécurité - A lire au préalable*, SD21-0030. Cette brochure décrit les procédures pour câbler et connecter les appareils électriques en toute sécurité.



Perigo: Antes de começar a instalar deste produto, leia as informações de segurança contidas em *Cuidado: Informações Sobre Segurança - Leia Primeiro*, SD21-0030. Esse folheto descreve procedimentos de segurança para a instalação de cabos e conexões em equipamentos elétricos.



危險：安裝本產品之前，請先閱讀
"Caution: Safety Information--Read
This First" SD21-0030 手冊中所提
供的安全注意事項。這本手冊將會說明
使用電器設備的纜線及電源的安全程序。



Opasnost: Prije nego što počnete sa instalacijom produkta, pročitajte naputak o pravilima o sigurnom rukovanju u
Upozorenje: Pravila o sigurnom rukovanju - Prvo pročitaj ovo, SD21-0030. Ovaj privitak opisuje sigurnosne postupke za priključivanje kabela i priključivanje na električno napajanje.



Upozornění: než zahájíte instalaci tohoto produktu, přečtěte si nejprve bezpečnostní informace v pokynech „Bezpečnostní informace“ č. 21-0030. Tato brožurka popisuje bezpečnostní opatření pro kabeláž a zapojení elektrického zařízení.



Fare! Før du installerer dette produkt, skal du læse sikkerhedsforskrifterne i

NB: Sikkerhedsforskrifter - Læs dette først SD21-0030. Vejledningen beskriver den fremgangsmåde, du skal bruge ved tilslutning af kabler og udstyr.



Gevarr: Voordat u begint met het installeren van dit produkt, dient u eerst de

veiligheidsrichtlijnen te lezen die zijn vermeld in de publikatie *Caution: Safety Information - Read This First, SD21-0030.* In dit boekje vindt u veilige procedures voor het aansluiten van elektrische apparatuur.



VARRA: Ennen kuin aloitat tämän tuotteen asennuksen, lue julkaisussa

Varoitus: Turvaohjeet - Lue tämä ensin, SD21-0030, olevat turvaohjeet. Tässä kirjassessa on ohjeet siitä, mitensähkölaitteet kaapeloidaan ja kytketään turvallisesti.



Danger : Avant d'installer le présent produit, consultez le livret *Attention :*

Informations pour la sécurité- Lisez-moi d'abord, SD21-0030, qui décrit les procédures à respecter pour effectuer les opérations de câblage et brancher les équipements électriques en toute sécurité.



Vorsicht: Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, die

Sicherheitshinweise in *Achtung: Sicherheitsinformationen - Bitte zuerst lesen.* IBM Form SD21-0030. Diese Veröffentlichung beschreibt die Sicherheitsvorkehrungen für das Verkabeln und Anschließen elektrischer Geräte.



Κίνδυνος: Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση αυτού του προϊόντος, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας στο φυλλάδιο *Caution: Safety Information-Read this first, SD21-0030.* Στο φυλλάδιο αυτό περιγράφονται οι ασφαλείς διαδικασίες για την καλωδίωση των ηλεκτρικών συσκευών και τη σύνδεσή τους στην πρίζα.



Vigyázat: Mielőtt megkezdi a berendezés üzembe helyezését, olvassa el a

Caution: Safety Information-Read This First, SD21-0030 könyvecskében leírt biztonsági információkat. Ez a könyv leírja, miyen biztonsági intézkedéseket kell megtenni az elektromos berendezés huzalozásakor illetve csatlakoztatásakor.



Pericolo: prima di iniziare l'installazione di questo prodotto, leggere le

informazioni relative alla sicurezza riportate nell'opuscolo *Attenzione: Informazioni di sicurezza - Prime informazioni da leggere* in cui sono descritte le procedure per il cablaggio ed il collegamento di apparecchiature elettriche.



危険： 導入作業を開始する前に、安全に関する小冊子SD21-0030 の「最初にお読みください」(Read This First)の項をお読みください。この小冊子は、電気機器の安全な配線と接続の手順について説明しています。



위험: 이 제품을 설치하기 전에 반드시 "주의: 안전 정보-시작하기 전에" (SD21-0030) 에 있는 안전 정보를 읽으십시오.



ОПАСНОСТ

Пред да почнете да го инсталирате овој продукт, прочитајте ја информацијата за безбедност:
"Предупредување: Информација за безбедност: Прочитајте го прво ова", SD21-0030.
Оваа брошура опишува безбедносни процедури за каблирање и вклучување на електрична опрема.



Fare: Før du begynner å installere dette produktet, må du lese

sikkerhetsinformasjonen i *Advarsel: Sikkerhetsinformasjon - Les dette først*, SD21-0030 som beskriver sikkerhetsrutinene for kabling og tilkobling av elektrisk utstyr.



Uwaga:

Przed rozpoczęciem instalacji produktu należy zapoznać się z instrukcją: "Caution: Safety Information - Read This First", SD21-0030. Zawiera ona warunki bezpieczeństwa przy podłączaniu do sieci elektrycznej i eksploatacji.



Perigo: Antes de iniciar a instalação deste produto, leia as informações de segurança *Cuidado: Informações de Segurança - Leia Primeiro*, SD21-0030. Este documento descreve como efectuar, de um modo seguro, as ligações eléctricas dos equipamentos.



ОСТОРОЖНО: Прежде чем установить этот продукт, прочтите Инструкцию по технике безопасности в документе "Внимание: Инструкция по технике безопасности -- Прочтите в первую очередь", SD21-0030. В этой брошюре описаны безопасные способы кабирования и подключения электрического оборудования.



Nebezpečnosť: Pred inštaláciou výrobku si prečítajte bezpečnostné predpisy v
Výstraha: Bezpečnostné predpisy - Prečítaj ako prvé, SD21-0030. V tejto brožúrke sú opísané bezpečnostné postupy pre pripojenie elektrických zariadení.



Pozor: Preden začnete z inštalácijskega produkta preberite poglavje: "Opozorilo: Informacije o varnem rokovanju-preberi pred uporabo," SD21-0030. To poglavje opisuje pravilne postopke za kabliranje,



Peligro: Antes de empezar a instalar este producto, lea la información de seguridad en *Atención: Información de Seguridad-Lea Esto Primero*, SD21-0030. Este documento describe los procedimientos de seguridad para cablear y enchufar equipos eléctricos.



Varning — livsfara: Innan du börjar installera den här produkten bör du läsa säkerhetsinformationen i dokumentet *Varning: Säkerhetsföreskrifter - Läs detta först*, SD21-0030. Där beskrivs hur du på ett säkert sätt ansluter elektrisk utrustning.



危險：

開始安裝此產品之前，請先閱讀安全資訊。

注意：

請先閱讀 - 安全資訊 SD21-0030

此冊子說明插接電器設備之電纜線的安全程序。

Capítulo 1. Introducción

En este capítulo se describen las características del conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet 8275. El 8275 es un conmutador gestionado e inteligente diseñado para redes de tamaño medio o para una ubicación remota que forme parte de una red más grande.

A menos que se indique lo contrario, el contenido de este manual utiliza la configuración general del modelo 8275-322 como ejemplo.

Características del producto

El conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet 8275 ofrece las siguientes características:

- Tres modelos disponibles a escoger:
 - Modelo 318: Configurado con dos módulos 100BASE-FX de 8 puertos
 - Modelo 322: Configurado con un módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos y un módulo 100BASE-FX de 8 puertos
 - Modelo 326: Configurado con dos módulos 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos
- Dos ranuras para soportes que permiten hasta un máximo de dos módulos 100BASE-FX opcionales de 2 puertos.
- Detección de velocidad automática para configuraciones de puerto TX de 10 Mbps o de 100 Mbps.
- Negociación dúplex o semi-dúplex automática para puertos TX.
- Una interfaz de gestión que permite configurar el 8275 para la red. Dispone de las siguientes opciones de gestión:
 - Gestión basada en la consola
 - Gestión de SNMP (Protocolo Simple de Gestión de Red)
 - Gestión basada en Web
- Seguridad del Conmutador - Acceso al 8275 protegido por nombre de usuario y contraseña. Dispone de dos niveles de seguridad.
- LAN virtuales (VLAN) - Permite subdividir el 8275 en hasta un máximo de 8 VLAN diferentes basadas en puertos lo que ayuda a disminuir las difusiones en la red.
- Entroncamiento de puertos - Permite crear un máximo de siete conexiones de anchura de banda de gran capacidad para grupos de entroncamiento entre unidades 8275.
- Actualizaciones de software - Puede bajar actualizaciones de software al 8275.
- Soporte del Protocolo de Árbol de Fragmentación 802.1D para evitar bucles en la red.
- Subida y bajada del archivo de configuración mediante TFTP o Xmodem.
- Soporte de supervisión de puertos para supervisar la red.
- Soporte de gestión mediante Telnet.
- Soporte de SNMP para RFC 1213, RFC 1757, RFC 1493 y el MIB propio de IBM.
- Soporte de Estadísticas (1), Histórico (2), Alarmas (3) y Sucesos (9) de RMON.
- Indicadores LED de estado que muestran la alimentación, el enlace, la velocidad y el dúplex seleccionados.

- Indicadores LED de diagnóstico para cada módulo.

Características funcionales

La Figura 1 muestra el panel frontal de un 8275-322.

- El panel de indicadores LED muestra información sobre el estado del 8275, los puertos y la red.
- El puerto de gestión (EIA 232) se utiliza para la gestión de la consola local y la gestión fuera de banda.
- Los 12 puertos MDI-X pueden utilizarse como conexiones de red RJ45 de 10/100 Mbps.
- Los puertos 100BASE-FX pueden utilizarse para conexiones de red SC de MMF (fibra de modalidad múltiple).

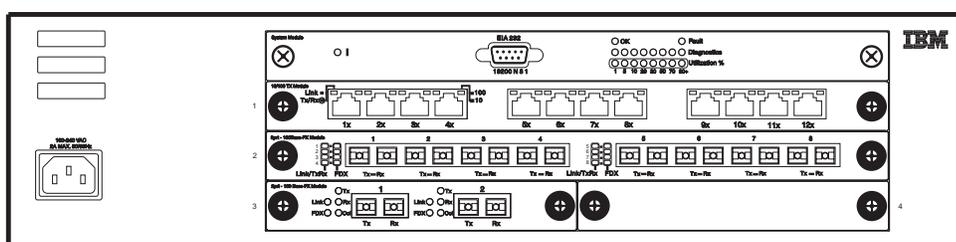


Figura 1. Panel frontal

Puertos de comunicación

El 8275 tiene los siguientes tipos de puertos:

- Hay 12 puertos 10/100BASE-TX por cada módulo TX, denominados puertos MDI-X. Los puertos MDI-X utilizan cables UTP o STP de categoría 3, 4 ó 5. Todos los puertos TX realizan una negociación automática entre 10 Mbps y 100 Mbps así como entre dúplex y semi-dúplex.
- Hay 8 puertos 100BASE-FX por cada módulo FX. Estos puertos utilizan cables MMF con conectores SC.
- Existen módulos opcionales de enlace a red superior con dos puertos 100BASE-FX.

Puerto de gestión

El puerto de gestión proporciona una consola local o una conexión fuera de banda al 8275. El puerto de gestión también soporta la conexión a la consola VT100. Consulte el apartado “Gestión mediante la consola de Telnet” en la página 16.

Capítulo 2. Instalación y encendido del 8275

Antes de instalar el 8275, lea la “Información sobre seguridad” en la página xi así como los avisos y la información sobre garantías del “Apéndice B. Avisos, marcas registradas y garantía” en la página 111.

En este capítulo se proporcionan instrucciones paso a paso para instalar el 8275.

Resumen de la instalación

Tabla 1. Resumen de los procedimientos de instalación del 8275

Paso	Procedimiento	Referencia
1.	Lea el folleto de instrucciones de seguridad que se entrega con el 8275.	<i>Atención: Información de seguridad - Lea esto primero</i> SD21-0030
2.	Desempaque e inspeccione visualmente el 8275 para ver que no se haya dañado durante el transporte.	“Instrucciones de desempaqueado”
3.	Instale el 8275 en un escritorio o en un bastidor.	“Opciones de instalación” en la página 6
4.	Encienda el 8275.	“Encendido” en la página 9
5.	Conecte el 8275 a la red y conecte los cables.	“Conexión del 8275 a la red” en la página 9
6.	Configure el 8275.	El “Capítulo 4. Gestión basada en la consola” en la página 15, o bien, el “Capítulo 5. Gestión basada en Web” en la página 63

Instrucciones de desempaqueado

Abra la caja y desempaque cuidadosamente el 8275. Inspeccione visualmente la unidad por si ha sufrido daños durante el transporte.

Verifique que dispone de todos los elementos que constan en la lista de comprobación siguiente. Si un elemento falta o se ha dañado durante el transporte, póngase en contacto con el punto de venta para solicitar ayuda.

El paquete debe contener:

- Un conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet 8275 de IBM
- Un paquete de accesorios que contiene 2 piezas de sujeción y tornillos
- La publicación *Conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet 8275 Guía de instalación y planificación*
- La publicación *8275 Quick Installation Guide*
- La publicación *8275 Quick Reference Card* (que puede estar almacenada en la bandeja para tarjetas que se encuentra debajo del 8275)
- Un cable de alimentación
- La publicación *Atención: Información de seguridad - Lea esto primero* SD21-0030

Cables y conectores

La Tabla 2 muestra los requisitos de los cables. Estos requisitos dependen de la velocidad de la red. Los cables y el hardware de conexión se deben ajustar a los estándares especificados en las normas ANSI/TIA/EIA 568-A o CSA T529.

Tabla 2. Requisitos de los cables

Tipo Ethernet	Requisitos de los cables	Longitud máx. del cable
10BASE-T	Cable STP o UTP de categoría 3, 4 ó 5 y de 100 ohmios	100 m. (328 pies)
100BASE-TX	Cable STP o UTP de categoría 5 y de 100 ohmios, y hardware de conexión	100 m. (328 pies)
100BASE-FX	Cableado de fibra óptica de modalidad múltiple de 62.5/125 micrones	2 km. (6560 pies) en modalidad dúplex

Requisitos de los cables para puertos 10BASE-T

Los puertos 10BASE-T operan correctamente con cables UTP o STP de categoría 3, 4 ó 5 y de 100 ohmios, y hardware de conexión, especificados en los estándares ANSI/TIA/EIA 568-A o CSA T529.

No utilice cables de extensión telefónicos en las redes 10BASE-T. Estos cables no son de par trenzado y no cumplen con otros requisitos necesarios para su utilización en una red 10BASE-T.

Requisitos de los cables para 100BASE-TX

Para conectar con redes 100BASE-TX, sólo puede utilizar cables STP o UTP de categoría 5.

Requisitos de los cables para 100BASE-FX

Para conectar con redes 100BASE-FX, sólo puede utilizar cables MMF 62.5/125 con conectores SC.

Requisitos de los cables para el puerto de gestión

El puerto de gestión es un conector macho DB-9 estándar que proporciona una interfaz serie EIA 232. Puede conectarse a una estación local utilizando un cable de módem nulo, o bien, a un módem (para conexión remota) utilizando un cable serial estándar y el protocolo SLIP (Serial Line Internet Protocol). Una vez conectado podrá gestionar el 8275. Es lo que se denomina gestión fuera de banda.

Cuando efectúe una conexión con una estación de trabajo, utilice un cable de módem nulo. Cuando realice una conexión con un módem, utilice un cable serie.

Características físicas y requisitos

Dimensiones

Anchura	441 mm. (17,4 pulgadas)
Profundidad	264 mm. (10,4 pulgadas)

Altura 113 mm. (4,4 p.) incluidas las patas de goma

Espacios libres para su funcionamiento

Parte frontal

Espacio adecuado para ver los indicadores de LED

Laterales

50,8 mm. (2 pulgadas)

Parte posterior

50,8 mm. (2 pulgadas)

Peso

8275-318 6,85 kg. (15,10 lb)

8275-322 6,89 kg. (15,19 lb)

8275-326 6,93 kg. (15,28 lb)

Módulo 100BASE-FX de 2 puertos 215 g. (0,48 lb)

Requisitos de alimentación

100 a 240 V CA, de 50 a 60 Hz

Disipación de alimentación

111,4 vatios (380,1 BTU/Hora)

Alimentación eléctrica

0,141 kVA

Corriente de irrupción

30 A a 115 V, o bien, 60 A a 230 V

Corriente de pérdida

< 0,5 mA a 240 V CA

Especificación de dB

40,0 dB

Escape de aire

8275-318 0,241 m³/min

8275-322 0,245 m³/min

8275-326 0,245 m³/min

Entorno operativo

Tabla 3. Entorno operativo

Temperatura en funcionamiento	De 10°C a 40°C
Temperatura en almacenamiento	De -25°C a 70°C
Humedad en funcionamiento	Humedad relativa máxima del 8% al 80%

Opciones de instalación

Dispone de dos opciones para la puesta a punto del 8275: la instalación en escritorio o estantería, o bien, la instalación en bastidor. Para cualquiera de dichas opciones, siga estas directrices:

- Asegúrese de que la superficie es la adecuada para el modelo de que dispone. Para ello consulte el apartado “Peso” en la página 5.
- Coloque el 8275 a una distancia máxima de 1,8 m (6 pies) de la fuente de alimentación.
- Cerciórese de que alrededor del 8275 hay una ventilación adecuada.

Puede utilizar cualquier bastidor EIA estándar de 19 pulgadas. Para conocer las dimensiones del 8275, consulte el apartado “Características físicas y requisitos” en la página 4.

Instalación en bastidor

Puede montar el 8275 en cualquier bastidor EIA estándar de 19 pulgadas.

El bastidor puede ser abierto o cerrado. Si monta el 8275 en un bastidor cerrado, asegúrese de que fluye suficiente aire por el 8275. Las cubiertas de la parte frontal del bastidor que impiden que el flujo de aire llegue al 8275 se deben extraer o modificar para permitir el paso del aire. Asimismo, no se deben utilizar cubiertas posteriores no ventiladas que impidan que el aire salga del 8275 o produzcan una acumulación de la presión procedente de varias máquinas.

Para una instalación en bastidor lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Conecte las dos piezas de sujeción de montaje en bastidor que se suministran con el 8275 a los laterales derecho e izquierdo del 8275 mediante los tornillos proporcionados.
- Paso 2. Monte el 8275 en el bastidor de 19 pulgadas. No se proporcionan los tornillos de montaje en el bastidor.
- Paso 3. Enchufe el cable de alimentación en el conector de alimentación CA de tres puntas. De esta forma se enciende el 8275.

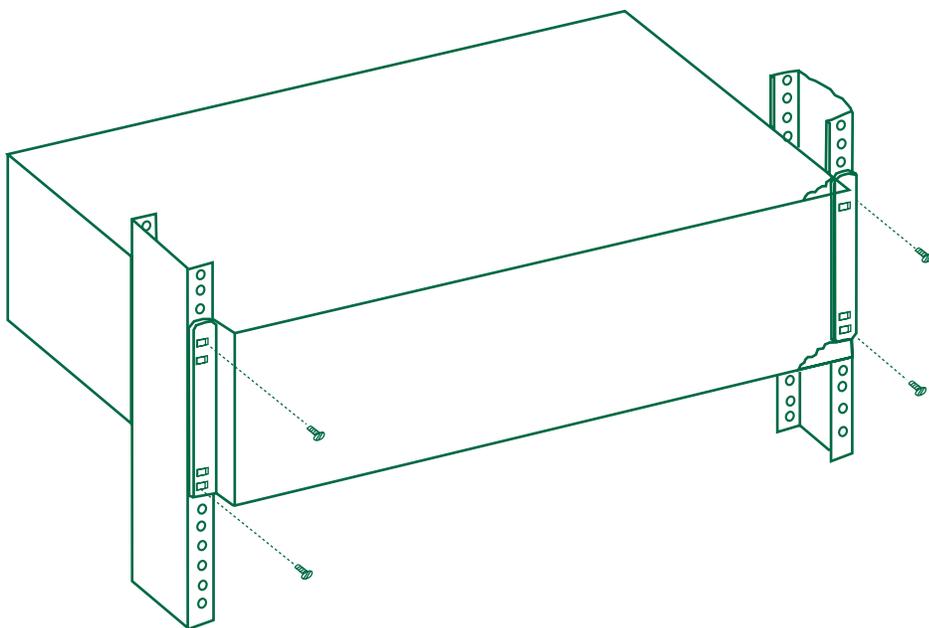


Figura 2. Instalación en bastidor

Instalación en escritorio o estantería

Para instalar el 8275 sobre una superficie plana, como un escritorio o una estantería, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Coloque el 8275 sobre una superficie nivelada.

Paso 2. Enchufe el cable de alimentación en el conector de alimentación CA de tres puntas. De esta forma se enciende el 8275.

Instalación de módulos opcionales

Los modelos 318, 322 y 326 del 8275 disponen de módulos opcionales. Siga los pasos siguientes para instalar módulos opcionales en los modelos 318, 322 ó 326 del 8275:

Nota: Estos módulos se instalan en las ranuras 3 ó 4. Si desea más información sobre los números de las ranuras, consulte la Figura 7 en la página 11.

Paso 1. Desconecte el cable de alimentación del 8275.

Paso 2. Extraiga la placa de protección de la ranura en la que vaya a instalar el módulo girando los tornillos de mano situados a los lados de la placa en sentido contrario al de las agujas del reloj.

Nota: También puede utilizar un destornillador de estrella para aflojar los tornillos de mano. Consulte la Figura 3 en la página 8.

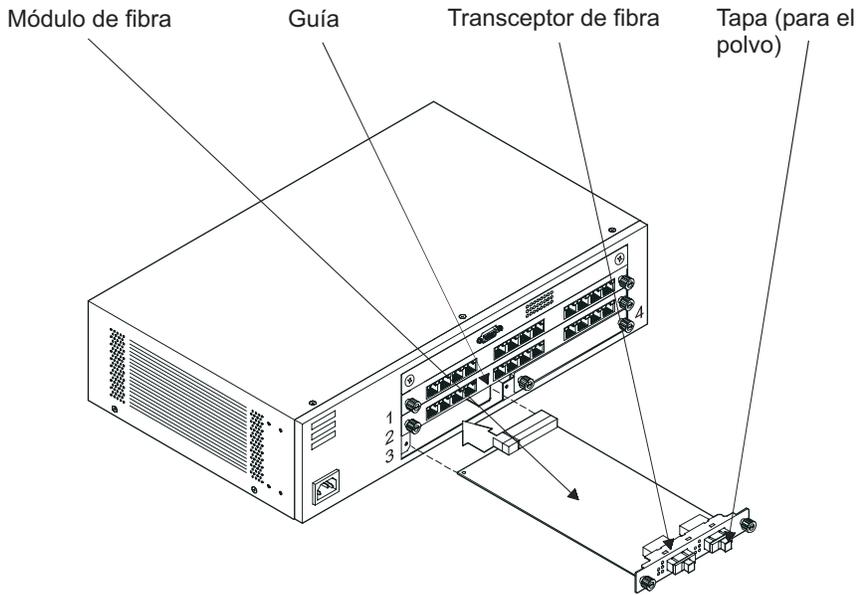


Figura 3. Instalación de módulos opcionales, 1ª parte

Nota: Guarde la placa de protección para volverla a colocar en caso de que extraiga el módulo opcional.

Paso 3. Inserte el módulo opcional deslizándolo por la ranura, como muestra la Figura 4. Deslice el módulo por la ranura hasta que note que ha quedado firmemente sujeto. No fuerce, tuerza o doble el módulo. Debe deslizarse suavemente.

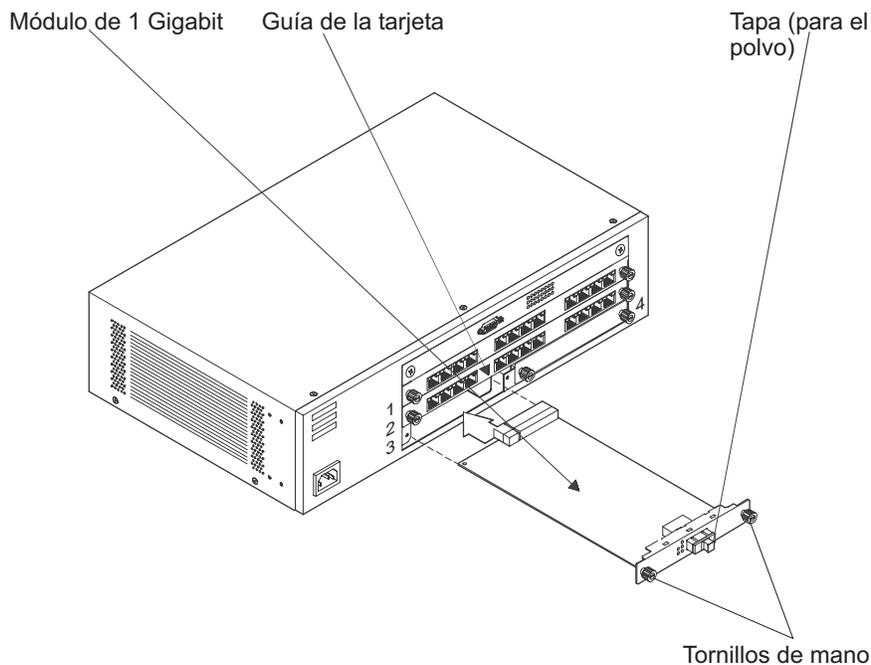


Figura 4. Instalación de módulos opcionales, 2ª parte

Paso 4. Presione ligeramente los tornillos del módulo en la ranura. Gírelos en el sentido de las agujas del reloj para ajustarlos. No debe apretarlos en exceso.

- Paso 5. Vuelva a conectar el cable de alimentación al 8275. Si lo ha instalado correctamente, el 8275 detectará automáticamente el módulo opcional.
- Paso 6. Extraiga los protectores contra el polvo de los puertos y conecte los cables a los puertos.
- Paso 7. Compruebe los indicadores LED para verificar que haya un enlace activo con el puerto. Consulte la Tabla 8 en la página 14.

Nota: El módulo debe estar al mismo nivel que el panel frontal del 8275. Si no llega alimentación al módulo opcional, consulte el “Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico” en la página 99.

Encendido

La fuente de alimentación se ajusta automáticamente a la fuente de alimentación local. Puede encender el 8275 con todos los cables de segmentos de la LAN conectados. El conector de alimentación de tres puntas está ubicado en el extremo izquierdo del panel frontal.

Cada vez que se enciende el 8275 tiene lugar una autoprueba de encendido (POST). Si falla algún componente durante la POST, se visualiza un error en la consola. En este punto, tendrá la opción de continuar o finalizar la POST. El resultado de la POST también se visualiza en el panel de indicadores LED.

Si el panel de indicadores LED falla durante la POST, el resultado se visualizará en la consola pero no en el panel de indicadores LED. La consola visualiza los mensajes de error con más detalle.

Si el puerto de gestión no supera la Prueba de controlador de comunicaciones en serie, la pantalla de la consola no muestra ningún resultado.

Manejo de cables

Al trabajar con cables, siempre deben observarse las directrices siguientes:

- Evite estirar o doblar los cables.
- Evite dirigir los cables cerca de fuentes de interferencias electromagnéticas como, por ejemplo, dispositivos motorizados o luces fluorescentes.
- Aleje los cables de pasillos y zonas de paso para evitar el riesgo de tropiezos. Si no puede evitar estas rutas, utilice cubrecables.

Conexión del 8275 a la red

Etiquete cada extremo del cable de forma que le resulte fácil identificar el dispositivo que va al otro extremo del mismo. En el extremo del cable que se encuentra más cerca del conmutador, coloque una etiqueta con un identificador exclusivo para el cable y el número del puerto al que se conecta.

Mantenga un registro de cómo está configurado el cableado de la red a fin de poder identificar y reparar los problemas y ampliar la red según sea necesario.

La Figura 5 en la página 10 muestra los 12 puertos MDI-X.

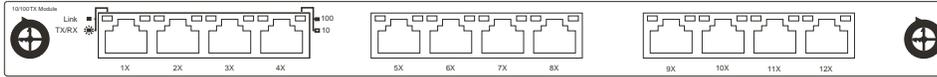


Figura 5. Puertos MDI-X

La Tabla 4 indica el cable correcto que se debe utilizar cuando se conecte el 8275 a otros dispositivos de la red. La tabla muestra el puerto y el conector típicos que se encuentran en la mayoría de dispositivos. Antes de conectar el cable, asegúrese de verificar el tipo de puerto al que lo conecta.

Tabla 4. Cableado recto y de cruce

Puerto 8275	Estación trabajo	MDI-X	MDI
MDI-X	Recto	De cruce	Recto

Los pasos para conectar cables UTP o STP de categoría 3, 4 ó 5 son iguales para puertos y dispositivos de 10 Mbps y de 100 Mbps.

Para conectar cables al 8275 lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Para ver el cable adecuado que debe utilizar para conectar un dispositivo, consulte la Tabla 4.
- Paso 2. Conecte un extremo del cable UTP o STP de categoría 3, 4 ó 5 en cualquiera de los puertos MDI-X del 8275.
- Paso 3. Conecte el otro extremo en el puerto apropiado del otro dispositivo.
- Paso 4. Verifique que el estado de los indicadores LED es el indicado en el apartado "Paneles de indicadores LED" en la página 12.

Los cables deben tener la configuración de patillas correcta. Consulte el apartado "Cables y conectores" en la página 4 para ver las especificaciones de los cables y consulte el "Apéndice C. Diagramas de correlación señal-patilla de los cables" en la página 119 para ver los diagramas de correlaciones señal-patilla de los cables rectos y de cruce.

Puede conectar dos 8275 si cada uno de ellos tiene un módulo 100BASE-FX de 8 puertos, como se muestra en la Figura 6. Utilice un cable MMF entre los dispositivos. Asegúrese de que los puertos Tx/Rx (transmisión/recepción) de un dispositivo están conectados a los puertos Rx/Tx (recepción/transmisión), respectivamente, de otro dispositivo.

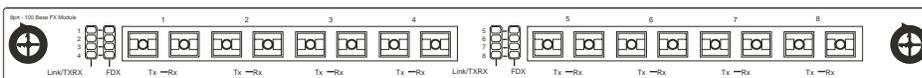


Figura 6. Módulo 100BASE-FX de 8 puertos

Capítulo 3. Modelos del 8275 y paneles de indicadores LED

Este capítulo describe los modelos 318, 322 y 326 del 8275.

Cada modelo consta de un módulo de sistema y dos módulos de conmutación, uno en la ranura 1 y el otro en la ranura 2, como muestra la Figura 7.

La Figura 7 muestra cuatro ranuras. Las ranuras 1 y 2 pueden albergar el 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos o el 100BASE-FX de 8 puertos o ambos, dependiendo del modelo.

Las ranuras 3 y 4 se utilizan para la instalación de hasta dos módulos opcionales, como, por ejemplo, el módulo 100BASE-FX de 2 puertos.

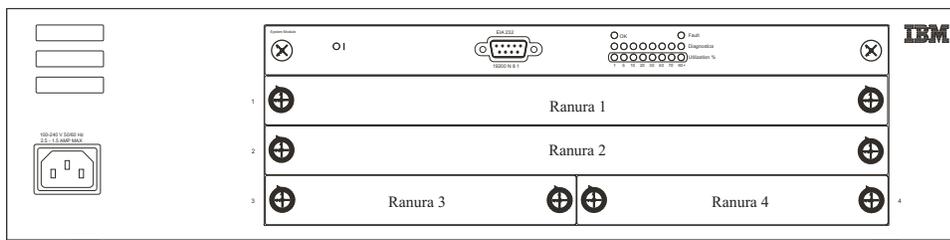


Figura 7. Ranuras del panel frontal del 8275

Modelo 8275-318

El modelo 318, que muestra la Figura 8, consta de un módulo de sistema y de dos módulos 100BASE-FX de 8 puertos, uno en la ranura 1 y el otro en la ranura 2.

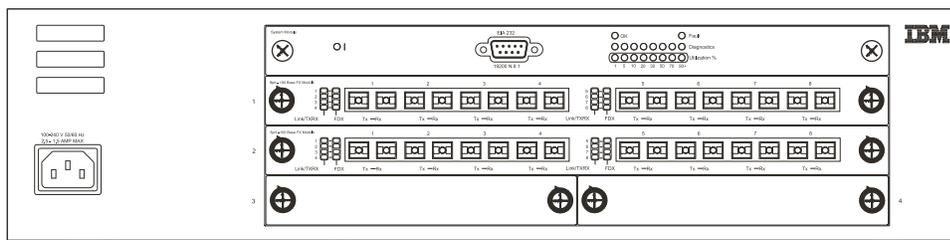


Figura 8. Modelo 318

Modelo 8275-322

El modelo 322, que muestra la Figura 9 en la página 12, consta de un módulo de sistema, un módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos en la ranura 1 y de un módulo 100BASE-FX de 8 puertos en la ranura 2.

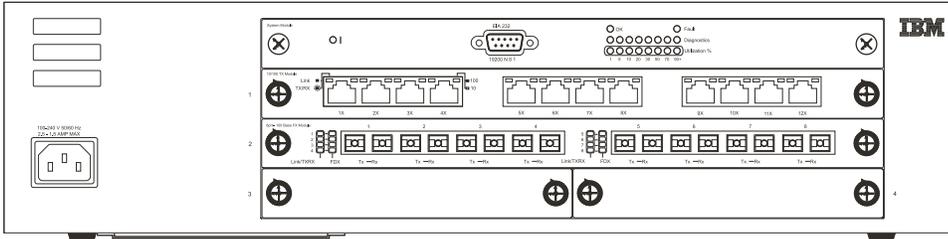


Figura 9. Modelo 322

Modelo 8275-326

El modelo 326, que muestra la Figura 10, consta de un módulo de sistema y de dos módulos 10BASE-T/100BASE-TX, uno en la ranura 1 y el otro en la ranura 2.

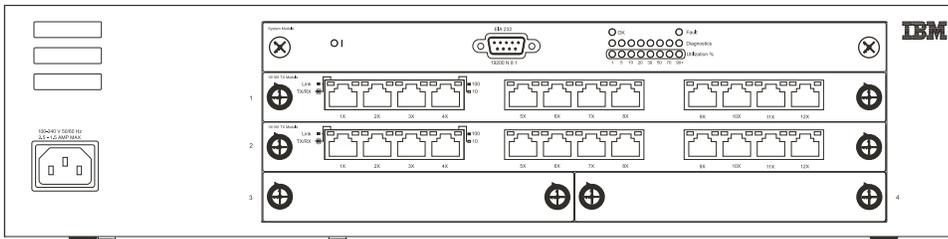


Figura 10. Modelo 326

Módulo 100BASE-FX de 2 puertos

La Figura 11 muestra el módulo opcional de fibra que puede instalarse en las ranuras 3 ó 4 de los modelos 318, 322 y 326 del 8275.

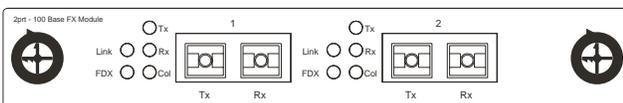


Figura 11. Módulo opcional 100BASE-FX de 2 puertos

Paneles de indicadores LED

Los paneles de LED, que se muestran en las figuras siguientes, constituyen una eficaz herramienta para supervisar el rendimiento del 8275.

Indicadores LED del módulo de sistema

El significado de los indicadores LED se indica en la Tabla 5 en la página 13. El panel frontal proporciona estadísticas de la utilización de la CPU y permite supervisar el 8275 de un vistazo. Si desea más información sobre los indicadores LED del módulo de sistema, consulte el “Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico” en la página 99.



Figura 12. Indicadores LED del módulo de sistema

Tabla 5. Significado de los indicadores LED del módulo de sistema

LED	Estado	Significado
Alimentación	Encendido	La alimentación está encendida
	Apagado	El 8275 no está recibiendo alimentación
OK	Encendido	Funcionamiento normal
	Apagado	Error interno del 8275
Error	Encendido	Error interno del 8275
	Apagado	Funcionamiento normal
Diagnóstico	Encendido	Consulte la Figura 90 en la página 100.
% utilización	Parpadeando	Indica el porcentaje relativo de utilización de la CPU por el 8275. Observe que los indicadores LED de utilización se emplean también para indicar errores en los módulos detectados durante la POST. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico” en la página 99.

Indicadores LED del módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos

El significado de los indicadores LED del módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos se muestran en la Tabla 6. Los indicadores LED están situados a los lados del primer módulo de 4 puertos.

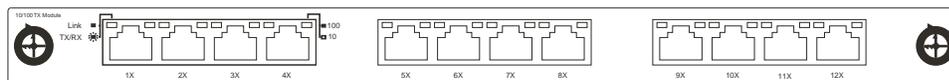


Figura 13. Indicadores LED del Módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos

Tabla 6. Significado de los indicadores LED del módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos

LED	Estado	Significado
Enlace Tx/Rx (Verde)	Encendido	El puerto de enlace tiene una conexión activa
	Parpadeando	Transmitiendo o recibiendo
	Apagado	El puerto de enlace no tiene ninguna conexión activa
10/100 (Verde)	Encendido	Este es un puerto de 100 Mbps
	Apagado	Se ha detectado un puerto que es de 10 Mbps o que no es de 100 Mbps

Indicadores LED del módulo 100BASE-FX de 8 puertos

El significado de los indicadores LED del módulo 100BASE-FX se muestran en la Tabla 7 en la página 14. Los indicadores LED están situados a la izquierda de las secciones de los puertos.

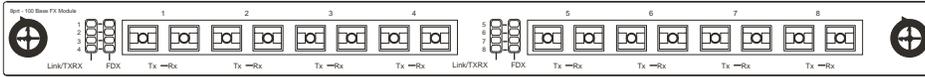


Figura 14. Módulo 100BASE-FX de 8 puertos

Tabla 7. Significado de los indicadores LED del módulo 100BASE-FX de 8 puertos

LED	Estado	Significado
Enlace Tx/Rx (Verde)	Encendido	El puerto de enlace tiene una conexión activa
	Parpadeando	Transmitiendo o recibiendo
	Apagado	El puerto de enlace no tiene ninguna conexión activa
FDX (Verde)	Encendido	Se ha establecido la transmisión en dúplex
	Apagado	Se ha establecido la transmisión en semi-dúplex

Indicadores LED del módulo 100BASE-FX de 2 puertos

El significado de los indicadores LED del módulo opcional 100BASE-FX de 2 puertos se muestra en la Tabla 8. Los indicadores LED están situados a la izquierda de las secciones de los puertos.

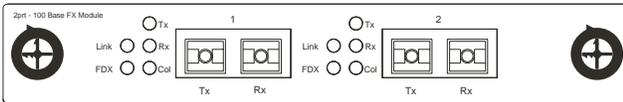


Figura 15. Módulo opcional 100BASE-FX de 2 puertos

Tabla 8. Significado de los indicadores LED del módulo opcional 100BASE-FX de 2 puertos

LED	Estado	Significado
Enlace (Verde)	Encendido	El puerto de enlace tiene una conexión activa
	Apagado	El puerto de enlace no tiene ninguna conexión activa
FDX (Verde)	Encendido	Se ha establecido la transmisión en dúplex.
	Apagado	Se ha establecido la transmisión en semi-dúplex.
TX (Verde)	Encendido	El puerto está transmitiendo
	Apagado	El puerto no está transmitiendo
RX (Verde)	Encendido	El puerto está recibiendo.
	Apagado	El puerto no está recibiendo.
Col. (ámbar)	Encendido	Se han detectado colisiones.
	Apagado	No se han detectado colisiones.

Capítulo 4. Gestión basada en la consola

En el 8275 existen dos tipos de gestión basada en la consola: gestión mediante la consola local y gestión mediante la consola de Telnet. En las secciones siguientes se explica cada uno de los métodos de gestión.

En este capítulo encontrará información referida a los modelos 318, 322 y 326 del 8275.

A menos que se indique lo contrario, los siguientes ejemplos representan un modelo 322 del 8275.

Gestión mediante la consola local

Puede establecer una sesión de gestión conectando un cable de módem nulo directo entre el puerto de gestión del 8275 y el puerto de comunicaciones de la estación de trabajo o del terminal.

Para conectar un terminal al 8275 lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Instale una aplicación de emulación de terminal, como por ejemplo Windows Hyperterminal, en la estación de trabajo.

Paso 2. Arranque el programa de emulación de terminal.

Paso 3. Configure la aplicación de emulación de terminal de la forma siguiente:

Velocidad en baudios:

19200

Paridad: Ninguna

Bits de datos:

8

Bits de parada:

1

Control del flujo:

Ninguno

Nota: Si utiliza la emulación de terminales de Windows de Microsoft, inhabilite la opción "Utilizar las teclas de función, dirección y control para Windows" del menú Preferencias de terminal bajo Configuración.

Paso 4. Conecte el puerto de gestión del 8275 a la estación de trabajo o al dispositivo DTE, utilizando un cable de módem nulo o un cable recto y un adaptador de módem nulo. El 8275 tiene un conector macho de 9 patillas. Para obtener más información, consulte el apartado "Requisitos de los cables para el puerto de gestión" en la página 4.

Paso 5. Pulse **Intro** 2 ó 3 veces para ver el panel de inicio de sesión.

Nota: Si previamente había conectado su estación de trabajo o terminal con el conmutador, extraído el cable serie del Puerto de gestión y vuelto a conectar, puede utilizar Control-r para renovar la pantalla.

Nombre de usuario:

admin

Contraseña por omisión:

en blanco (no se precisa ninguna)

Paso 6. Pulse **Intro** para acceder al Main Menu.

Ahora puede continuar en el Main Menu para configurar el 8275. Consulte el apartado "Main Menu (Menú principal)" en la página 19.

Gestión mediante la consola de Telnet

La gestión mediante la consola de Telnet se puede realizar a través de un puerto de Ethernet (En banda) o del puerto de gestión (Fuera de banda). Antes de utilizar la gestión mediante la consola de Telnet, debe configurar una dirección IP de Ethernet para la gestión En banda (In-Band) o una dirección IP de SLIP para la gestión Fuera de banda (Out-of-Band).

Antes de utilizar Telnet a través del puerto de gestión, debe configurar la Modalidad de operación de puerto serie en Fuera de banda (Out-of-Band). Para obtener más información, consulte el apartado "Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)" en la página 34.

Para establecer una sesión de gestión mediante la consola de Telnet en el 8275, puede utilizar cualquier aplicación Telnet que emule un terminal VT100. Sólo puede haber una sesión Telnet activa en cada momento.

Nota: Telnet es un componente de la mayoría de sistemas operativos. Sin embargo, para poder utilizar esta interfaz, antes debe instalar y configurar TCP/IP en la estación de trabajo.

Conexión mediante puertos de Ethernet

Para conectar el 8275 mediante el puerto de Ethernet lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Conecte un extremo de un cable de Ethernet a uno de los puertos de Ethernet del 8275.

Paso 2. Conecte el otro extremo del cable de Ethernet a una estación de trabajo de la red.

Paso 3. Acceda al 8275 mediante Telnet.

Paso 4. Inicie una sesión utilizando el Nombre de usuario y la Contraseña por omisión. El Nombre de usuario y la Contraseña no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.

Nombre del usuario por omisión:

admin

Contraseña por omisión:

en blanco (no se precisa ninguna)

Paso 5. Pulse **Intro** para acceder al Main Menu.

El tiempo de espera por omisión de una sesión Telnet es de 5 minutos. Se le indicará un tiempo de espera excedido cuando vea el mensaje siguiente:

Console timeout, press Enter to reconnect.

Si no ha guardado los cambios antes de que se excediera el tiempo, éstos se perderán.

Para cambiar o suprimir el período de tiempo excedido, consulte el apartado “Login Timeout Interval (Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión)” en la página 60.

Conexión mediante el puerto de gestión

Para conectar el 8275 mediante el puerto de gestión lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Conecte un extremo de un cable recto al puerto de gestión del 8275 y conecte el otro extremo del cable al puerto serie de la estación de trabajo.
- Paso 2. Pulse **Intro** para acceder al Main Menu.
- Paso 3. Inicie una sesión utilizando el Nombre de usuario y la Contraseña por omisión. El Nombre de usuario y la Contraseña por omisión no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.

Nombre de usuario:

admin

Contraseña por omisión:

en blanco (no se precisa ninguna)

Panel de mensajes de ayuda

Al seleccionar HELP del menú principal se visualiza el panel de mensajes de ayuda, que se muestra en la Figura 16.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275
- Help Message -
Please read the following menu operation guide:
Keystroke Conventions
Example      Description
UP, DOWN, or TAB  Select different items.
SPACEBAR      Toggle-switch.
DEL, or BACKSPACE  Removes any input character from the screen.
LEFT or RIGHT keys  Move cursor backward or forward.
Ctrl-r        Refresh Screen

Typographic Conventions
Example      Description
:168.8.254.20  Each read only value follows a colon.
<Enable>     Each changeable value can only be changed by the toggle switch.
[168.8.254.1]  Each changeable value is enclosed in a square bracket.
EXIT         Uppercase letter Displays COMMAND.
Blinking Text  Warning Message.

Press ENTER to Continue...
```

Figura 16. Panel Help Message

Uso de los mandatos del panel: Utilice el tabulador y las teclas de flecha arriba/abajo para conmutar entre los mandatos disponibles. Utilice la barra espaciadora para moverse por las selecciones de un mandato. Utilice la tecla Intro para ejecutar un mandato.

Si un campo de un panel está enmarcado por corchetes, **[campo]**, debe escribir el valor de dicho campo. Si un campo de un panel está enmarcado por signos de menor que y mayor que, **<campo>**, puede conmutar entre una lista de valores a utilizar para dicho campo.

Convenios para paneles

Los mandatos siguientes se utilizan en todos los paneles del 8275:

Teclas de flecha	Se utilizan para desplazarse dentro de campos
Retroceso	Se utiliza para suprimir caracteres
Texto parpadeante	Mensajes de aviso
Signo de dos puntos	Va seguido de valores de sólo lectura
Main Menu	Para volver al menú principal
Prev/Next	Para ver la pantalla anterior o siguiente del mismo menú
Barra espaciadora	Se utiliza para conmutar entre valores en algunos campos
Corchetes cuadrados	Para enmarcar valores modificables
Mayúsculas	Elementos de mandatos
Signos < >	Enmarcan los valores que seleccionar

Mandatos

Control-q	Conmuta entre la línea de mandatos del panel y los campos de datos
Control-r	Renovar la pantalla
Delete	Suprimir caracteres
Escape	Retroceder menús de uno en uno
Execute	Procesar subidas o bajadas de software
Exit	Salir del menú actual y volver al menú anterior
Help	Visualizar ayuda sobre el menú actual
Logoff	Finalizar la sesión de consola
Save	Guardar los cambios
Tabulador	Permite seleccionar elementos y desplazarse entre campos

Nota: Para que entren en vigor, todos los cambios se deben guardar a menos que se indique lo contrario. No se le avisará de que guarde los cambios.

Para acceder a cualquiera de los paneles visualizados lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Seleccione una opción.

Paso 2. Pulse **Intro** para acceder a ese panel.

Inicio de sesión

El panel de inicio de sesión aparece cuando se comienza una sesión de gestión utilizando cualquiera de los métodos descritos en la sección anterior. El nombre de usuario por omisión es `admin`. Con el método de inicio de sesión por omisión no se necesita contraseña.

Escriba el nombre de usuario por omisión `admin` cuando inicie una sesión en el 8275 por primera vez, tal como se muestra en la Figura 17. Deberá cambiar el nombre de usuario por omisión para impedir accesos no autorizados al 8275. Si desea más información acerca de usuarios y contraseñas, consulte el apartado "User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)" en la página 46.

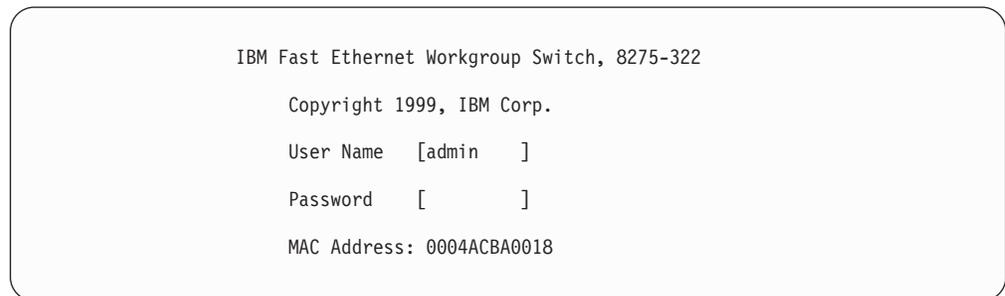


Figura 17. Panel Login

Para iniciar una sesión por primera vez, entre el nombre de usuario por omisión `admin` y deje en blanco el campo de contraseña por omisión.

Main Menu (Menú principal)

El menú principal, como muestra la Figura 18 en la página 20, visualiza una lista de categorías de gestión disponibles.

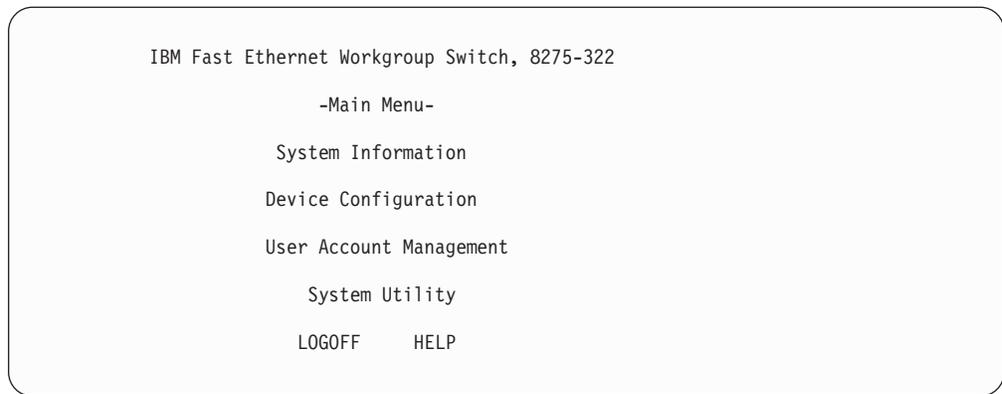


Figura 18. Main Menu

System Information	Muestra información general sobre el 8275, así como el nombre del sistema, la ubicación del mismo y la información de contacto con el administrador de la red del 8275.
Management Configuration	Permite visualizar y especificar configuraciones de gestión.
Device Configuration	Permite configurar la velocidad, la configuración de puertos, los valores de puertos serie, las VLAN, el entroncamiento de puertos y la supervisión de puertos.
User Account Management	Permite añadir y suprimir usuarios, además de establecer contraseñas y derechos de acceso.
System Utility	Permite bajar código, subir datos de configuración, bajar datos de configuración, restablecer el 8275, cambiar la configuración del servidor BootP/TFTP y ejecutar el mandato PING sobre otros dispositivos.

System Information (Información del sistema)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel System Information que se muestra en la Figura 19 en la página 21. El panel System Information proporciona información sobre las versiones de hardware y software instaladas en el 8275.

Existen tres campos que se pueden especificar: System Name, System Location y System Contact. Los cambios efectuados en estos campos entran en vigor después de haberlos guardado.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
      -System Information-
Hardware Revision:          Rev. A1
Boot PROM Firmware Version: V2.00
Software Version:         V2.00
MAC Address:              0004ACBA0018
Serial Number:            8275-322-K0002
System Description:       10/100 Fast Ethernet Switch
System Name:              [IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322-322 ]
System Location:          [  ]
System Contact:           [  ]
System Object ID:         1.3.6.1.4.1.2.3.47
System Up Time           2 Days, 3 Hours, 16 Minutes, 25 Seconds
MIBs Supported:          RFC-1213, RFC-1493, RFC-1757, IBM proprietary MIB
      SAVE             EXIT             MAIN MENU             HELP

```

Figura 19. Panel System Information

Para establecer el nombre del sistema (System Name), la ubicación del sistema (System Location) y la persona de contacto del sistema (System Contact), lleve a cabo los pasos siguientes. Puede entrar un máximo de 64 caracteres en cada campo.

- Paso 1. Escriba el nombre del sistema.
- Paso 2. Escriba la ubicación del sistema.
- Paso 3. Escriba el nombre de la persona de contacto del sistema.
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para guardar e implementar los cambios.

Hardware Revision La revisión de hardware, incluyendo el 8275 y el nivel de release. Los números de revisión hacen referencia a la generación del producto.

Boot PROM Firmware Version La versión del código de arranque.

Software Version Versión del software de ejecución que se utiliza. El software se puede actualizar para ampliar funciones o añadir nuevas características.

MAC Address Dirección de red exclusiva que diferencia el 8275 de cualquier otro nodo de la red. La dirección MAC no se puede cambiar.

Serial Number Número de serie del 8275.

System Description Descripción breve y definida previamente del 8275. La descripción no se puede cambiar.

System Name	Nombre asignado al 8275.
System Location	Ubicación física del 8275. Puede entrar la dirección en forma de una calle o un número de edificio.
System Contact	Nombre del administrador del sistema y otra información de contacto.
System Object ID	Identificación del proveedor del subsistema de gestión de redes contenido en el 8275. Este valor proporciona un método fácil y claro de determinar la clase de dispositivo que se está gestionando.
System Up Time	Período de tiempo en que el 8275 ha estado en funcionamiento desde el último arranque.
MIBs Supported	Los MIB de SNMP soportados por el 8275.

Management Configuration (Configuración de la gestión)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú Management Configuration que se muestra en la Figura 20.

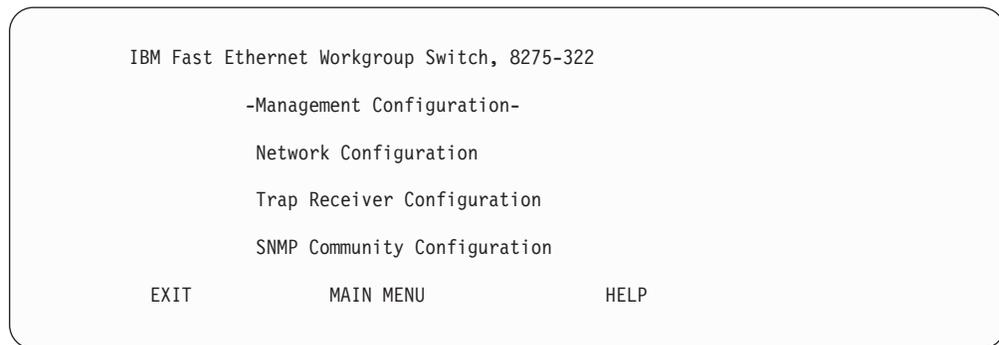


Figura 20. Panel Management Configuration

Network Configuration	Especifica la dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión del 8275.
Trap Receiver Configuration	Permite asignar quién recibirá la información sobre condiciones de excepción.
SNMP Community Configuration	Permite configurar nombres de comunidades, derechos de acceso y estados.

Network Configuration (Configuración de la red)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Network Configuration que se muestra en la Figura 21 en la página 23. Utilice este panel para asignar una dirección IP al 8275. Para gestionar el 8275 a través de la Web, SNMP y Telnet debe asignarle una dirección IP exclusiva.

Debe asignar direcciones IP distintas para Ethernet y SLIP.

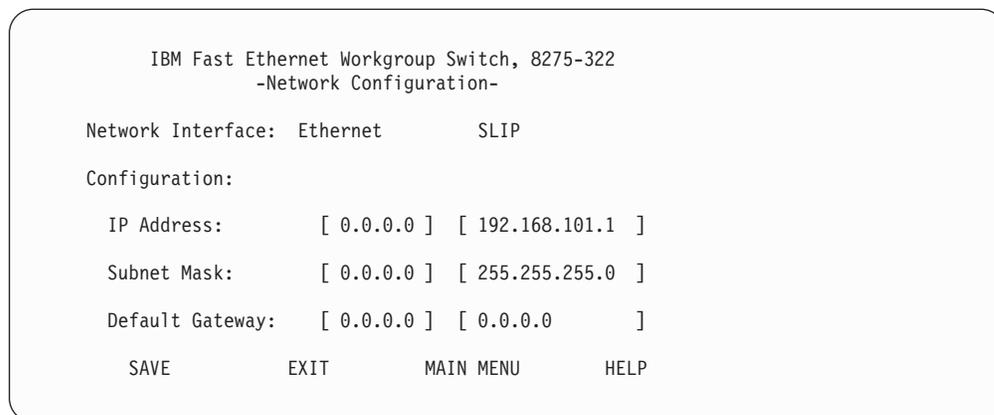


Figura 21. Panel Network Configuration

Para establecer los valores de la dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba la dirección IP.
- Paso 2. Escriba la máscara de subred.
- Paso 3. Escriba la pasarela por omisión.
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Ethernet	IP Address	Dirección IP del 8275.
	Subnet Mask	Especifique la máscara de subred de la LAN.
	Default Gateway	La Default Gateway (pasarela por omisión) sólo es necesaria si se intenta acceder a un nodo que se encuentra fuera del rango de IP de la LAN.
SLIP	IP Address	Dirección IP utilizada para una conexión SLIP.
	Subnet Mask	El valor de la Subnet Mask (máscara de subred) debe coincidir con la dirección IP utilizada en los valores de Ethernet.
	Default Gateway	El valor de la Default Gateway (pasarela por omisión) se utiliza para acceder a un nodo que se encuentra fuera de la red de área local. Suele ser la dirección IP de un direccionador.

Trap Receiver Configuration (Configuración del receptor de condiciones de excepción)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Trap Receiver Configuration que se muestra en la Figura 22 en la página 24. Este panel permite establecer la dirección IP y el nombre de la comunidad SNMP de los receptores de condiciones de excepción.

Las condiciones de excepción son mensajes enviados a través de la red a un gestor de redes SNMP. Estos mensajes alertan al gestor sobre los cambios efectuados en el 8275.

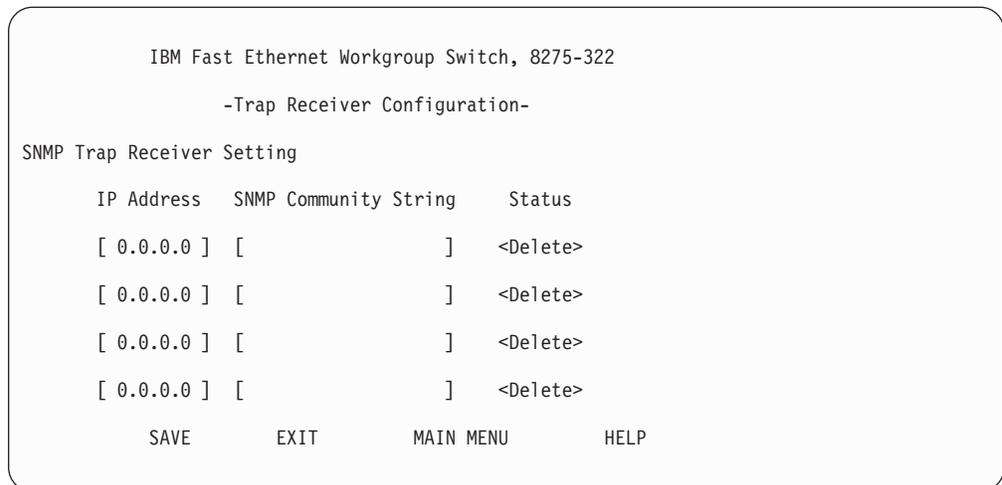


Figura 22. Panel Trap Receiver Configuration

Para configurar receptores de condiciones de excepción lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba la dirección IP del receptor de condiciones de excepción.
- Paso 2. Escriba la serie de la comunidad SNMP del receptor de condiciones de excepción.
- Paso 3. Establezca el estado en habilitar (**Enable**) para activar el receptor de condiciones de excepción, o en suprimir (**Delete**) para eliminar un receptor de condiciones de excepción de la configuración.
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para guardar e implementar los cambios.

IP Address	Dirección IP de la estación del gestor remoto de la red a la que se deben enviar las condiciones de excepción.
SNMP Community String	Serie de la comunidad SNMP del gestor remoto de la red. En este campo puede entrar como máximo 64 caracteres. Public y private son valores por omisión que se pueden sustituir por identificadores exclusivos para cada comunidad.
Status	El estado de un receptor de condiciones de excepción puede ser habilitado (Enable) o suprimido (Delete). Los receptores de condiciones de excepción con estado habilitado están activos y reciben todas las condiciones de excepción enviadas por el conmutador. Los receptores de condiciones de excepción cuyo estado es suprimido se eliminan de la configuración. El valor por omisión es Delete.

Tabla 9. Condiciones de excepción

Warm Boot	Muestra que se ha producido una reinicialización del sistema.
Cold Boot	Muestra que el 8275 se ha encendido, ha finalizado la fase de autoinicialización y está funcionando correctamente.
Authentication Failure	Muestra un intento de acceso fallido.
IBM Hello Trap	Notifica a la plataforma de gestión SNMP de la presencia del 8275 en la red.
Link Change Event Trap	Esta condición de excepción envía cuando el puerto cambia de Link Up a Link Down o viceversa. La información de la condición de excepción incluye el número de puerto, el tipo, el estado de enlace, la modalidad de dúplex y la velocidad del puerto.

SNMP Community Configuration (Configuración de comunidades SNMP)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel SNMP Community Configuration que se muestra en la Figura 23. Utilice este panel para definir nombres de comunidades y derechos de acceso. El 8275 soporta un máximo de cuatro comunidades simultáneamente. Todos los miembros de una comunidad tienen los mismos derechos de acceso.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-SNMP Community Configuration-
SNMP Manager Setting
SNMP Community String  Access Right  Status
[ public                ]  <Read Only >  <Enable>
[ private               ]  <Read/Write>  <Enable>
[                       ]  <Read Only >  <Delete>
[                       ]  <Read Only >  <Delete>

SAVE          EXIT          MAIN MENU      HELP
    
```

Figura 23. Panel SNMP Community Configuration

Para crear una Comunidad SNMP, lleve a cabo los pasos siguientes. Recuerde que en cada campo puede escribir como máximo 64 caracteres.

- Paso 1. Escriba un nombre de comunidad.
- Paso 2. Establezca el derecho de acceso en sólo lectura (**Read Only**) o lectura/grabación (**Read/Write**).
- Paso 3. Establezca el estado en habilitar (**Enable**) para activar la comunidad, o en suprimir (**Delete**) para eliminar una comunidad de la configuración.
- Paso 4. Repita los pasos del 1 al 3 para crear hasta cuatro nombres de comunidades.
- Paso 5. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para guardar e implementar los cambios.

SNMP Community String	Nombre que identifica cada comunidad SNMP. Una comunidad pública (public) significa que los usuarios tienen acceso de sólo lectura. Una comunidad privada (private) es para los usuarios que tienen acceso de lectura/grabación. Public y private son valores por omisión que se pueden sustituir por identificadores exclusivos para cada comunidad.
Access Right	Los usuarios que tienen acceso de sólo lectura pueden ver la información del panel y recopilar estadísticas de SNMP. Los usuarios que tienen acceso de lectura/grabación pueden ver los valores del panel, recopilar estadísticas de SNMP y efectuar cambios.
Status	Asigne un estado a la comunidad. Las comunidades habilitadas (enable) están activas. Las comunidades suprimidas (delete) se eliminan de la configuración. El valor por omisión es Delete.

Device Configuration (Configuración de dispositivos)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú Device Configuration que se muestra en la Figura 24.



Figura 24. Panel Device Configuration

Switch Configuration	Cambia las modalidades del conmutador y la antigüedad de las direcciones.
Port Configuration	Configura puertos individuales.
Port Statistics	Muestra las estadísticas de configuración para cada puerto.

Spanning Tree Configuration

Permite configurar o inhabilitar el Árbol de Fragmentación. Se utiliza un Árbol de Fragmentación para evitar el Bucle de puentes (Bridge Looping) como especifica el estándar IEEE 802.1D.

Serial Port Configuration

Cambia los valores por omisión del puerto serie.

VLAN Port Management

Crea y configura las VLAN basadas en puertos.

Trunking Port Management

Configura los puertos para un entroncamiento entre conmutadores.

Port Monitoring

Configura un puerto para que sea supervisado y designa qué puerto se encargará de la supervisión.

Switch Configuration (Configuración del Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Switch Configuration que se muestra en la Figura 25. Utilice este panel para establecer el control de la velocidad, asignar la antigüedad de las direcciones y habilitar o inhabilitar las estadísticas de RMON.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
      -Switch Configuration-
Rate Control:                <Store&Forward>
Address Aging [ 10..1000000 ] (sec)  [ 300 ]
RMON Statistics:            <Enable>
SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Figura 25. Panel Switch Configuration

Para establecer los valores para Rate Control, Address Aging y RMON Statistics, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca el control de la velocidad en **Store & Forward** o en **Cut-Through**.
- Paso 2. Escriba un número para establecer la antigüedad de las direcciones.
- Paso 3. Establezca las estadísticas de RMON en habilitadas (**Enable**) o inhabilitadas (**Disable**).
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Rate Control Puede establecer el 8275 en Store & Forward o Cut-Through y cambiar la antigüedad de las direcciones de forma que se ajuste a las necesidades de la red. El valor por omisión es Store & Forward.

Nota: Los valores de Store & Forward y Address Aging son globales. Se establecen para el 8275 como un todo, y no para puertos individuales.

Store & Forward En la modalidad Store & Forward, los paquetes se almacenan hasta que se completan, antes de enviarlos a sus destinos. Los paquetes minúsculos y dañados se descartan.

Cut-Through En la modalidad Cut-Through, los paquetes se envían tan pronto como se recibe la dirección de destino. La modalidad Cut-Through es más rápida que Store & Forward, pero puede perpetuar problemas debido a que no se filtran los paquetes minúsculos y otros paquetes anómalos. No utilice esta modalidad a no ser que comprenda qué efecto tendrá en la red.

Address Aging Comprueba el estado de cada dirección MAC. Determina la inclusión en la tabla de direcciones MAC. Si el intervalo de tiempo para la dirección MAC caduca, la dirección MAC se elimina de la tabla de direcciones MAC. La antigüedad se puede establecer entre 10 y 1.000.000 segundos. El valor por omisión es de 300 segundos.

RMON Statistics Las estadísticas de RMON pueden estar habilitadas (enable) o inhabilitadas (disable). El valor por omisión es enable. Cuando RMON esté habilitado, se podrán recopilar estadísticas del contador de estadísticas.

Port Configuration (Configuración de los puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Configuration que se muestra en la Figura 26 en la página 29. Utilice este panel para configurar puertos individuales como parte de un módulo.

La opción NEXT le permite visualizar los siguientes ocho puertos o ranuras de número más alto.

Cada panel Port Configuration puede visualizar hasta un máximo de ocho puertos. Utilice el mandato NEXT para visualizar puertos de número más alto.

La Figura 27 en la página 29 muestra el panel Port Configuration del 8275-326 con dos módulos 100BASE-FX de dos puertos. Los puertos están representados en la columna de puertos de la Figura 27 en la página 29 como puertos 3.1 y 3.2, y 4.1 y 4.2.

Nota: Los modelos 8275-318 y 8275-322 siguen el mismo convenio de numeración de puertos descrito aquí. Si su modelo tiene un módulo opcional como el 100BASE-FX de 2 puertos, instalado en las ranuras 3 ó 4, o en ambas,

entonces su número de ranura y puertos aparecen en el panel Port Configuration final como puertos 3.1, 3.2 y 4.1 y 4.2.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
-Port Configuration-
Port: State: Physical: Link Status: STP Priority: STP Port State: Module
1.1 <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX
1.2 <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX
1.3 <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX
1.4 <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX
1.5 <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX
1.6 * <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX
1.7 <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX
1.8 <Enable> <Auto > Link Down [ 128 ] Forwarding 12TX

PREV NEXT SAVE EXIT MAIN MENU HELP

```

Figura 26. Panel Port Configuration, 1ª parte

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
-Port Configuration-
Port: State: Physical: Link Status: STP Priority: STP Port State: Module
3.1 <Enable> <100FX/Half> Link Down [ 128 ] Forwarding 2FX
3.2 <Enable> <100FX/Half> Link Down [ 128 ] Forwarding 2FX
4.1 <Enable> <100FX/Half> Link Down [ 128 ] Forwarding 2FX
4.2 <Enable> <100FX/Half> Link Down [ 128 ] Forwarding 2FX

PREV NEXT SAVE EXIT MAIN MENU HELP

```

Figura 27. Panel Port Configuration, 2ª parte

Para cambiar los valores de puertos lleve a cabo los pasos siguientes.

- Paso 1. Establezca el estado del número de puerto en habilitado (**Enable**) o inhabilitado (**Disable**).
- Paso 2. Establezca la posición física del número de puerto.
- Paso 3. Escriba un número para establecer la prioridad de STP.
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Port	El número de ranura del módulo y el número de puerto del puerto que está configurando.														
Nota: Si se ha configurado un puerto para que supervise a otro puerto, entonces aparece un asterisco junto a ese puerto como muestra la Figura 26 en la página 29.															
State	El estado del puerto. Cada puerto puede estar habilitado (enable) o inhabilitado (disable). Un puerto habilitado está activo. Un puerto inhabilitado está particionado e inactivo, y no puede enviar ni recibir datos. El valor por omisión es Enable.														
Physical	La velocidad y la modalidad dúplex del puerto. Auto significa que el puerto negocia automáticamente la velocidad más rápida compatible y la modalidad dúplex. El valor por omisión para puertos TX es Auto, lo que indica que el puerto negocia automáticamente la velocidad correcta y la modalidad dúplex. Para los puertos FX el valor por omisión es 100 Mbps en modalidad semi-dúplex.														
Link Status	Informa sobre la velocidad y la modalidad dúplex del puerto activo actual.														
	<table border="0"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Link Down</td> <td>La conexión del puerto no está activa.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">10T/Half</td> <td>El enlace está conectado a 10Mbps/semi-dúplex.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">10T/Full</td> <td>El enlace está conectado a 10Mbps/dúplex.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">100TX/Half</td> <td>El enlace está conectado a 100Mbps/semi-dúplex.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">100TX/Full</td> <td>El enlace está conectado a 100Mbps/dúplex.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">100FX/Half</td> <td>El enlace está conectado a 100Mbps/semi-dúplex.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">100FX/Full</td> <td>El enlace está conectado a 100Mbps/dúplex.</td> </tr> </table>	Link Down	La conexión del puerto no está activa.	10T/Half	El enlace está conectado a 10Mbps/semi-dúplex.	10T/Full	El enlace está conectado a 10Mbps/dúplex.	100TX/Half	El enlace está conectado a 100Mbps/semi-dúplex.	100TX/Full	El enlace está conectado a 100Mbps/dúplex.	100FX/Half	El enlace está conectado a 100Mbps/semi-dúplex.	100FX/Full	El enlace está conectado a 100Mbps/dúplex.
Link Down	La conexión del puerto no está activa.														
10T/Half	El enlace está conectado a 10Mbps/semi-dúplex.														
10T/Full	El enlace está conectado a 10Mbps/dúplex.														
100TX/Half	El enlace está conectado a 100Mbps/semi-dúplex.														
100TX/Full	El enlace está conectado a 100Mbps/dúplex.														
100FX/Half	El enlace está conectado a 100Mbps/semi-dúplex.														
100FX/Full	El enlace está conectado a 100Mbps/dúplex.														
STP Priority	La Prioridad del Árbol de Fragmentación (STP) determina las probabilidades de que el 8275 pase a ser el raíz. Cuanto menor es el valor, mayor es la prioridad del puente. La STP se puede establecer entre 0 y 255. El valor por omisión es 128.														
STP Port State	<p>El puerto puede estar en cuatro estados: remitiendo (forwarding), a la escucha (listening), averiguando (learning) y bloqueando (blocking):</p> <table border="0"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Forwarding</td> <td>Pueden pasar paquetes a través de un puerto.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Listening</td> <td>El puerto está disponible y a la espera de paquetes.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Learning</td> <td>El puerto está averiguando la dirección MAC de los nodos que están a su disposición.</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Blocking</td> <td>El puerto está bloqueando todo el tráfico; no pueden pasar paquetes a través de un puerto.</td> </tr> </table>	Forwarding	Pueden pasar paquetes a través de un puerto.	Listening	El puerto está disponible y a la espera de paquetes.	Learning	El puerto está averiguando la dirección MAC de los nodos que están a su disposición.	Blocking	El puerto está bloqueando todo el tráfico; no pueden pasar paquetes a través de un puerto.						
Forwarding	Pueden pasar paquetes a través de un puerto.														
Listening	El puerto está disponible y a la espera de paquetes.														
Learning	El puerto está averiguando la dirección MAC de los nodos que están a su disposición.														
Blocking	El puerto está bloqueando todo el tráfico; no pueden pasar paquetes a través de un puerto.														
Module	Indica el tipo de módulo (8-FX, 12-TX o bien 2-FX opcional).														
PREV/NEXT	Si se selecciona NEXT, se muestran los ocho puertos siguientes. Seleccionando PREV se muestran los ocho puertos anteriores.														

Cada línea numerada hace referencia al mismo puerto numerado del panel frontal del 8275.

Port Statistics (Estadísticas de los puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Statistics que se muestra en la Figura 28. Este panel muestra información de configuración y estadísticas sobre cada uno de los puertos.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
-Port Statistics
Port Number: [1.1 ]
Tx_TotalBytes:      8209      Rx_Uni_frame:      27
Tx_Uni_frame:       1040      Rx_Mult_frame:     44
Tx_Mult_frame:      0        Rx_Broad_frame:   320
Tx_Broad_frame:    0        Rx_Good_Oversize: 0
Tx_Aged_frame:     0        Rx_Err_Oversize:  0
Tx_FCS_errors:     0        Rx_Good Undersize: 0
Tx_1_collision:    0        Rx_64:            217
Tx_mult_collision: 0        Rx_65_to_127:    618
Tx_underrun_err:   0        Rx_128_to_255:   150
Rx_TotalBytes:     57197     Rx_256_to_511:    621
Rx_Disc_Buff_Full: 0        Rx_512_to_1023:  0
Rx_Disc_Buff_Full: 0        Rx_512_to_1023:  0
Rx_FCS_errors:     0        Rx_Disc_Mem_Full: 0
EXIT              MAIN MENU          HELP
```

Figura 28. Panel Port Statistics

Para ver estadísticas sobre un puerto, entre el número de ranura del módulo y el número de puerto y luego pulse **Intro**.

Nota: Para renovar las estadísticas del puerto después de un cambio en la configuración del puerto, utilice el tabulador para ir al campo de número de puerto para volver a seleccionar el número de puerto y luego pulse Intro. También puede utilizar el mandato Control-r.

Total Bytes Transmitted	Número total de bytes transmitidos al puerto.
Unicast Frames Out	Número de tramas de difusión individual transmitidas.
Multicast Frames Out	Número de tramas de multidifusión transmitidas.
Broadcast Frames Out	Número de tramas de difusión general transmitidas.

Aged Frames	Número de tramas que se han eliminado debido a que han estado en tránsito durante demasiado tiempo.
Tx FCS Errors	Número de tramas que se han descartado en la parte transmisora debido a un error de FCS.
Tx Excessive Collision	Número de tramas que se han eliminado debido a una colisión excesiva.
Tx One Collision	Número de tramas que se han transmitido después de una colisión.
Tx Multiple Collisions	Número de tramas que se han transmitido después de más de una colisión.
Tx Run Errors	Número de tramas que se han descartado en la parte transmisora debido a una pérdida de datos.
Total Bytes Received	Número total de bytes recibidos en un puerto.
Disc Buff Full	Número de tramas válidas descartadas porque el Almacenamiento intermedio Rx estaba lleno.
Rx Align or Errors	Número de tramas bien alineadas que se han recibido con un error de FCS.
Unicast Frames In	Número de tramas de difusión individual recibidas.
Multicast Frames In	Número de tramas de multidifusión recibidas.
Broadcast Frames In	Número de tramas de difusión general recibidas.
Rx Good Oversized	Número de tramas de tamaño excesivo válidas recibidas.
Rx Error Oversized	Número de tramas de tamaño excesivo con errores (FCS, Alineamiento).
Rx Good Undersized	Número de tramas de tamaño insuficiente válidas recibidas.
Rx Error Undersized	Número de tramas de tamaño insuficiente recibidas con errores.
Rx64	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 64 bytes.
Rx65 to 127	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 65 a 127 bytes.
Rx128 to 255	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 128 a 255 bytes.
Rx256 to 511	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 256 a 511 bytes.
Rx512 to 1023	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 512 a 1023 bytes.
Rx 1024 to 1518	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 1024 a 1518 bytes.

Disc Mem Full

Número de tramas válidas descartadas porque la memoria estaba llena.

Spanning Tree Configuration (Configuración del árbol de fragmentación)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Spanning Tree Configuration que se muestra en la Figura 29.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
- Spanning Tree Configuration-
Spanning Tree Algorithm      <Enable>
Bridge Priority [ 0...65535]  [ 32768 ]
Root Cost                    0
Hello Time [ 1...10] (Sec)   [ 2 ]
Forward Delay Time [ 4...30 ] (Sec) [ 15 ]
Max Age time [ 6...40] (Sec) [ 20 ]
Root Bridge                  0080C81234DD
Root Port                    None

SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Figura 29. Panel Spanning Tree Configuration

Establezca el algoritmo del árbol de fragmentación en **Disable** para inhabilitar el árbol de fragmentación.

Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca el algoritmo del árbol de fragmentación en habilitado (**Enable**) o inhabilitado (**Disable**).
- Paso 2. Escriba un número para cambiar el valor de Bridge Priority.
- Paso 3. Escriba un número para cambiar el valor de Hello Time.
- Paso 4. Escriba un número para cambiar el valor de Forward Delay Time.
- Paso 5. Escriba un número para cambiar el valor de Max Age Time.
- Paso 6. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para guardar e implementar los cambios.

Spanning Tree Algorithm

Descubre cada uno de los nodos de la red y cierra las vías de acceso redundantes para evitar que se produzcan bucles. En el caso de que falle la vía de acceso principal, habilita una vía de acceso alternativa. El valor por omisión es Enable.

Bridge Priority

Determina qué puente de la red se considera primero cuando se calcula el Algoritmo del árbol de fragmentación. La Prioridad del puente se puede

	establecer entre 0 y 65.535. Cero es la Prioridad del puente más alta. El valor por omisión es 32768.
Root Cost	El coste raíz se calcula automáticamente. Es la distancia más corta entre cualquier puente y el intervalo de puente raíz para la unidad que anuncia su presencia en la red. El valor por omisión es cero.
Hello Time	Intervalo para que el 8275 anuncie su presencia en la red. El intervalo se puede establecer entre 1 y 10 segundos. El valor por omisión es de 2 segundos.
Forward Delay Time	Especifica el tiempo invertido en las modalidades de escucha y averiguación antes de remitir paquetes. Su valor se puede establecer entre 4 y 30 segundos. El valor por omisión es de 15 segundos.
Max Age Time	Especifica el tiempo invertido en las modalidades de escucha y averiguación antes de que el 8274 remita paquetes. Su valor se puede establecer entre 6 y 40 segundos. El valor por omisión es de 20 segundos.
Root Bridge	Especifica la dirección MAC que corresponde al puente raíz de la red.
Root Port	Especifica la vía de acceso preferida al puente raíz. Sólo puede existir una vía de acceso por puente. El valor por omisión es ninguna (none).

Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Serial Port Configuration que se muestra en la Figura 30 en la página 35. Serial Port Configuration hace referencia al puerto de gestión.

Los valores de este panel sólo se soportan cuando la Modalidad de operación se establece en Fuera de banda (Out-of-Band). Los valores de este panel no afectan a la posibilidad de gestionar el 8275 mediante la consola local.

Este panel especifica la modalidad de operación por omisión para conectar con el 8275, así como los valores para las comunicaciones serie. A continuación se muestran los valores por omisión para Serial Port Configuration.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-Serial Port Configuration-
Operation Mode  <Console>
Baud Rate      <19200>
Character Size  < 8 >
Parity         <None >
Stop Bits      < 1 >
SAVE          EXIT          MAIN MENU      HELP
```

Figura 30. Panel Serial Port Configuration

Nota: Los valores de este panel sólo están disponibles cuando la Modalidad de operación se establece en Fuera de banda (Out-of-Band). No se pueden cambiar en modalidad de consola (Console). Si decide cambiar estos valores, asegúrese de haber asignado una dirección IP al 8275, tal como se explica en el apartado “Network Configuration (Configuración de la red)” en la página 22.

Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Establezca la modalidad de operación en **Out-of-Band**.

Paso 2. Seleccione los valores para Baud Rate, Character Size, Parity y Stop Bits.

Paso 3. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Operation Mode

La consola conecta el conmutador a una estación de trabajo a través de un cable de módem nulo ejecutando la emulación de terminal. En la modalidad de consola, los parámetros de comunicaciones son fijos. El valor por omisión es la modalidad de consola (Console).

La modalidad Fuera de banda (Out-of-band) se utiliza en la gestión basada en SLIP mediante el puerto de gestión. Para ver instrucciones, consulte el apartado “Conexión mediante el puerto de gestión” en la página 17.

Nota: Sólo debe seleccionar la modalidad Fuera de banda (Out-of-Band) después de haber asignado una dirección IP al conmutador.

Baud Rate

Especifica la velocidad de comunicaciones del módem. Este valor sólo se puede cambiar cuando se está en modalidad Fuera de banda (Out-of-Band). El valor por omisión es 19200.

Se dispone de los valores siguientes:

- 57600
- 38400
- 19200

- 9600
- 4800

Character Size	El tamaño de carácter puede ser de 7 u 8 bits de datos. El valor por omisión es de 8 bits.
Parity	La paridad se puede establecer en: <ul style="list-style-type: none"> • None (ninguna) • Even (par) • Odd (impar) <p>El valor por omisión es ninguna (none).</p>
Stop Bits	Puede establecer los bits de parada en 1 ó 2. El valor por omisión es 1.

VLAN Port Management (Gestión del puerto VLAN)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú VLAN Port Management que se muestra en la Figura 31 en la página 37. Este panel permite configurar las VLAN.

Una VLAN reduce el tráfico definiendo los puertos que pertenecen a cada uno de los grupos de la red. El 8275 se puede configurar de forma que se definan grupos de personas y se mantenga su tráfico local respecto a su grupo.

Los puertos pueden pertenecer simultáneamente a más de una VLAN. El 8275 soporta hasta ocho VLAN. Para obtener más información sobre las VLAN, consulte el "Apéndice A. Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocolo de Árbol de Fragmentación (STP)" en la página 105. El valor por omisión consiste en que una VLAN abarque todos los puertos.

Las VLAN son opcionales. Se pueden utilizar para reducir la congestión en las redes de tráfico intenso. Si decide crear una o más VLAN, anote los grupos que cree para referencias futuras.

Las VLAN y los Puertos entroncados se pueden utilizar de forma independiente entre sí. Sin embargo, si un puerto forma parte tanto de un grupo de entroncamiento de puertos como de una VLAN, todos los puertos del grupo de entroncamiento deben formar parte de la VLAN.

Las siguientes descripciones de paneles pertenecen a un 8275-326 con dos módulos opcionales 100BASE-FX de 2 puertos.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326

-VLAN Port Management-

Create VLAN

Delete VLAN

Modify VLAN

EXIT          MAIN MENU          HELP

```

Figura 31. Panel VLAN Port Management

Create VLAN	Crea las VLAN.
Delete VLAN	Suprime las VLAN.
Modificación de las VLAN	Modifica o visualiza las VLAN existentes.

Create VLAN (Crear VLAN)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Create VLAN que se muestra en la Figura 32.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
- Create VLAN -
NEW VLAN Name: [      ]
Port #      TrunkGroup Status  Port #      TrunkGroup Status
Port 1.1/4.1:  <Available>  Port 2.1/3.1  <Available>
Port 1.2/4.2:  <Available>  Port 2.2/3.2: <Available>
Port 1.3:      <Available>  Port 2.3:     <Available>
Port 1.4:      <Available>  Port 2.4:     <Available>
Port 1.5/1.9:  <Available>  Port 2.5/2.9: <Available>
Port 1.6/1.10: <Available>  Port 2.6/2.10: <Available>
Port 1.7/1.11: <Available>  Port 2.7/2.11: <Available>
Port 1.8/1.12: <Available>  Port 2.8/2.12: <Available>

SAVE          EXIT          MAIN MENU    HELP
```

Figura 32. Panel Create VLAN

Creación de las VLAN

Para crear una o más VLAN, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba un nombre para la VLAN (máx. 8 caracteres).
- Paso 2. Establezca en seleccionado (**Selected**) el estado de los puertos que desea incluir.
- Paso 3. Seleccione **SAVE**.
- Paso 4. Repita los pasos del 1 al 3 para crear hasta ocho VLAN.
- Paso 5. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Creación de las VLAN con puertos solapados

Para crear una VLAN con puertos solapados lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Cree una VLAN.

- Paso 2. Pulse **Intro**.
- Paso 3. Establezca en seleccionado (**Selected**) el estado de los puertos que desea incluir.
- Paso 4. Establezca un puerto de una VLAN creada previamente en seleccionado (**Selected**).
- Paso 5. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Los puertos compartidos están ahora en el mismo dominio de colisión de las VLAN.

New VLAN Name	Muestra los nombres de las VLAN que se crean. Puede entrar un máximo de ocho caracteres.
Port Number	Identifica el número de ranura del módulo y los números de puerto asignados a una VLAN específica. Algunos puertos deben compartir la inclusión en una VLAN. En la Figura 32 en la página 37 se muestra un ejemplo de ello, en el que dos números de ranura de módulos y números de puerto se muestran separados por una barra inclinada (/) y ambos tienen el mismo estado.
TrunkGroup	Identifica el nombre del grupo de entroncamiento al que pertenece el puerto. Para obtener más información, consulte el apartado “Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)” en la página 40.
Status	Muestra el estado del puerto. <ul style="list-style-type: none"> Available Disponible para inclusión en una VLAN Selected Un puerto seleccionado pertenece a una VLAN

Delete VLAN (Suprimir VLAN)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Delete VLAN que se muestra en la Figura 33 en la página 39.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
-Delete VLAN-

VLAN      Delete
<vlan1>   <no>
<vlan2>   <no>
<vlan3>   <no>

SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Figura 33. Panel Delete VLAN

Para suprimir una VLAN lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Establezca la opción Delete en **yes**.

Paso 2. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

VLAN Lista las VLAN que se han creado en el 8275.

Delete Cuando se ha creado una VLAN, en la columna aparecen las opciones de Delete, yes o no. El valor por omisión es no.

Modify / View VLAN (Modificar/visualizar VLAN)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Modify / View VLAN que se muestra en la Figura 34.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
-Modify / View VLAN-

VLAN
vlan1
vlan2
vlan3

SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Figura 34. Panel Modify / View VLAN

Seleccione la VLAN que desea modificar o visualizar y pulse **Intro**.

Se visualiza el panel VLAN Modification que se muestra en la Figura 35 en la página 40.

VLAN La opción VLAN se utiliza para visualizar o modificar las VLAN que se han creado.

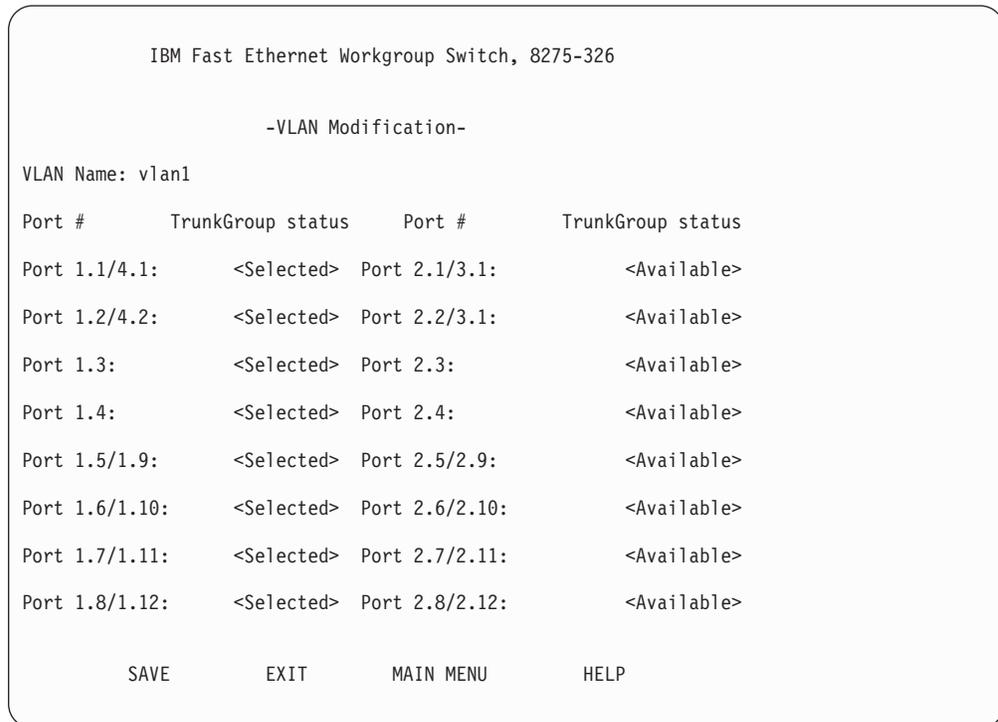


Figura 35. Panel VLAN Modification

Para modificar o visualizar las VLAN lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Establezca el estado del puerto en disponible (**Available**) o seleccionado (**Selected**).

Paso 2. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú Trunking Port Management que se muestra en la Figura 36 en la página 41.

Un puerto de entroncamiento combina dos o más puertos para conectar en cascada con otros conmutadores. Cada puerto tiene un máximo de 200 Mbps en dúplex (100 Mbps en la transmisión y 100 Mbps en la recepción). Agrupando un máximo de ocho puertos en un entroncamiento, se puede obtener una velocidad efectiva de intercambio de datos de 1,6 Gbps (8 x 200 Mbps).

La gestión de puertos de entroncamiento sólo está disponible en los modelos 318, 322, 324 y 326 del 8275.

Si utiliza una VLAN, todos los puertos seleccionados para un grupo de entroncamiento deben pertenecer a la misma VLAN. Si no utiliza ninguna VLAN, no se aplica esta restricción.

Las siguientes descripciones de paneles pertenecen a un 8275-326 con dos módulos 100BASE-FX de 2 puertos instalados.

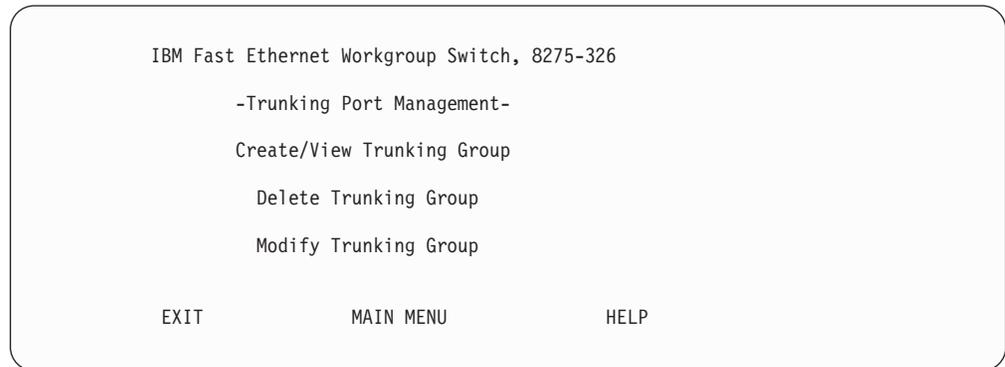


Figura 36. Menú Trunking Port Management

Create/View Trunking Group

Crea y visualiza Grupos de entroncamiento existentes. El 8275 soporta hasta siete grupos de entroncamiento.

Delete Trunking Group

Suprime Grupos de entroncamiento.

Modify Trunking Group

Modifica los Grupos de entroncamiento que se han creado.

Create/View Trunking Group (Crear/visualizar grupo de entroncamiento)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Create/View Trunking Group que se muestra en la Figura 37 en la página 42.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
-Create/View Trunking Group-
New Trunking Group Name: [ trunk1 ]
Port #      name      status      port #      name      status
Port 1.1:   <Selected>   Port 2.3:   <Available>
Port 1.2:   <Selected>   Port 2.4:   <Available>
Port 1.3:   <Selected>   Port 2.5:   < N/A >
Port 1.4:   <Selected>   Port 2.6:   < N/A >
Port 1.5:   < N/A >      Port 2.7:   < N/A >
Port 1.6:   < N/A >      Port 2.8:   < N/A >
Port 1.7:   < N/A >      Port 2.9:   <Available>
Port 1.8:   < N/A >      Port 2.10:  <Available>
Port 1.9:   <Available>  Port 2.11:  <Available>
Port 1.10:  <Available>  Port 2.12:  <Available>
Port 1.11:  <Available>  Port 3.1:   < N/A >
Port 1.12:  <Available>  Port 3.2:   < N/A >
Port 2.1:   <Available>  Port 4.1:   < N/A >
Port 2.2:   <Available>  Port 4.2:   < N/A >

SAVE      EXIT      MAIN MENU  HELP

```

Figura 37. Panel Create/View Trunking Group

Para crear un nuevo grupo de entroncamiento lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Dé un nombre al grupo de entroncamiento.
- Paso 2. Establezca en seleccionado (**Selected**) el estado de los puertos que desea incluir.
- Paso 3. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.
- Paso 4. Repita los pasos del 1 al 3 para crear hasta siete grupos de entroncamiento.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

New Trunking Group Name Escriba un nuevo nombre de grupo de entroncamiento. Puede entrar un máximo de ocho caracteres. El 8275 soporta hasta siete grupos de entroncamiento.

Port # Muestra el número de ranura del módulo y el número de puerto en la consola del 8275. Los puertos sólo pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento cada vez. Pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento hasta ocho puertos.

N/A significa que el puerto no está disponible.

Nota:

1. Los puertos del módulo 100BASE-FX de 2 puertos no pueden incluirse en un puerto de entroncamiento.
2. El modelo 8275-318 no soporta entroncamiento para todos los puertos.
3. El modelo 8275-322 no soporta entroncamiento para los puertos 1.5, 1.6, 1.7 y 1.8.
4. El modelo 8275-326 no soporta entroncamiento para los puertos 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 y 2.5, 2.6, 2.7 y 2.8.

Name	Muestra los nombres de los grupos de entroncamiento.
Status	Muestra el estado del puerto. Los puertos disponibles se pueden seleccionar como parte de grupos de entroncamiento. Los puertos seleccionados ya han sido seleccionados como parte de un grupo de entroncamiento. Los puertos sólo pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento cada vez.
Available	Disponible para su inclusión en un entroncamiento de puertos.
Selected	Un puerto seleccionado pertenece a un entroncamiento de puertos.
N/A	El puerto no está disponible para pertenecer a un entroncamiento.

Delete Trunking Group (Suprimir grupo de entroncamiento)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Delete Trunking Group que se muestra en la Figura 38. Este panel permite suprimir grupos de entroncamiento.

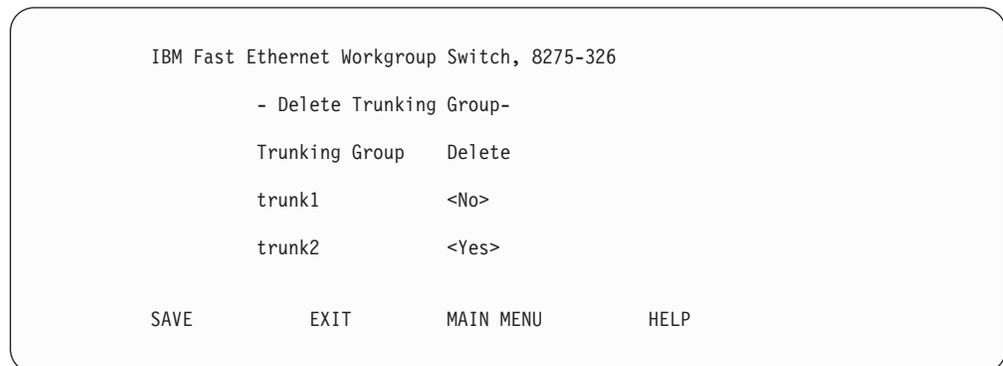


Figura 38. Panel Delete Trunking Group

Para suprimir un grupo de entroncamiento lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca la opción Delete en **Yes**.
- Paso 2. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Trunking Group	Lista todos los grupos de entroncamiento del 8275. No existe ningún grupo de entroncamiento por omisión.
-----------------------	--

Delete

Permite especificar si se debe suprimir el grupo de entroncamiento.

Trunking Group Modification (Modificación de grupo de entroncamiento)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Trunking Group Modification que se muestra en la Figura 39.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
-Trunking Group Modification-
Trunking Group Name: trunk1
Port #   name       status           port #   name       status
Port 1.1:      <Available>   Port 2.3:      <Available>
Port 1.2:      <Available>   Port 2.4:      <Available>
Port 1.3:      < N/A >       Port 2.5:      < N/A >
Port 1.4:      < N/A >       Port 2.6:      < N/A >
Port 1.5:      <Selected>    Port 2.7:      < N/A >
Port 1.6:      <Selected>    Port 2.8:      < N/A >
Port 1.7:      <Available>   Port 2.9:      <Available>
Port 1.8:      <Available>   Port 2.10:     <Available>
Port 1.9:      <Available>   Port 2.11:     <Available>
Port 1.10:     <Available>   Port 2.12:     <Available>
Port 1.11:     <Available>   Port 3.1:      < N/A >
Port 1.12:     <Available>   Port 3.2:      < N/A >
Port 2.1:      <Available>   Port 4.1:      < N/A >
Port 2.2:      <Available>   Port 4.2:      < N/A >

SAVE           EXIT           MAIN MENU     HELP
```

Figura 39. Panel Trunking Group Modification

Para modificar grupos de entroncamiento lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Establezca el estado de puerto del grupo en disponible (**Available**) o seleccionado (**Selected**).

Paso 2. Seleccione SAVE y pulse Intro.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Trunking Group Name

Lista una columna de nombres de grupos de entroncamiento que se están modificando en ese momento.

Port Monitoring (Supervisión de puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Monitoring que se muestra en la Figura 40. Port monitoring refleja el tráfico de datos enviados o recibidos en un puerto concreto. Puede definir el puerto a supervisar y el puerto que realizará la supervisión. También puede definir los tipos de paquetes que deben supervisarse. Utilice el panel Port monitoring para configurar estas opciones.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-326
      -Port Monitoring-

Port Monitoring:          <Disable>
Monitoring Port:         [1.6]
Port to be Monitored:    [1.1]
Monitored Data:          <Transmitted>
Monitored Packet Type:   <All>

SAVE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Figura 40. Panel Port Monitoring

Nota: Los valores de este panel tienen efecto inmediato una vez guardados los cambios.

Port Monitoring	Habilita (enable) o deshabilita (disable) la supervisión de puertos. El valor por omisión es disable.
Monitoring Port	El puerto que recibe los datos de supervisión. Escriba el número de módulo y luego el número de puerto.
Port to be Monitored	El puerto que se supervisa. Escriba el número de módulo y luego el número de puerto.
Monitoring Data	Seleccionando Transmitted se establece como valor por omisión la supervisión de todos los tipos de paquetes de salida. Seleccionando Received le permite elegir entre todos los tipos de paquetes o uno de ellos. Seleccionando Transmitted y Received se establece como valor por omisión la supervisión de todos los tipos de paquetes.
Monitored Packet Type	Sólo disponible cuando los datos supervisados se establecen en Received. Seleccione uno de los tipos siguientes: All Supervisa todos los tipos de paquetes. Unicast Supervisa sólo los paquetes unicast (difusión individual).

Broadcast	Supervisa sólo los paquetes broadcast (difusión general).
Discarded	Supervisa todos los paquetes desechados por el 8275.

User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú User Account Management que se muestra en la Figura 41. Este menú se utiliza para añadir y suprimir usuarios, así como para cambiar contraseñas. El 8275 soporta un máximo de tres nombres de usuario.

El 8275 permite dos niveles de usuarios: usuarios de lectura/grabación (Read/Write) y usuarios de sólo lectura (Read Only).

Read/Write	Los usuarios que tienen acceso de lectura/grabación pueden ver los valores del panel, recopilar estadísticas de SNMP, efectuar cambios de contraseña y crear y eliminar usuarios.
Read Only	Estos usuarios tienen acceso de sólo lectura a la mayoría de información y de paneles, pero no pueden realizar cambios en la configuración del 8275.



Figura 41. Panel User Account Management

Create New User	Crea nuevos usuarios y establece los niveles de acceso y el estado.
Modify Users	Modifica el nivel de acceso y el estado de los usuarios.
Change Password	Cambia las contraseñas de los usuarios.

Create New User (Crear nuevo usuario)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Create New User que se muestra en la Figura 42 en la página 47.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322

-Create New User-

User Name      [          ]
Password       [          ]
Confirm Password [          ]
Access Level   <Read/Write>

SAVE           EXIT           MAIN MENU       HELP

```

Figura 42. Panel Create New User

Para añadir nuevos usuarios lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba un nuevo nombre de usuario de 8 caracteres como máximo.
- Paso 2. Escriba una contraseña de 8 caracteres como máximo.
- Paso 3. Escriba de nuevo la contraseña para confirmarla.
- Paso 4. Establezca el nivel de acceso del usuario en lectura/grabación (**Read/Write**) o sólo lectura (**Read Only**).
- Paso 5. Repita los pasos 1 a 4 para configurar hasta tres usuarios.
- Paso 6. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para guardar e implementar los cambios.

User Name	Puede entrar como máximo ocho caracteres. Los nombres de usuario no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.
Password	Puede entrar como máximo ocho caracteres. Las contraseñas no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.
Confirm Password	Escriba de nuevo la contraseña para confirmarla.
Access Level	Puede seleccionar Read/Write o Read Only.

Modify Users (Modificar usuarios)

Seleccione esta opción para visualizar el panel Modify Users que se muestra en la Figura 43 en la página 48.

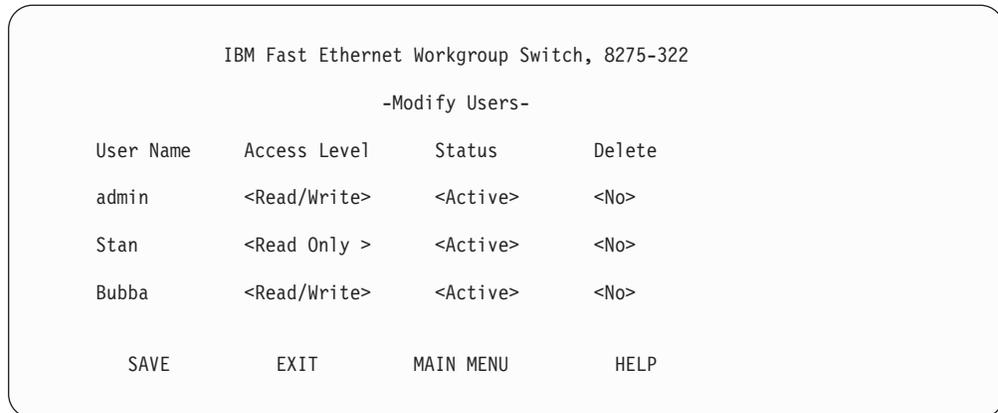


Figura 43. Panel Modify Users

Para modificar perfiles de usuario lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca el nivel de acceso del usuario en lectura/grabación (**Read/Write**) o sólo lectura (**Read Only**).
- Paso 2. Establezca el estado del usuario en activo (**Active**) o inactivo (**Inactive**).
- Paso 3. Para suprimir un usuario, establezca Delete en **Yes**.
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para guardar e implementar los cambios.

User Name Lista todos los usuarios que tienen acceso al 8275.

El 8275 tiene el nombre de usuario por omisión **admin** y la contraseña por omisión está en blanco (no se requiere ninguna).

Access Level

Muestra el nivel de acceso de los usuarios.

Status

Muestra el estado de los usuarios. Los usuarios activos tienen acceso al 8275. Los usuarios inactivos no pueden acceder al 8275.

Delete

Se utiliza para suprimir usuarios.

Change Password (Cambiar contraseña)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Change Password que se muestra en la Figura 44 en la página 49.

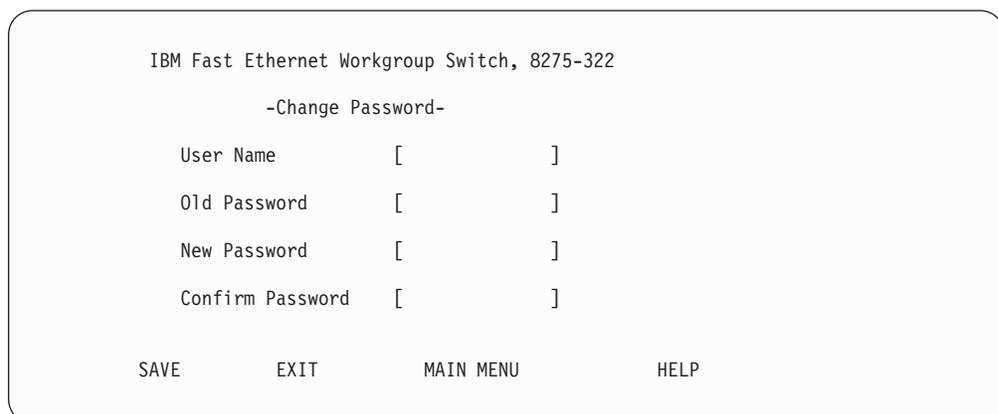


Figura 44. Panel Change Password

Para cambiar las contraseñas de los usuarios lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba el nombre del usuario que se va a modificar.
- Paso 2. Escriba la contraseña anterior del usuario.
- Paso 3. Escriba la contraseña nueva del usuario.
- Paso 4. Vuelva a entrar la contraseña nueva para confirmarla.
- Paso 5. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para implementar los cambios.

User Name	Escriba el nombre del usuario cuya contraseña se va a cambiar.
Old Password	Contraseña anterior del usuario.
New Password	Contraseña nueva del usuario. Puede entrar como máximo ocho caracteres. Las contraseñas no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.
Confirm Password	Obliga a volver a entrar la contraseña a efectos de confirmación.

System Utility (Programa de utilidad del sistema)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú System Utility que se muestra en la Figura 45. Este menú permite actualizar el software de ejecución y el código de arranque. También se puede efectuar un arranque en caliente, restaurar los valores por omisión de fábrica y ejecutar el mandato PING sobre una dirección IP.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
      -System Utility-
Download Code to Switch
Download Configuration Data to Switch
Upload Configuration Data from Switch
System Reset
Factory Reset to Default Config Values
BOOTP/TFTP Server Configuration
Login Timeout Interval
Ping
EXIT          MAIN MENU          HELP
```

Figura 45. Panel System Utility

Download Code to Switch	Actualiza el código de conmutador en el 8275 a partir de un archivo binario.
Download Configuration Data to Switch	

Restaura los datos de configuración del 8275 de un archivo guardado. Puede utilizar ese archivo para configurar otros 8275.

Upload Configuration Data from Switch

Guarda los datos de configuración del 8275 en un archivo en disquetes o disco duro.

System Reset

Restablece el sistema. Utilice esta opción después de haber reconfigurado el 8275 y de haber bajado el código.

Factory Reset to Default Config Values

Restaura los valores por omisión de fábrica.

BootP/TFTP Server Configuration

Especifica el método mediante el que se actualizará el código de ejecución cada vez que se restablezca el 8275. El programa de arranque no puede actualizarse desde este panel.

Login Timeout Interval

Establece la cantidad de tiempo que el 8275 espera antes de desconectar los usuarios de una sesión Telnet o de consola local.

Ping

Le permite comprobar una conexión de red mediante la ejecución del mandato ping sobre una dirección IP.

Download Code to Switch (Bajar código al Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Download Code to Switch que se muestra en la Figura 46. Utilice este panel para actualizar el programa de arranque o el programa de ejecución del 8275.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
      -Download Code to Switch-
Download Mode      <XMODEM>
Download File      <RUN_TIME_PROGRAM>
TFTP Server IP Address [ 0.0.0.0 ]
File Name          [          ]
EXECUTE           EXIT           MAIN MENU           HELP
```

Figura 46. Panel Download Code to Switch

Nota:

1. Utilice la emulación de terminal en la estación de trabajo desde la que bajará el código. Para ver los parámetros correctos e instrucciones para conectar una estación de trabajo y el 8275, consulte el “Capítulo 2. Instalación y encendido del 8275” en la página 3.

2. No apague el 8275 en ningún momento mientras está bajando o subiendo información.

Para bajar código al 8275 lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca la modalidad de bajada en **XMODEM** o **TFTP**.
- Paso 2. Establezca el archivo de bajada en **BOOT_PROGRAM** o **RUN_TIME_PROGRAM**.
- Paso 3. Escriba la dirección IP del servidor desde el que se bajará el archivo si elige el protocolo de transferencia TFTP.
- Paso 4. Escriba la información de *lvíalnombarchivo* del archivo que se va a bajar.
- Paso 5. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.

Download Mode	El código del conmutador se puede bajar en dos modalidades: TFTP o Xmodem. Si utiliza la gestión mediante Telnet, debe usar TFTP cuando baje el código del conmutador. Si baja el código en modalidad de consola local, puede utilizar TFTP o Xmodem.
Download File	Puede bajar el programa de arranque o el programa de ejecución.
TFTP Server IP Address	Dirección IP del servidor TFTP desde el que se bajará el nuevo archivo.
File Name	El archivo que se va a bajar.

La Figura 47 muestra el panel de confirmación. Seleccione **Yes** y pulse **Intro** para comenzar a bajar el código.

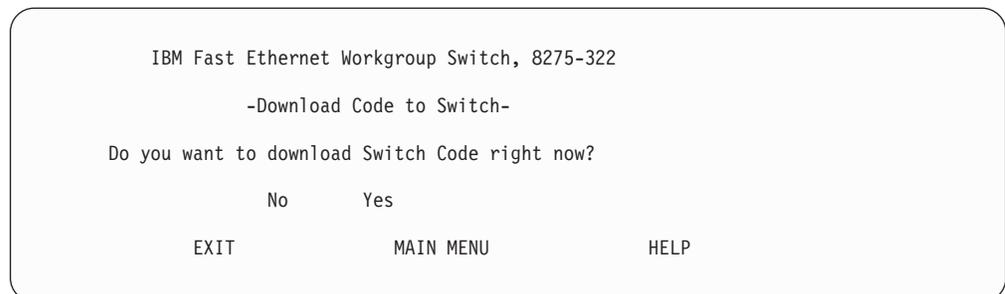


Figura 47. Panel de confirmación de Download Code to Switch

La Figura 48 en la página 52 muestra una bajada de código en modalidad Xmodem que ha finalizado correctamente.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-Download Code to Switch-
Do you want to download Switch Code right now?
No      Yes

*****
* Please start to transfer image file to device! *
* (Com Port Setting: XMODEM 19200, n, 8, 1)      *
* (Use <Ctrl-C> to abort the operation)          *
*****

Erasing EEPROM.....OK
Writing EEPROM.....OK
Update completed.

EXIT      MAIN MENU      HELP

XMODEM download successful. Reboot system in order for changes to take effect.

```

Figura 48. Panel de bajada correcta en XMODEM

Figura 49

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-Download Code to Switch
-Do you want to download Switch Code right now?
No      Yes

Filename :c:\pj\prom\exec\ibmboot.104
TFTP Server IP: 192...152..81.75
Exchanged Bytes Exchanged Blocks Retry
-----
65536           128           0

Erasing EEPROM.....OK
Writing EEPROM.....OK
Update Completed.

EXIT      MAIN MENU      HELP

TFTP download successful. Reboot system in order for changes to take effect.

```

Figura 49. Panel Successful TFTP Download

Este panel es un ejemplo de una bajada de código mediante TFTP que ha finalizado correctamente.

Download Configuration Data to Switch (Bajar datos de configuración al Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Download Configuration Data to Switch que se muestra en la Figura 50 y en la Figura 51. Utilice este panel para seleccionar si el 8275 obtiene los datos de configuración a través del Puerto de gestión o de una estación de trabajo.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-Download Configuration Data to Switch-
Download Mode          <XMODEM>
TFTP Server IP Address [ 0.0.0.0 ]
File Name              [          ]

EXECUTE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Figura 50. Panel Download Configuration Data to Switch

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-Download Configuration Data to Switch-
Do you want to download the Configuration Data right now?
                No      Yes
EXECUTE      MAIN MENU      HELP
```

Figura 51. Panel de confirmación de Download Configuration Data to Switch

Bajada de código en modalidad Xmodem

Para bajar código en modalidad Xmodem lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Configure la sesión de terminal con los valores siguientes.

- 19200 baudios
- 8 bits
- Sin paridad
- Un bit de parada
- Sin Control del flujo

Paso 2. Establezca la modalidad de bajada en **XMODEM**.

Paso 3. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.

Paso 4. Seleccione **Yes** y pulse **Intro** en el panel de confirmación que se muestra en la Figura 51.

Paso 5. Desde el terminal, inicie la subida del archivo y especifique la información de *l\íal\ombarchivo* del archivo que se va a enviar.

Bajada de código en modalidad TFTP

Para bajar código en modalidad TFTP lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Establezca la modalidad de bajada en **TFTP**.

Paso 2. Escriba la dirección IP del servidor.

Paso 3. Escriba la información de *l\íal\ombarchivo* del archivo que se va a enviar.

Paso 4. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.

Paso 5. Seleccione **Yes** y pulse **Intro** en el panel de confirmación que se muestra en la Figura 51 en la página 53.

La Figura 52 muestra una bajada de código utilizando TFTP que ha finalizado correctamente.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-Download Configuration Data to Switch-

Do you want to download the Configuration Data right now?

                No          Yes
File Name:      8275_322.bin
TFTP Server IP:9.1.37.1
Exchanges Bytes  Exchanged Blocks  Retry
-----
                46089             0             0

Writing EEPROM.....OK

EXIT          MAIN MENU          HELP

TFTP download successful. Reboot system in order for changes to take effect.
```

Figura 52. Panel de transferencia de Download Configuration Data

Download Mode

Muestra el método que se utiliza para bajar datos de configuración. Dispone de dos opciones:

Xmodem

Utilice Xmodem cuando el 8275 reciba los datos a través de un cable de módem nulo.

TFTP

Utilice TFTP cuando el 8275 reciba los datos de la red.

TFTP Server IP Address

Dirección IP del servidor TFTP desde el que se desea bajar los datos de configuración.

File Name

Información de *l\íal\ombarchivo* que el 8275 utilizará para bajar el código.

Upload Configuration Data from Switch (Subir datos de configuración del Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Upload Configuration Data que se muestra en la Figura 53. Utilice este panel para guardar datos de configuración a través del puerto de gestión o en una estación de trabajo.

Xmodem Hace referencia al envío de datos de configuración a través del Puerto de gestión.

TFTP Hace referencia al envío de datos de configuración a una estación de trabajo.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
      -Upload Configuration Data from Switch-
Upload Mode          <TFTP>
TFTP Server IP Address [      ]
File Name            [      ]
EXECUTE      EXIT      MAIN MENU      HELP
```

Figura 53. Panel Upload Configuration Data from Switch

Upload Configuration Data through Xmodem (Subir datos de configuración mediante Xmodem)

Para guardar los datos de configuración a través de Xmodem lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Establezca la modalidad de subida en **Xmodem**.

Paso 2. Configure la sesión de terminal con las opciones siguientes:

- 19200 baudios
- 8 bits de datos
- Sin paridad
- Un bit de parada
- Sin Control del flujo

Paso 3. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.

Paso 4. Seleccione **Upload** (o su equivalente) en el terminal.

Paso 5. Establezca la información de *lva\ nombarchivo* del archivo que se va a enviar.

Paso 6. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.

Nota: Bajo la línea de mandatos aparece texto parpadeante que confirma la subida. Si la subida de la configuración ha sido satisfactoria, aparecerá "TFTP upload is successful!"

Upload Configuration Data to TFTP Server (Subir datos de configuración al servidor TFTP)

Para guardar los datos de configuración en un servidor TFTP lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca la modalidad de subida en **TFTP**.
- Paso 2. Escriba la dirección IP del servidor.
- Paso 3. Establezca la información de *lvia\lombarchivo* del archivo que se va a enviar.
- Paso 4. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.
- Paso 5. Seleccione **Yes** y pulse **Intro** para empezar la subida, tal como se muestra en la Figura 54.

Nota: Bajo la línea de mandatos aparece texto que confirma la subida.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-Upload Configuration Data from Switch-
Do you want to upload the Configuration Data right now? No  Yes
EXIT                MAIN MENU                HELP
```

Figura 54. Panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch

Upload Mode	El Código del conmutador se puede subir en dos modalidades: TFTP o Xmodem. Debe utilizar TFTP cuando suba código del conmutador mediante Telnet. Si lo sube en modalidad de consola local, puede utilizar TFTP o Xmodem.
TFTP Server IP Address	Dirección IP del servidor TFTP que recibe los datos de configuración.
File Name	Información de <i>lvia\lombarchivo</i> para los datos de configuración.

System Reset (Restablecer el sistema)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel System Reset que se muestra en la Figura 55 en la página 57. Utilice esta opción para restablecer el 8275 sin apagarlo. El restablecimiento del 8275 tardará, aproximadamente, 10 segundos.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322
-System Reset-
Do you want to reset the system? No  Yes
EXIT                MAIN MENU                HELP
```

Figura 55. Panel System Reset

Para restablecer (arrancar en caliente) el 8275 lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Seleccione **Yes** y pulse **Intro**.

Paso 2. Seleccione **Yes** y pulse **Intro** en el panel de confirmación que se muestra en la Figura 56.

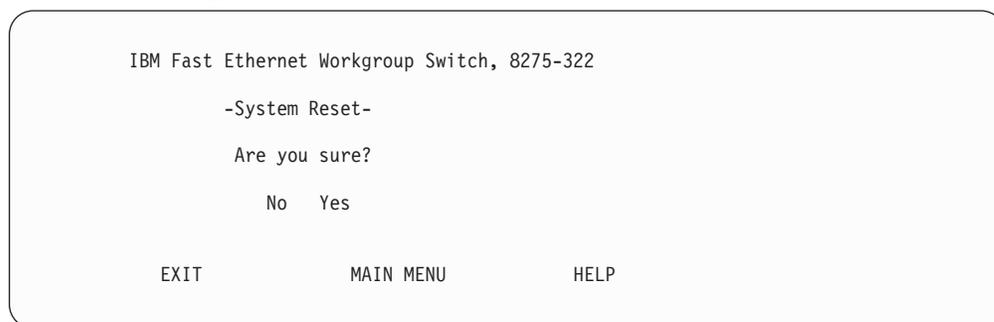


Figura 56. Panel de confirmación de System Reset

Factory Reset to Default Config Values (Restablecer configuración a valores por omisión de fábrica)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Factory Reset to Default Config Values que se muestra en la Figura 57. Utilice este panel para restablecer el 8275 con sus valores por omisión de fábrica. Esto sólo se debe hacer como último recurso, puesto que se perderán todos los valores preestablecidos y las configuraciones, incluida la dirección IP.

Nota: Antes de realizar un restablecimiento con los valores de fábrica debe subir los datos de configuración.

Confirme el restablecimiento con los valores de fábrica seleccionando **Yes** y pulsando **Intro**.

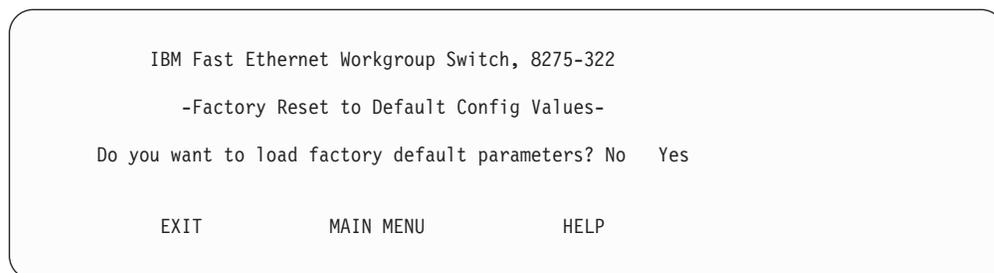


Figura 57. Panel Factory Reset to Default Config Values

El panel de confirmación se muestra en la Figura 58 en la página 58.

Si no desea efectuar un restablecimiento con los valores de fábrica, seleccione **EXIT** o **MAIN MENU** y pulse **Intro** para salir del panel.

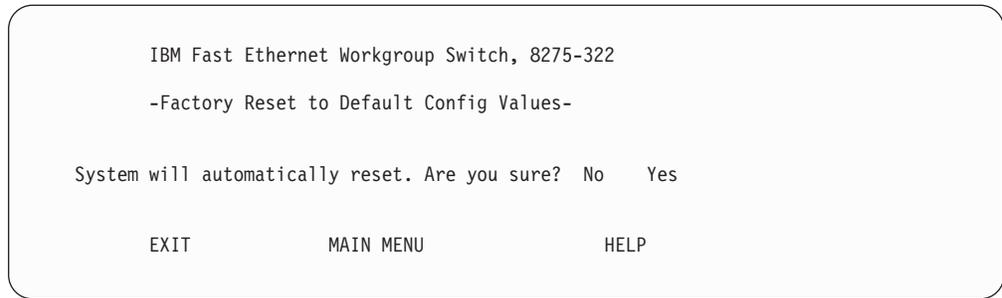


Figura 58. Panel de confirmación de Factory Reset to Default Config Values

Para confirmar el restablecimiento de los valores de fábrica, seleccione **Yes** y pulse **Intro**.

El 8275 se restablece con los parámetros por omisión de fábrica.

BootP/TFTP Server Configuration (Configuración del servidor BootP/TFTP)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel BootP/TFTP Server Configuration que se muestra en la Figura 59. Utilice este panel para determinar si el 8275 actualiza o no el código de tiempo de ejecución y qué método utilizará.

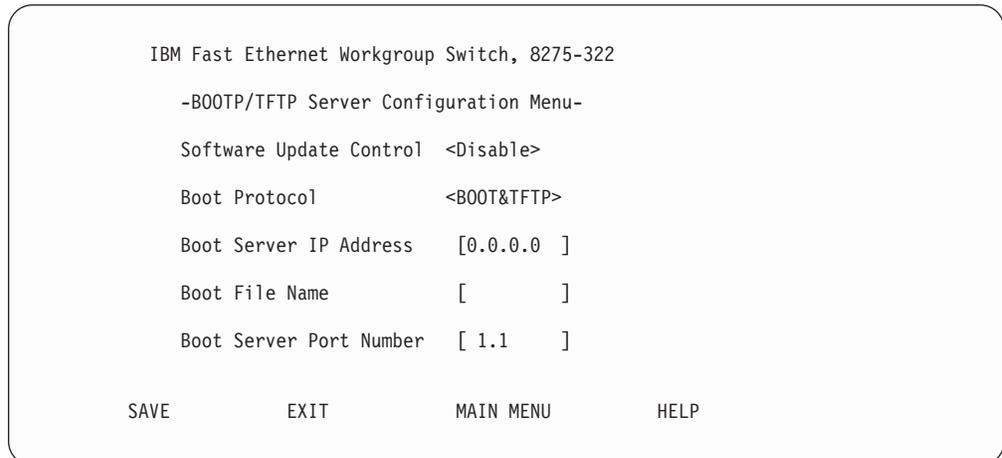


Figura 59. Panel BootP/TFTP Server Configuration

Para actualizar el código de conmutador como BootP&TFTP, TFTP Only o BootP Only, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca el control de actualización de software en habilitado (**Enable**).
- Paso 2. Establezca el protocolo de arranque en **BOOTP&TFTP**, **TFTP Only** o **BOOTP Only**.
- Paso 3. Escriba una dirección IP y el nombre de un archivo de arranque (no es necesario con el protocolo BootP&TFTP ni con BootP).
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para iniciar la bajada de código deberá reinicializar el 8275.

Software Update Control

Establece el estado de actualización del programa de ejecución. Puede ser habilitado (enable) o inhabilitado (disable). El valor por omisión es disable. Si el Control de actualización del software se establece en habilitado, el software se actualiza después del siguiente restablecimiento y valor se restablecerá a disable.

Boot Protocol

Elija entre: BOOTP&TFTP, TFTP Only o BOOTP Only. Puede utilizar cualquiera de estas opciones para actualizar el programa de ejecución.

BOOTP & TFTP

Solicita y recibe datos de configuración desde el servidor BootP para la dirección IP, la submáscara de red, la pasarela por omisión, la dirección IP del servidor TFTP y el nombre del archivo de arranque del 8275. Entonces utiliza estos datos de configuración para transferir el código de ejecución desde el servidor TFTP.

TFTP Only

Utiliza la dirección IP del servidor TFTP y el nombre del archivo de arranque para cargar el código de ejecución desde el servidor TFTP.

BootP Only

Solicita y recibe datos de configuración desde el servidor BootP para la dirección IP, la submáscara de red, la pasarela por omisión, el servidor TFTP y el nombre del archivo de arranque del 8275. Esta opción no actualiza el software.

Boot Server IP Address

La dirección IP del servidor de arranque en la que se obtienen los datos de configuración para el conmutador. Si dispone de un servidor BootP, no son necesarios ningún nombre de archivo ni ninguna dirección IP. Si dispone de un servidor BootP y TFTP, puede entrar una dirección IP y un nombre de archivo.

Boot File Name

Información de *l vía l nombarchivo* utilizada para actualizar el programa de ejecución. Esta información no es necesaria si se utiliza el protocolo BootP/TFTP.

Boot Server Port Number

Este es el número de puerto en el que pueden accederse al servidor BootP o al servidor TFTP.

Login Timeout Interval (Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Login Timeout Interval que se muestra en la Figura 60.

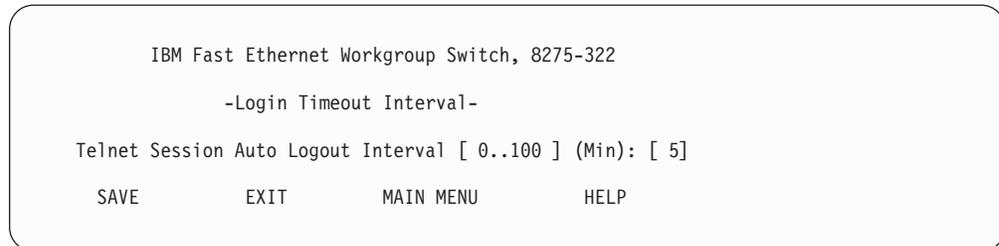


Figura 60. Panel Login Timeout Interval

Para establecer el Intervalo de tiempo de espera del inicio de sesión lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Escriba un número para cambiar el intervalo de tiempo de espera.

Paso 2. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Login Timeout Interval

Muestra la cantidad de tiempo que el 8275 espera antes de desconectarle de una sesión Telnet o de consola local. Puede establecer el intervalo de tiempo de espera entre 0 y 100 minutos. Si se establece en cero, significa que no existe tiempo de espera. El valor por omisión es de 5 minutos.

Ping

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Ping que se muestra en la Figura 61 en la página 61. Utilice este panel para comprobar una conexión de red. Ejecutar Ping le permite enviar un paquete a una dirección IP designada para confirmar que una estación remota está conectada a la red.

Una respuesta satisfactoria muestra la dirección IP y el tamaño de paquete en bytes, en secuencia, y el número de puerto a través del que se recibió el mensaje de respuesta. Una respuesta no satisfactoria muestra una indicación de tiempo excedido y un número de secuencia.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322

-Ping-

IP Address: [          ]

Packet Count <single>

SEND          EXIT          MAIN MENU      HELP

```

Figura 61. Panel Ping

- IP Address** Especifica la dirección IP que debe comprobarse.
- Packet Count** Seleccione uno de los valores siguientes:
- Single** Envía un solo ping.
 - Multiple** Envía tres pings con intervalos de un segundo entre ellos.
 - Continuous** Envía un ping cada segundo hasta que el usuario detiene el proceso de ping. Para detenerlo, debe seleccionar el mandato Stop del menú.
 - SEND** Inicia el ping.
 - STOP** Al seleccionar el mandato STOP, el mandato ping se detiene y se restablece en SEND. Para volver a enviar un ping vuelva a seleccionar el mandato SEND.

La Figura 62 muestra una secuencia continua de ping. Los pings continuos se envían con una cadencia de uno por segundo hasta que seleccione el mandato STOP.

```

IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322

-Ping-

IP Address:      [192.152.81.171]
Ping Count:     <continuous>

Reply from 192.1522.81.171: bytes=60 sequence=6301 port= 1.1
Reply from 192.1522.81.171: bytes=60 sequence=6302 port= 1.1
Reply from 192.1522.81.171: bytes=60 sequence=6303 port= 1.1
Reply from 192.1522.81.171: bytes=60 sequence=6304 port= 1.1
Reply from 192.1522.81.171: bytes=60 sequence=6305 port= 1.1
Reply from 192.1522.81.171: bytes=60 sequence=6306 port= 1.1

SAVE          EXIT          MAIN MENU      HELP

```

Figura 62. Panel de secuencia continua de ping

La Figura 63 muestra un intento fallido de ping, así como una solicitud de tiempo de espera y un número de secuencia. Cuando selecciona un ping continuo, el mandato **SEND** cambia a **STOP**.

```
IBM Fast Ethernet Workgroup Switch, 8275-322

-Ping-
IP Address:  [192.152.81.171]
Ping Count:  <continuous>

Request timed out, sequence=6536
Request timed out, sequence=6537
Request timed out, sequence=6538

SAVE          EXIT          MAIN MENU     HELP
```

Figura 63. Panel de intento fallido de ping

Capítulo 5. Gestión basada en Web

Puede gestionar el 8275 mediante el navegador de Internet y la conexión de Internet. Este tipo de gestión se denomina gestión basada en Web. Los paneles que aparecen son distintos de los paneles basados en la consola, pero su función es la misma.

El hecho de apagar, restablecer o realizar un restablecimiento de los valores de fábrica mientras el 8275 está conectado a la red puede tener un efecto adverso en la red. Siempre deberá desconectar el 8275 de la red antes de apagarlo, restablecerlo o realizar un restablecimiento con los valores de fábrica, a fin de evitar que se pierdan paquetes.

En este capítulo encontrará información referida a los modelos 318, 322 y 326 del 8275. Sin embargo, se utiliza el 8275-322 en los ejemplos, a menos que se indique lo contrario.

Utilización de la gestión basada en Web

Puede utilizar el navegador de Internet para configurar el 8275. Para configurarlo para la gestión basada en Web lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba la dirección IP del 8275 en el campo de dirección del navegador de Internet y pulse Intro.
- Paso 2. Inicie una sesión con su nombre de usuario y contraseña. El nombre de inicio de sesión por omisión es admin; no es necesaria una contraseña al iniciar una sesión con el valor por omisión.

Mandatos

Los mandatos siguientes se utilizan en todos los paneles basados en la Web del 8275.

- | | |
|----------------|--|
| Apply | Implementa y guarda los cambios que se acaban de realizar. Para que algunos cambios entren en vigor, será necesario restablecer el sistema. |
| Refresh | El botón Refresh, que aparece junto al botón Apply en los paneles basados en Web, renueva el panel después de efectuar cambios. También permite ver el progreso de la información que se baja o se sube. |

Hay otro botón Refresh ubicado en el ángulo inferior izquierdo de la representación gráfica del panel frontal del 8275. El panel frontal del 8275 siempre muestra una representación de la configuración física del conmutador. Esta representación se mantendrá estática hasta que pulse el botón Refresh. La representación gráfica del panel frontal del 8275 está ubicada en la mitad superior derecha de las pantallas de gestión basada en Web.

Esta consola de supervisión refleja la información de configuración de los puertos y los indicadores de estado LED ubicados en el panel frontal del 8275. Seleccione el botón Refresh para informar sobre el estado actualizado de las configuraciones de puertos del 8275.

Logging In (Inicio de sesión)

La Figura 64 aparece cuando se comienza una sesión de gestión utilizando cualquiera de los medios descritos en la sección anterior. El nombre de usuario por omisión es `admin`. Con el método de inicio de sesión por omisión no se necesita contraseña.

Seleccione **Login** para visualizar el panel de inicio de sesión.

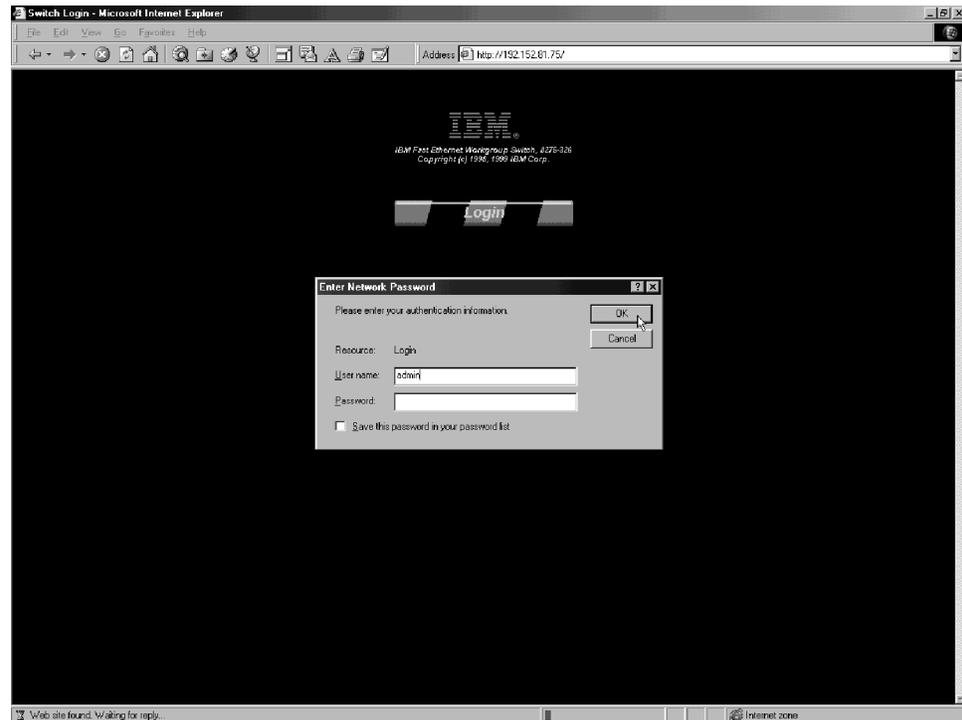


Figura 64. Panel 1 Login

Para iniciar una sesión lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba su nombre de usuario, en caso de que se haya configurado. Si no se ha configurado ningún nombre de usuario, entre el nombre de usuario por omisión, `admin`.
- Paso 2. Escriba su contraseña, si ya se ha configurado. Si no se ha configurado ninguna contraseña y está iniciando una sesión como `admin`, deje el campo de contraseña vacío.
- Paso 3. Seleccione **OK**.

System Information (Información del sistema)

El panel System Information que se muestra en la Figura 65 es el primer panel que se ve cuando se inicia una sesión mediante Web. Puede acceder a otros menús seleccionando una de las opciones de menú que se encuentran a la izquierda del panel.

El panel System Information que se muestra en la Figura 65 proporciona información sobre las versiones de hardware y software instaladas en el 8275. Existen tres campos que se pueden especificar: System Name, System Location y System Contact.

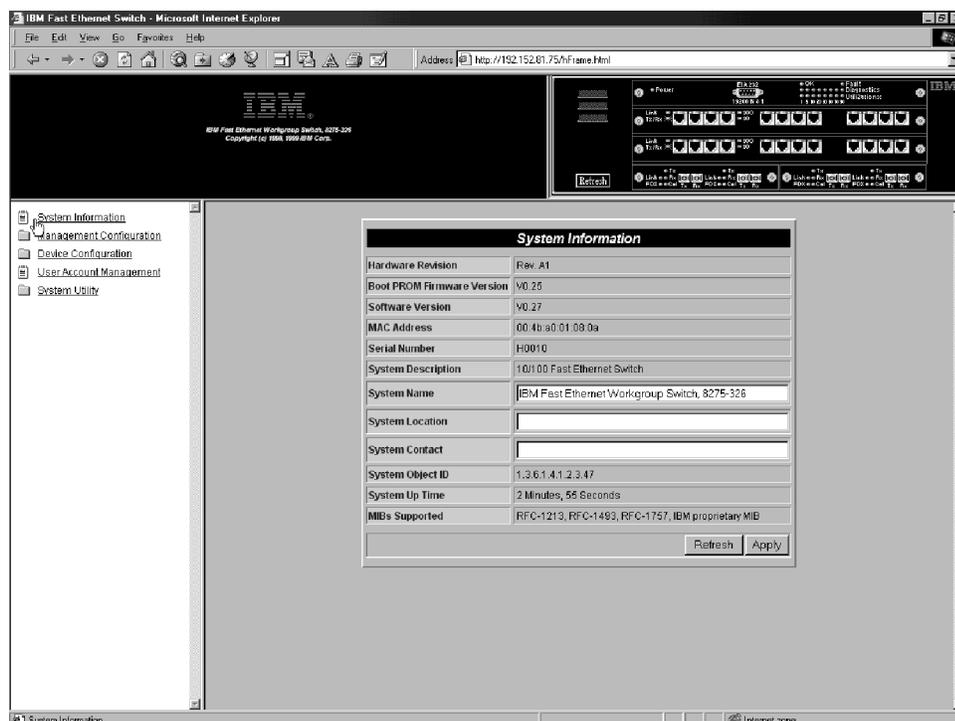


Figura 65. Panel System Information

Para establecer el Nombre del sistema, la Ubicación del sistema y la persona de contacto del sistema, lleve a cabo los pasos siguientes. Puede entrar un máximo de 64 caracteres en cada campo.

- Paso 1. Escriba el nombre del sistema (System name).
- Paso 2. Escriba la ubicación del sistema (System location).
- Paso 3. Escriba el nombre de la persona de contacto del sistema (System contact).
- Paso 4. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

Hardware Revision Muestra la revisión de hardware correspondiente al nivel de release del 8275. Los números de revisión hacen referencia a la generación del producto.

Boot PROM Firmware Version Muestra la versión del código de arranque.

Software Version Versión del software de ejecución que se utiliza. El

	software se puede actualizar para ampliar funciones o añadir nuevas características.
MAC Address	Dirección exclusiva que diferencia el 8275 de cualquier otro nodo de la red. La dirección MAC no se puede cambiar.
Serial Number	Número de serie del 8275.
System Description	Descripción breve y definida previamente del 8275.
System Name	Nombre que se ha asignado al 8275.
System Location	Ubicación física del 8275. Puede entrar el nombre de la calle o el número del edificio.
System Contact	Nombre del administrador del sistema y otra información de contacto.
System Object ID	Identificación del proveedor del subsistema de gestión de redes contenido en el 8275. Este valor proporciona un modo fácil de determinar la clase de dispositivo que se está gestionando.
System Up Time	Período de tiempo en que el 8275 ha estado en funcionamiento.
MIBs Supported	Lista de los MIB de SNMP soportados por el 8275.

Management Configuration (Configuración de la gestión)

Esta selección se bifurca en tres submenús de árbol utilizados para configurar la gestión.

Network Configuration Especifica la Dirección IP, la Máscara de subred y la Pasarela por omisión del 8275.

Trap Receiver Configuration Asigna quién recibirá la información sobre condiciones de excepción.

SNMP Community Configuration Configura nombres de comunidades exclusivos, derechos de acceso y estados.

Network Configuration (Configuración de la red)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Network Configuration que se muestra en la Figura 66 en la página 67. Utilice este panel para asignar una dirección IP al 8275. Para gestionar el 8275 a través de la Web, SNMP y Telnet debe asignarle una dirección IP exclusiva.

Debe asignar direcciones IP distintas para Ethernet y SLIP.

La columna Ethernet del panel hace referencia a la gestión a través de la red (gestión en banda). El IP de SLIP se utiliza para la gestión Fuera de banda (Out-of-Band).

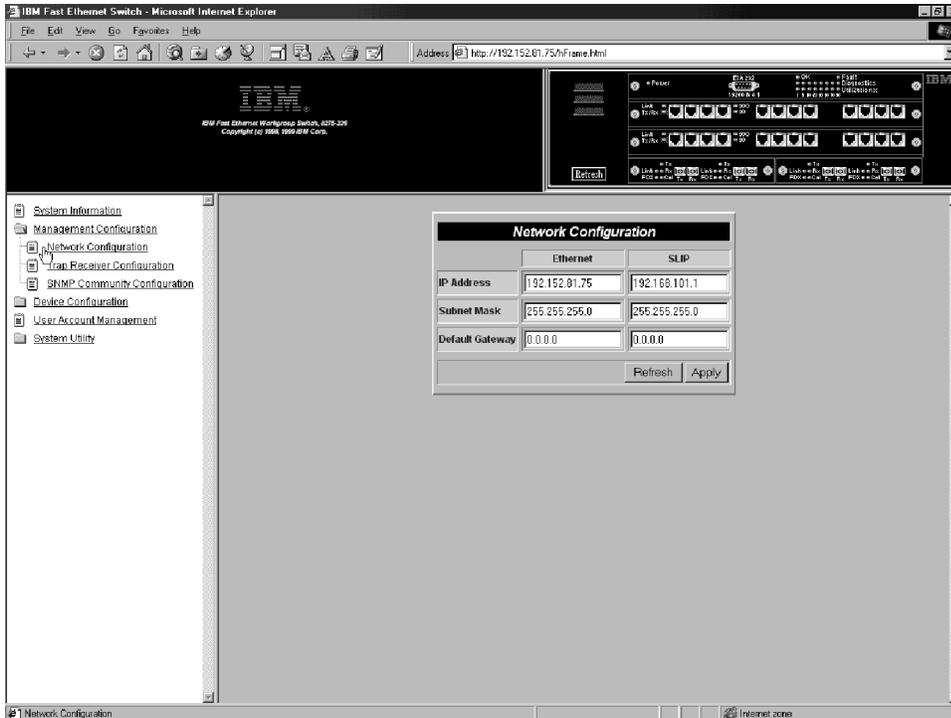


Figura 66. Panel Network Configuration

Para establecer los valores de la dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba la dirección IP.
- Paso 2. Escriba la máscara de subred.
- Paso 3. Escriba la pasarela por omisión.
- Paso 4. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá restablecer el 8275.

Ethernet	IP Address	Dirección IP del 8275.
	Subnet Mask	Especifique la máscara de subred de la LAN.
	Default Gateway	Especifique una pasarela por omisión. Esto sólo es necesario si se intenta acceder a un nodo que se encuentra fuera del rango de IP de la LAN.
SLIP	IP Address	Para crear una conexión SLIP, debe utilizar una dirección IP separada.
	Subnet Mask	El valor de la Subnet Mask (máscara de subred) debe coincidir con la dirección IP utilizada en los valores de Ethernet.
	Default Gateway	El valor de la Default Gateway (pasarela por omisión) se utiliza para acceder a un nodo que se encuentra fuera de la LAN. Suele ser la dirección IP de un direccionador.

Trap Receiver Configuration (Configuración del receptor de condiciones de excepción)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Trap Receiver Configuration, que se muestra en la Figura 67. Este menú permite establecer la dirección IP y el nombre de la comunidad SNMP de los receptores de condiciones de excepción.

Las condiciones de excepción son mensajes enviados a través de la red a un gestor de redes SNMP. Estos mensajes alertan al gestor sobre los cambios efectuados en el 8275.

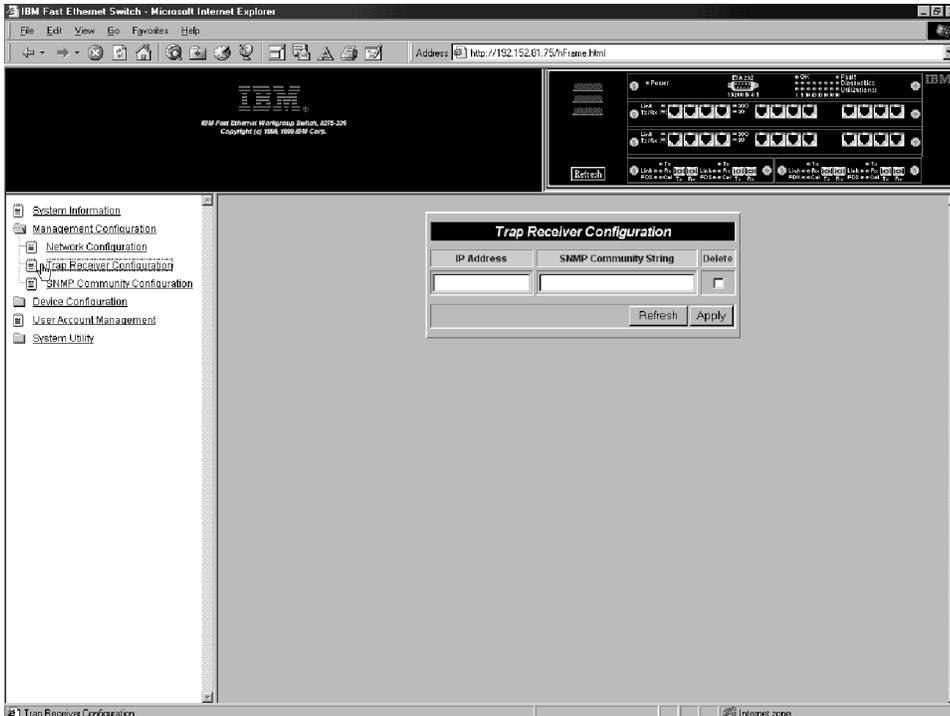


Figura 67. Panel Trap Receiver Configuration

Configuración del receptor de condiciones de excepción

Para configurar el receptor de condiciones de excepción lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba la dirección IP del receptor de condiciones de excepción.
- Paso 2. Escriba la serie de la comunidad SNMP del receptor de condiciones de excepción.
- Paso 3. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

Supresión de la configuración del receptor de condiciones de excepción

Para suprimir una configuración de receptor de condiciones de excepción lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Seleccione el recuadro Delete correspondiente a la serie de la comunidad SNMP del receptor de condiciones de excepción.

Paso 2. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

IP Address Dirección IP de la estación del gestor remoto de la red a la que se deben enviar las condiciones de excepción.

SNMP Community String

Serie de la comunidad SNMP del gestor remoto de la red. En este campo puede entrar como máximo 64 caracteres. Public y private son valores por omisión que se pueden sustituir por identificadores exclusivos para cada comunidad.

Tabla 10. Condiciones de las condiciones de excepción

Warm Boot	Indica que se ha producido una restauración del sistema.
Cold Boot	El 8275 se ha encendido, ha finalizado la fase de autoinicialización y está funcionando correctamente.
Authentication Failure	Indica un intento de acceso fallido.
IBM Hello Trap	Notifica a la plataforma de gestión SNMP de la existencia del 8275 en la red.
Link Change Event Trap	Estas condiciones de excepción se envía cuando el puerto cambia de Link Up a Link Down o viceversa. La información de las condiciones de excepción incluye el número de puerto, el tipo, el estado de enlace, la modalidad de dúplex y la velocidad del puerto.

SNMP Community Configuration (Configuración de comunidades SNMP)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel SNMP Community Configuration que se muestra en la Figura 68 en la página 70. Utilice este panel para definir nombres de comunidad y derechos de acceso. El 8275 soporta un máximo de cuatro comunidades simultáneamente. Los miembros de una comunidad tienen los mismos derechos de acceso.

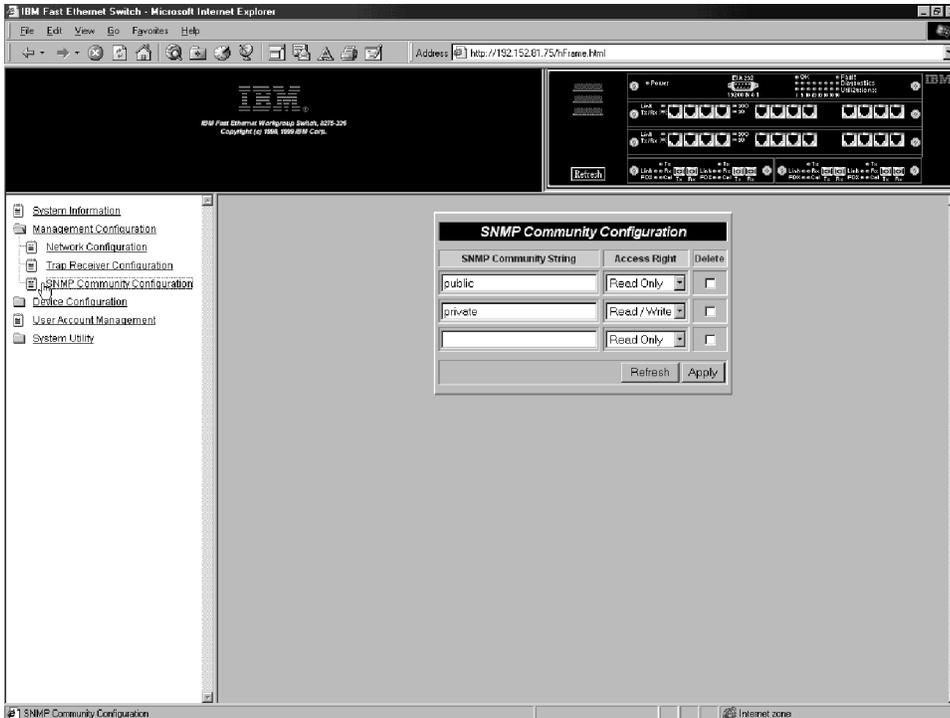


Figura 68. Panel SNMP Community Configuration

Para crear o editar una SNMP Community String lleve a cabo los pasos siguientes. En cada campo puede entrar como máximo 32 caracteres.

- Paso 1. Escriba un nombre comunitario en el campo SNMP Community String.
- Paso 2. Establezca el derecho de acceso en **Read/Write** (lectura/grabación) o **Read Only** (sólo lectura).
- Paso 3. Pulse **Intro**.
- Paso 4. Repita los pasos del 1 al 3 para crear hasta cuatro nombres de comunidad.
- Paso 5. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

SNMP Community Configuration String

Nombre que identifica cada comunidad SNMP. Una comunidad pública (public) significa que los usuarios tienen acceso de sólo lectura. Una comunidad privada (private) es para los usuarios que tienen acceso de lectura/grabación. Public y private son valores por omisión que se pueden sustituir por identificadores exclusivos para cada comunidad.

Access Right

Los usuarios que tienen acceso de sólo lectura pueden ver información del panel y recopilar estadísticas de SNMP. Los usuarios que tienen acceso de lectura/grabación pueden ver los valores del panel, recopilar información y efectuar cambios.

Device Configuration (Configuración de dispositivos)

Esta selección es una carpeta que bifurca a los siete submenús utilizados para acceder a la configuración de dispositivos.

Switch Configuration	Cambia las modalidades del conmutador y la antigüedad de las direcciones.
Port Configuration	Configura puertos individuales.
Port Statistics	Muestra las estadísticas de configuración para cada puerto, incluido el total de bytes transmitidos y recibidos.
Spanning Tree Configuration	Permite configurar o inhabilitar el árbol de fragmentación. Se utiliza un árbol de fragmentación para evitar el bucle de puentes (Bridge Looping) especificado en el estándar IEEE 802.1D.
Serial Port Configuration	Cambia los valores por omisión del puerto serie.
VLAN Port Management	Crea y configura las VLAN basadas en los puertos.
Trunking Port Management	Configura los puertos para un entroncamiento entre conmutadores.

Switch Configuration (Configuración del Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Switch Configuration que se muestra en la Figura 69 en la página 72. Utilice este panel para establecer el control de la velocidad, asignar la antigüedad de las direcciones y habilitar o inhabilitar las estadísticas de RMON.

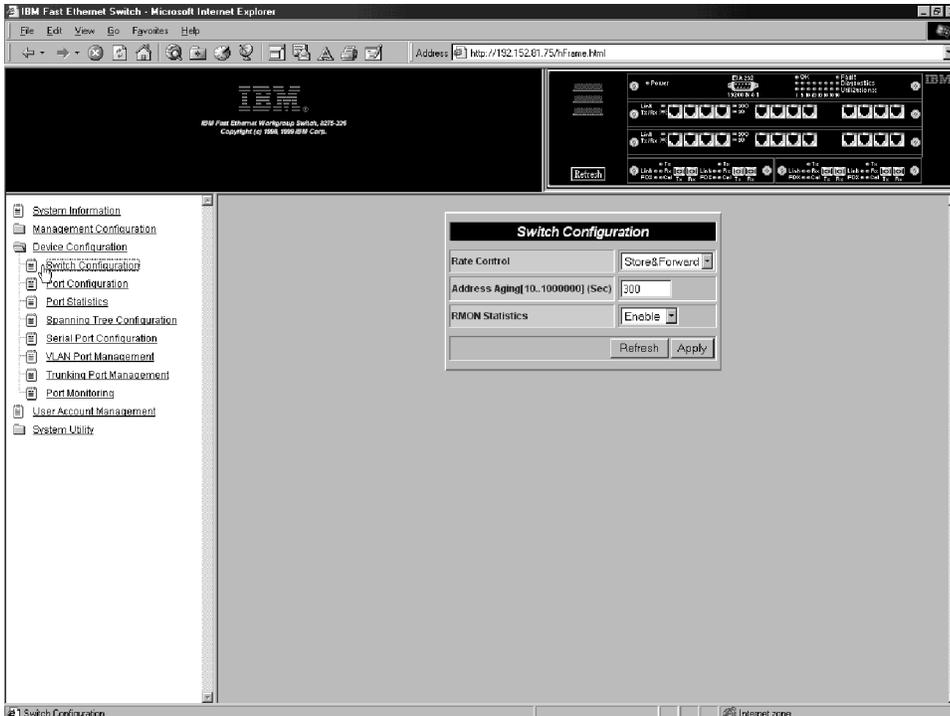


Figura 69. Panel Switch Configuration

Para establecer el control de la velocidad, asignar la antigüedad de las direcciones y habilitar o inhabilitar las estadísticas de RMON, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca el control de la velocidad en **Store & Forward** o en **Cut-Through**).
- Paso 2. Escriba un número para establecer la antigüedad de las direcciones.
- Paso 3. Establezca las estadísticas de RMON en habilitadas (**Enable**) o inhabilitadas (**Disable**).
- Paso 4. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

Rate Control Puede establecer el 8275 en Store & Forward o Cut-Through y cambiar la antigüedad de las direcciones de forma que se ajuste mejor a las necesidades de la red. El valor por omisión es Store & Forward.

Nota: Los valores de Store & Forward y Address Aging son globales. Se establecen para el 8275 como un todo, y no para puertos individuales.

Store & Forward

En modalidad Store & Forward, los paquetes se almacenan hasta que se completan, antes de enviarlos a sus destinos. Los paquetes minúsculos y dañados se descartan.

Cut-Through

En modalidad Cut-Through, los paquetes se envían tan pronto como se recibe la dirección de destino. La modalidad Cut-Through es más rápida que Store & Forward, pero puede perpetuar problemas debido a que no se filtran los paquetes minúsculos y otros paquetes

anómalos. No utilice esta modalidad a no ser que tenga en cuenta el efecto que tendrá en la red.

Address Aging

Comprueba el estado de cada dirección MAC. Determina la inclusión en la tabla de direcciones MAC. Si el intervalo de tiempo para la dirección MAC caduca, la dirección MAC se elimina de la tabla de direcciones MAC. La antigüedad se puede establecer entre 10 y 1.000.000 segundos. El valor por omisión es de 300 segundos.

RMON Statistics

Las estadísticas de RMON pueden estar habilitadas (enable) o inhabilitadas (disable). El valor por omisión es enable. Cuando RMON esté habilitado, se podrán recopilar estadísticas del contador de estadísticas.

Port Configuration (Configuración de los puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Configuration que se muestra en la Figura 70 en la página 74. Este panel permite configurar puertos individuales como parte de un módulo. Primero se muestra el número de ranura del módulo y luego el número de puerto. Desplácese para ver puertos y ranuras con números más altos. Los siguientes ejemplos muestran un 8275-326.

La Figura 70 en la página 74 y la Figura 71 en la página 74 muestran los paneles de configuración de puertos del 8275-326 e incluyen dos módulos 100BASE-FX de 2 puertos, uno en la ranura 3 y otro en la ranura 4.

El 8275-326 tiene un módulo 10BASE-T/100BASE-TX de 12 puertos en la ranura 1 y otro en la ranura 2. Aparecen en las columnas de puertos de la Figura 70 en la página 74 y Figura 71 en la página 74 como puertos 1.1 a 1.12 y 2.1 a 2.12, respectivamente.

Los dos módulos 100BASE-FX de 2 puertos están representados en la columna de puertos en la Figura 71 en la página 74. Aparecen en las columnas de puerto como 3.1 y 3.2, y 4.1 y 4.2.

Nota: Los modelos 8275-318 y 8275-322 siguen el mismo convenio de numeración de puertos descrito más arriba. Si su modelo tiene instalado el enlace a red superior de fibra opcional en las ranuras 3 ó 4, o en ambas, entonces el número de ranura y los números de puerto del enlace a red superior de fibra aparecen cuando se desplaza al final del panel Port Configuration como 3.1, 3.2 y 4.1 y 4.2.

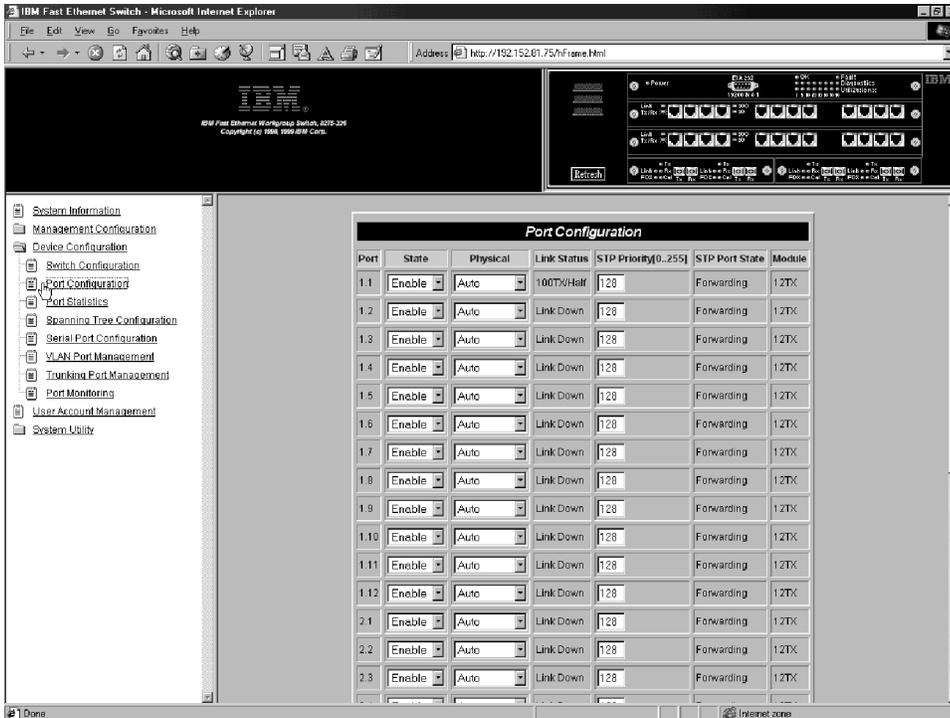


Figura 70. Panel Port Configuration

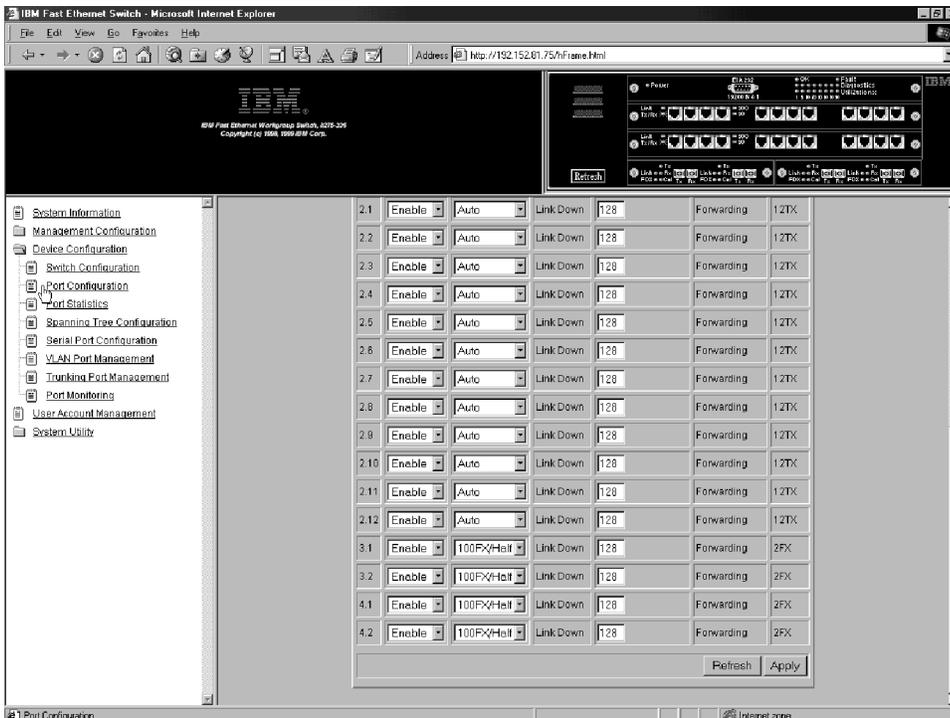


Figura 71. Panel Port Configuration (Continuación)

Para cambiar los valores de puertos lleve a cabo los pasos siguientes:
 Paso 1. Establezca el estado del número de puerto en habilitado (**Enable**) o inhabilitado (**Disable**).

- Paso 2. Establezca la posición física del número de puerto.
 Paso 3. Escriba un número para establecer la prioridad de STP.
 Paso 4. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Port El número de ranura del módulo y el número del puerto que está configurando.

Nota: Si se ha configurado un puerto para que supervise a otro puerto, entonces aparece un asterisco junto a ese número de puerto.

State El estado del puerto. Cada puerto puede estar habilitado (enable) o inhabilitado (disable). Un puerto habilitado está activo. Un puerto inhabilitado está particionado e inactivo, y no puede enviar ni recibir datos. El valor por omisión es Enable.

Physical Indica la velocidad y la modalidad dúplex del puerto. Auto significa que el puerto negocia automáticamente la velocidad más rápida compatible y la modalidad dúplex. El valor por omisión para puertos TX es Auto, lo que indica que el puerto negocia automáticamente la velocidad correcta y la modalidad dúplex. Para los puertos FX el valor por omisión es 100 Mbps en modalidad semi-dúplex.

Link Status Informa de si el enlace está activo y muestra la velocidad y modalidad dúplex de los puertos activos.

Link Down Muestra que la conexión del puerto no está activa.

10T/Half El enlace está conectado a 10 Mbps/semi-dúplex.

10T/Full El enlace está conectado a 10 Mbps/dúplex.

100TX/Half El enlace está conectado a 100 Mbps/semi-dúplex.

100TX/Full El enlace está conectado a 100 Mbps/dúplex.

100FX/Half El enlace está conectado a 100 Mbps/semi-dúplex.

100FX/Full El enlace está conectado a 100 Mbps/dúplex.

STP Priority La Prioridad del Árbol de Fragmentación (STP) determina las probabilidades de que el 8275 pase a ser el raíz. Cuanto menor es el valor, mayor es la prioridad del puente. Se puede establecer entre 0 y 255. El valor por omisión es 128.

STP Port State

El puerto puede estar en cuatro estados: remitiendo (forwarding), a la escucha (listening), averiguando (learning) y bloqueando (blocking):

Forwarding Pueden pasar paquetes a través de un puerto.

Listening El puerto está disponible y a la espera de paquetes.

Learning El puerto está averiguando la dirección MAC de los nodos que están a su disposición.

Blocking El puerto está bloqueando todo el tráfico; no pueden pasar paquetes a través de un puerto.

Module Indica el tipo de módulo (8-FX, 12-TX o bien 2-FX opcional).

Port Statistics (Estadísticas de los puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Statistics que se muestra en la Figura 72. Este panel muestra información de configuración y estadísticas sobre cada uno de los puertos.

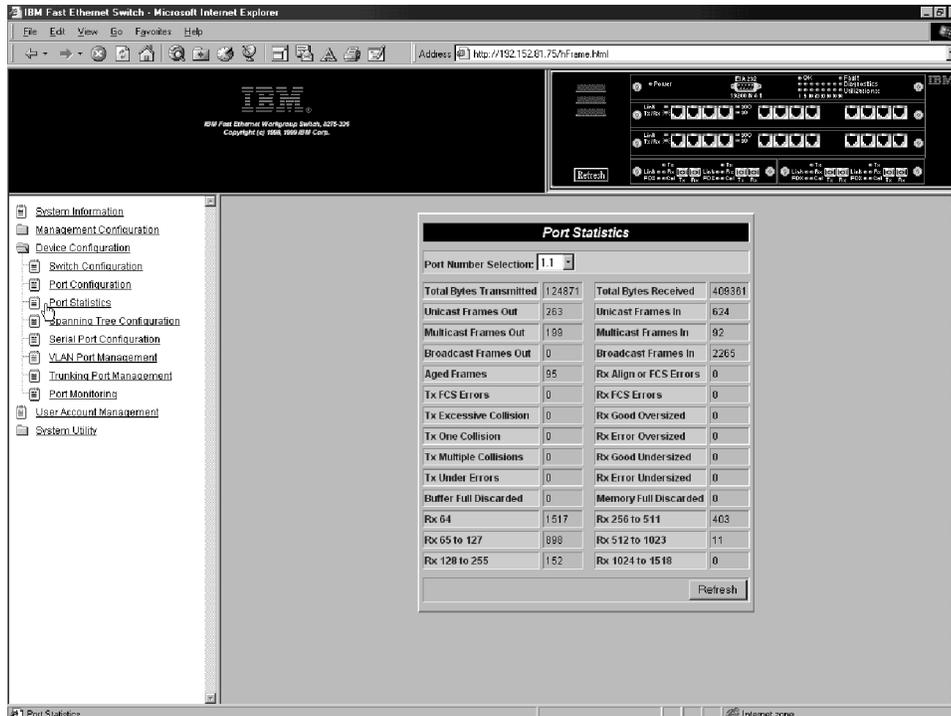


Figura 72. Panel Port Statistics

Para ver estadísticas sobre un puerto, seleccione el número del puerto y luego pulse **Intro**.

Nota: Para renovar las estadísticas del puerto después de un cambio en la configuración del puerto, vaya al campo de número de puerto y seleccione **Apply**.

Total Bytes Transmitted	Número total de bytes transmitidos al puerto.
Unicast Frames Out	Número de tramas de difusión individual transmitidas.
Multicast Frames Out	Número de tramas de multidifusión transmitidas.
Broadcast Frames Out	Número de tramas de difusión general transmitidas.
Aged Frames	Número de tramas que se han eliminado debido a que han estado en tránsito durante demasiado tiempo.
Tx FCS Errors	Número de tramas que se han descartado en la parte transmisora debido a un error de FCS.
Tx Excessive Collision	Número de tramas que se han eliminado debido a una colisión excesiva.
Tx One Collision	Número de tramas que se han transmitido después de una colisión.

Tx Multiple Collisions	Número de tramas que se han transmitido después de más de una colisión.
Tx Run Errors	Número de tramas que se han descartado en la parte transmisora debido a una pérdida de datos.
Total Bytes Received	Número total de bytes recibidos en un puerto.
Disc Buff Full	Número de tramas válidas descartadas porque el Almacenamiento intermedio Rx estaba lleno.
Rx Align or Errors	Número de tramas bien alineadas que se han recibido con un error de FCS.
Unicast Frames In	Número de tramas de difusión individual recibidas.
Multicast Frames In	Número de tramas de multidifusión recibidas.
Broadcast Frames In	Número de tramas de difusión general recibidas.
Rx Good Oversized	Número de tramas de tamaño excesivo válidas recibidas.
Rx Error Oversized	Número de tramas de tamaño excesivo con errores (FCS, Alineamiento).
Rx Good Undersized	Número de tramas de tamaño insuficiente válidas recibidas.
Rx Error Undersized	Número de tramas de tamaño insuficiente recibidas con errores.
Rx64	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 64 bytes.
Rx65 to 127	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 65 a 127 bytes.
Rx128 to 255	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 128 a 255 bytes.
Rx256 to 511	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 256 a 511 bytes.
Rx512 to 1023	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 512 a 1023 bytes.
Rx 1024 to 1518	Número de tramas (incluidas las que tienen errores) que tenían una longitud de 1024 a 1518 bytes.
Disc Mem Full	Número de tramas válidas descartadas porque la memoria estaba llena.

Spanning Tree Configuration (Configuración del árbol de fragmentación)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Spanning Tree Configuration que se muestra en la Figura 73 en la página 78.

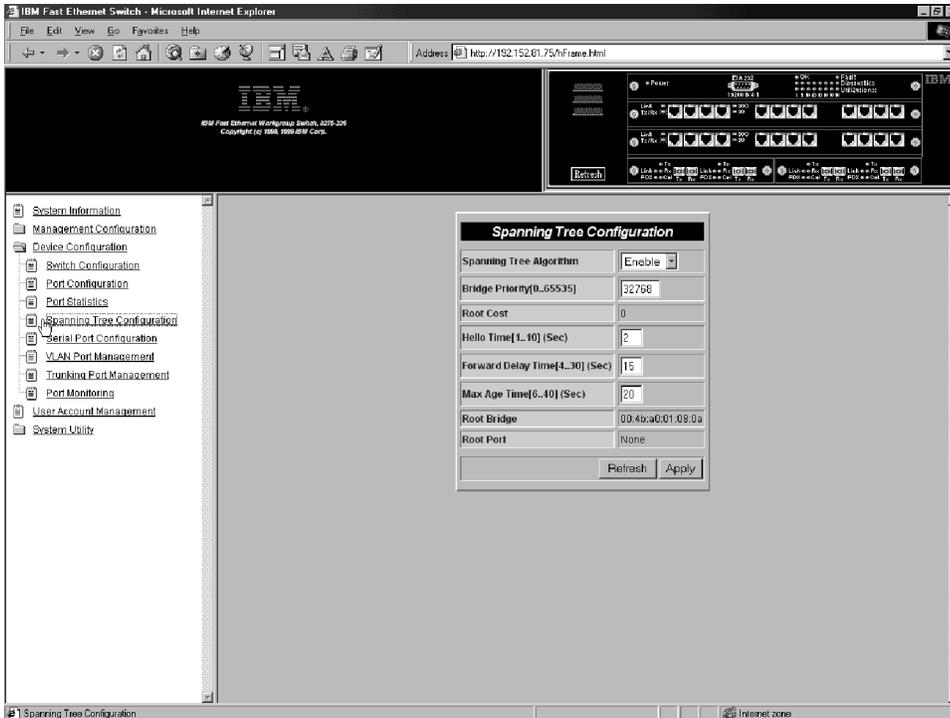


Figura 73. Panel Spanning Tree Configuration

Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

Establezca el algoritmo del árbol de fragmentación en **Disable** para inhabilitar el árbol de fragmentación.

Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca el algoritmo del árbol de fragmentación en **Enable**.
- Paso 2. Escriba un número para cambiar el valor de Bridge Priority.
- Paso 3. Escriba un número para cambiar el valor de Hello Time.
- Paso 4. Escriba un número para cambiar el valor de Forward Delay Time.
- Paso 5. Escriba un número para cambiar el valor de Max Age Time.
- Paso 6. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

Spanning Tree Algorithm

Descubre cada uno de los nodos de la red y cierra las vías de acceso redundantes para evitar que se produzcan bucles. En el caso de que falle la vía de acceso principal, habilita una vía de acceso alternativa. El valor por omisión es Enable.

Bridge Priority

Determina qué puente de la red se considera primero cuando se calcula el Algoritmo del árbol de fragmentación. La Prioridad del puente se puede establecer entre 0 y 65.535. Cero es la Prioridad del puente más alta. El valor por omisión es 32768.

Root Cost

El coste raíz se calcula automáticamente. Es la distancia más corta entre cualquier puente y el intervalo de puente raíz para la unidad que anuncia su presencia en la red. El valor por omisión es cero.

Hello Time	Intervalo de tiempo para que el 8275 anuncie su presencia en la red. El intervalo se puede establecer entre 1 y 10 segundos. El valor por omisión es de 2 segundos.
Forward Delay Time	Especifica el tiempo invertido en las modalidades de escucha y averiguación antes de remitir paquetes. Su valor se puede establecer entre 4 y 30 segundos. El valor por omisión es de 15 segundos.
Max Age Time	Especifica el tiempo invertido en las modalidades de escucha y averiguación antes de que el 8274 remita paquetes. Su valor se puede establecer entre 6 y 40 segundos. El valor por omisión es de 20 segundos.
Root Bridge	Especifica la dirección MAC que corresponde al puente raíz de la red.
Root Port	Especifica el puerto preferido para el puente raíz. Sólo puede existir un puerto por puente. El valor por omisión es ninguna (none).

Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Serial Port Configuration que se muestra en la Figura 74 en la página 80. Serial port configuration hace referencia al puerto de gestión.

Los valores de este panel sólo se soportan cuando la modalidad de operación (Operation Mode) se establece en Fuera de banda (Out-of-Band). Los valores de este panel no afectan a la posibilidad de gestionar el 8275 a través de una gestión mediante la consola local.

Este panel especifica la modalidad de operación por omisión para conectar con el 8275, así como los valores para las comunicaciones serie. El panel visualiza los valores por omisión para Serial Port Configuration.

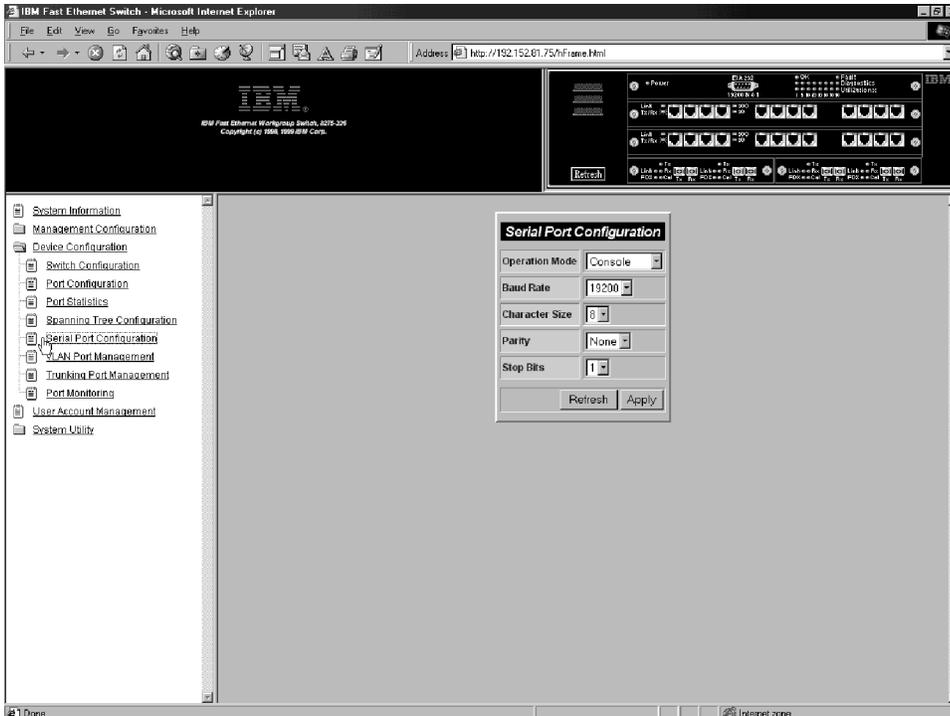


Figura 74. Panel Serial Port Configuration

Nota: Los valores de este panel sólo están disponibles cuando la Modalidad de operación se establece en Fuera de banda (Out-of-Band). No se pueden cambiar en modalidad de consola. Si decide cambiar estos valores, asegúrese de haber asignado una dirección IP al 8275, tal como se explica en el apartado “Network Configuration (Configuración de la red)” en la página 66.

Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca la modalidad de operación en Fuera de banda (**Out-of-Band**).
- Paso 2. Seleccione los valores para Baud Rate, Character Size, Parity y Stop Bits.
- Paso 3. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Operation Mode

La consola conecta el conmutador a una estación de trabajo a través de un cable de módem nulo ejecutando la emulación de terminal. Los parámetros de comunicaciones son fijos. El valor por omisión es la modalidad de consola (Console).

La modalidad Fuera de banda (Out-of-Band) se utiliza cuando el 8275 se gestiona mediante el puerto serie.

Nota: Sólo debe seleccionar la modalidad Fuera de banda (Out-of-Band) después de haber asignado una dirección IP al conmutador.

Baud Rate

Especifica la velocidad de comunicaciones del módem. Este valor sólo se puede cambiar cuando

se está en modalidad Fuera de banda (Out-of-Band). El valor por omisión es 19200.

Se dispone de los valores siguientes:

- 57600
- 38400
- 19200
- 9600
- 4800

Character Size	El tamaño de carácter puede ser de 7 u 8 bits de datos. El valor por omisión es de 8 bits de datos.
Parity	La paridad se puede establecer en: <ul style="list-style-type: none">• ninguna (none)• par (even)• impar (odd) <p>El valor por omisión es ninguna (none).</p>
Stop Bits	Puede establecer los bits de parada en 1 ó 2. El valor por omisión es 1.

VLAN Port Management (Gestión del puerto VLAN)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel VLAN Port Management que se muestra en la Figura 75 en la página 82. Este panel permite configurar las VLAN.

Una VLAN reduce el tráfico definiendo los puertos que pertenecen a cada uno de los grupos de la red. El 8275 se puede configurar de forma que se definan grupos de personas y se mantenga su tráfico local respecto a su grupo.

Los puertos pueden pertenecer simultáneamente a más de una VLAN. El 8275 soporta hasta ocho VLAN. Para obtener más información sobre las VLAN, consulte el “Apéndice A. Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocolo de Árbol de Fragmentación (STP)” en la página 105. El valor por omisión consiste en que una VLAN abarque todos los puertos.

Las VLAN son opcionales. Se pueden utilizar para reducir la congestión en las redes de tráfico intenso. Si decide crear una o más VLAN, anote los grupos que cree para referencias futuras.

Las VLAN y los Puertos entroncados se pueden utilizar de forma independiente entre sí. Sin embargo, si un puerto forma parte tanto de un grupo de entroncamiento de puertos como de una VLAN, todos los puertos del grupo de entroncamiento deben formar parte de la VLAN.

Las siguientes descripciones de paneles pertenecen a un 8275-326 con dos módulos opcionales 100BASE-FX de 2 puertos.

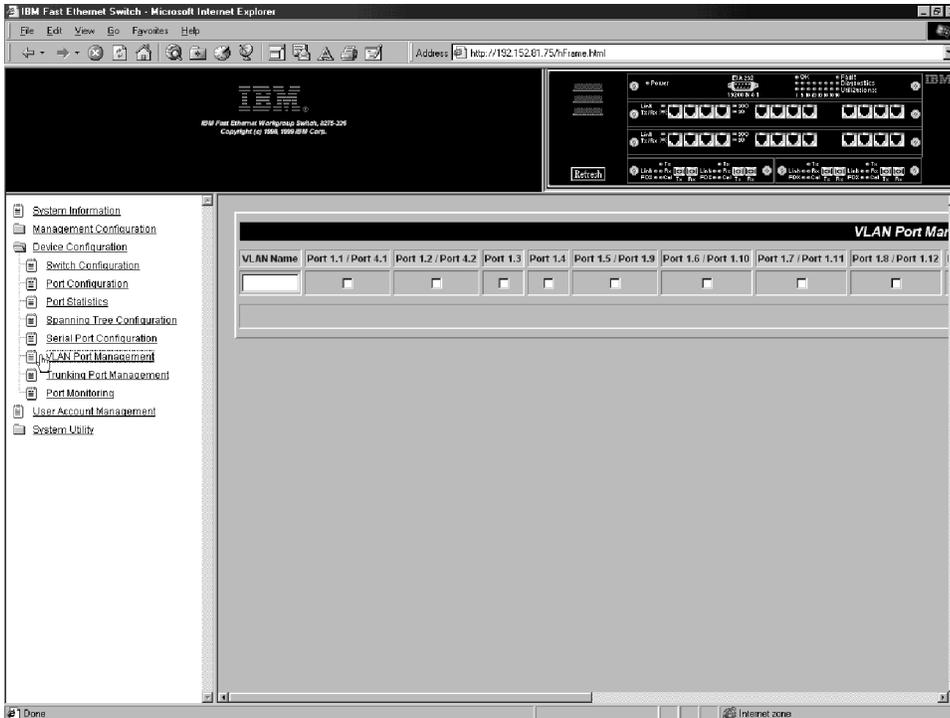


Figura 75. Panel VLAN Port Management

Creación de las VLAN

Para crear una o más VLAN, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba un nombre para la VLAN.
- Paso 2. Seleccione los recuadros que se encuentran debajo de los números de puerto que desee de la VLAN. Utilice la barra de desplazamiento para ver más puertos.
- Paso 3. Pulse **Intro**.
- Paso 4. Repita los pasos del 1 al 3 para crear hasta ocho VLAN.
- Paso 5. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Creación de VLAN con puertos solapados

Para crear una VLAN con puertos solapados lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Cree una VLAN. Consulte el apartado "Creación de las VLAN".
- Paso 2. Seleccione los recuadros que se encuentran debajo de los números de puerto que desee de la VLAN.
- Paso 3. Seleccione los puertos que desee incluir desde una VLAN creada previamente.
- Paso 4. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Ambas VLAN están ahora en el mismo dominio de colisión.

Delete VLAN (Suprimir VLAN)

Para suprimir una VLAN lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Desplácese para ver el recuadro de selección Delete de la VLAN.

Paso 2. Seleccione el recuadro Delete.

Paso 3. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Modificación de las VLAN

Para modificar una VLAN lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Seleccione o borre los recuadros de selección de número de puerto del módulo para la VLAN.

Paso 2. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

VLAN Name Muestra el nombre de las VLAN que se crean. Puede entrar como máximo ocho caracteres.

Port Number Identifica el número de ranura del módulo y los números de puerto asignado a una VLAN específica. Algunos puertos deben compartir la inclusión en una VLAN. En la Figura 75 en la página 82 se muestra un ejemplo de ello, en el que dos números de ranura de módulos y números de puerto se muestran separados por una barra inclinada y ambos comparten un recuadro de selección.

TrunkGroup Identifica el nombre del grupo de entroncamiento al que pertenece el puerto. Para obtener más información, consulte la sección "Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)".

Status Muestra el estado del puerto.

Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Trunking Port Management que se muestra en la Figura 76 en la página 84. Utilice este panel para crear/ver grupos de entroncamiento, suprimir grupos de entroncamiento y modificar grupos de entroncamiento.

Un puerto de entroncamiento combina dos o más puertos para conectar en cascada con otros conmutadores. Cada puerto tiene un máximo de 200 Mbps en dúplex (100 Mbps en la transmisión y 100 Mbps en la recepción). Agrupando un máximo de ocho puertos en un entroncamiento, se puede obtener una velocidad efectiva de intercambio de datos de 1,6 Gbps (8 x 200 Mbps).

Si utiliza una VLAN, todos los puertos seleccionados para un grupo de entroncamiento deben pertenecer a la misma VLAN. Si no utiliza ninguna VLAN, no se aplica esta restricción.

Este panel muestra un 8275-326 con dos módulos 100BASE-FX de 2 puertos instalados.

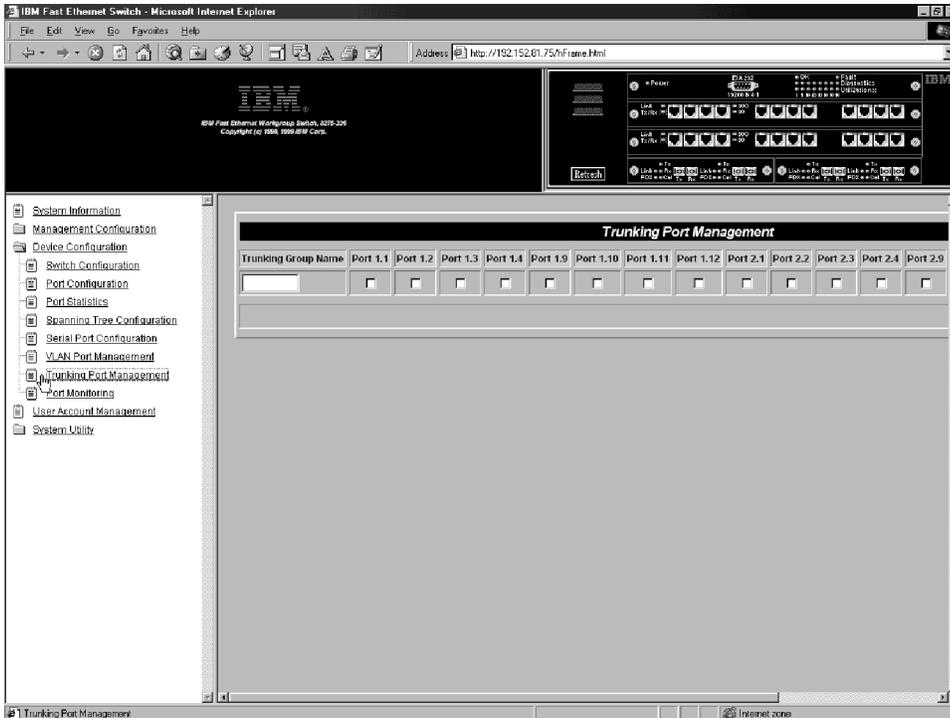


Figura 76. Panel Trunking Port Management

Creación de grupos de entroncamiento

Para crear un grupo de entroncamiento lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba un nombre para el grupo de entroncamiento.
- Paso 2. Seleccione los recuadros de los puertos que desee incluir.
- Paso 3. Seleccione **Apply**.
- Paso 4. Repita los pasos 1 a 3 para crear hasta ocho grupos de entroncamiento.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Supresión de grupos de entroncamiento

Para suprimir un grupo de entroncamiento lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Desplácese para ver el recuadro de selección Delete del grupo de entroncamiento.
- Paso 2. Seleccione el recuadro Delete.
- Paso 3. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Modificación de grupos de entroncamiento

Para modificar grupos de entroncamiento lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Seleccione o borre los recuadros de selección de número de puerto del grupo de entroncamiento que desea modificar.
- Paso 2. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Trunking Group Name	Muestra los nombres de los grupos de entroncamiento. Puede entrar como máximo ocho caracteres. El 8275 soporta hasta ocho grupos de entroncamiento.
Port #	Muestra el número de ranura del módulo y el número de puerto en la consola del 8275. Los puertos sólo pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento cada vez. Pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento hasta siete puertos.

Nota:

1. Los puertos del módulo 100BASE-FX de 2 puertos no pueden incluirse en un puerto de entroncamiento.
2. El Modelo 8275-318 soporta el entroncamiento de puertos para todos los puertos.
3. El modelo 8275-322 no soporta entroncamiento para los puertos 1.5, 1.6, 1.7 y 1.8.
4. El modelo 8275-326 no soporta entroncamiento para todos los puertos 1.5, 1.6, 1.7 y 1.8. y 2.5, 2.6, 2.7 y 2.8 (consulte la Figura 76 en la página 84.)

Port Monitoring (Supervisión de puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Monitoring que se muestra en la Figura 77 en la página 86. Port monitoring refleja el tráfico de datos enviados o recibidos por un puerto concreto. Puede definir los puertos a supervisar y los puertos que realizarán la supervisión. También puede definir los tipos de paquetes que deben supervisarse. Utilice el panel Port monitoring para configurar estas opciones.

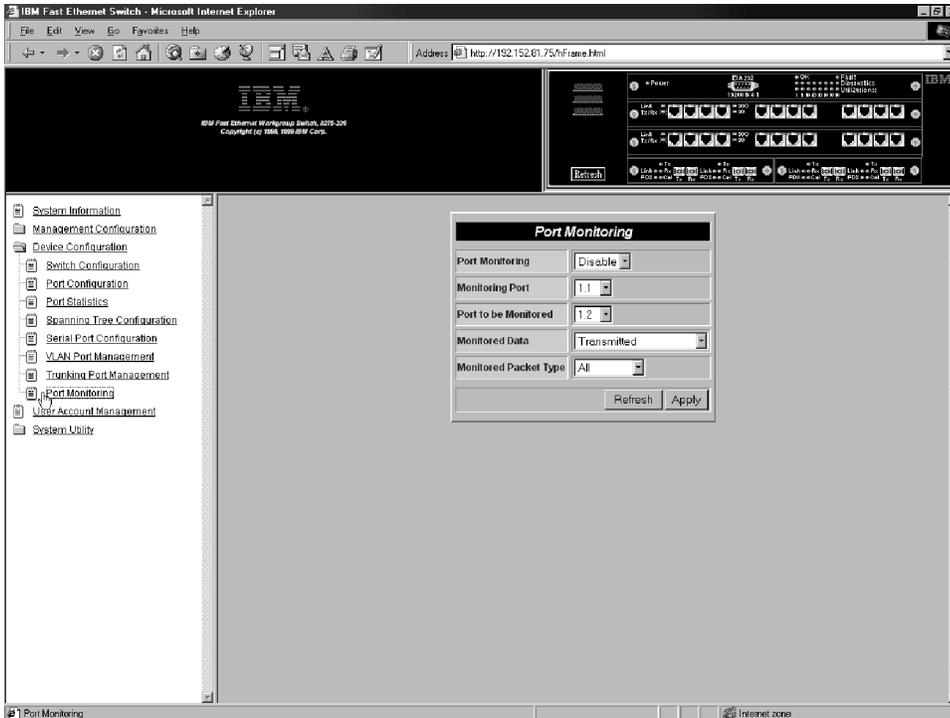


Figura 77. Panel Port Monitoring

Port Monitoring	Habilita (enable) o deshabilita (disable) la supervisión de puertos. El valor por omisión es disable.
Monitoring Port	El puerto que recibe los datos de supervisión. Escriba el número de ranura del módulo y luego el número de puerto.
Port to be Monitored	El puerto que se supervisa. Escriba el número de ranura del módulo y luego el número de puerto.
Monitoring Data	Seleccionando Transmitted se establece como valor por omisión la supervisión de todos los tipos de paquetes de salida. Seleccionando Received le permite elegir entre todos los tipos de paquetes o uno de ellos. Seleccionando Transmitted y Received se establece como valor por omisión la supervisión de todos los tipos de paquetes.
Monitored Packet Type	Disponible sólo para datos de supervisión recibidos. Seleccione uno de los tipos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> All Supervisa todos los tipos de paquetes Unicast Supervisa sólo los paquetes unicast (difusión individual) Broadcast Supervisa sólo los paquetes broadcast (difusión general) Discarded Supervisa todos los paquetes desechados por el 8275

User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel User Account Management que se muestra en la Figura 78. Utilice este panel para añadir y suprimir usuarios, así como para cambiar contraseñas. El 8275 soporta un máximo de tres nombres de usuario.

El 8275 soporta dos niveles de usuarios: usuarios de lectura/grabación (Read/Write) y usuarios de sólo lectura (Read Only).

Read/Write Los usuarios que tienen acceso de lectura/grabación pueden ver los valores del panel, recopilar estadísticas de SNMP, efectuar cambios de contraseña y crear y eliminar usuarios.

Read Only Estos usuarios tienen acceso de sólo lectura a la mayoría de información y de paneles, pero no pueden realizar cambios en la configuración del 8275.

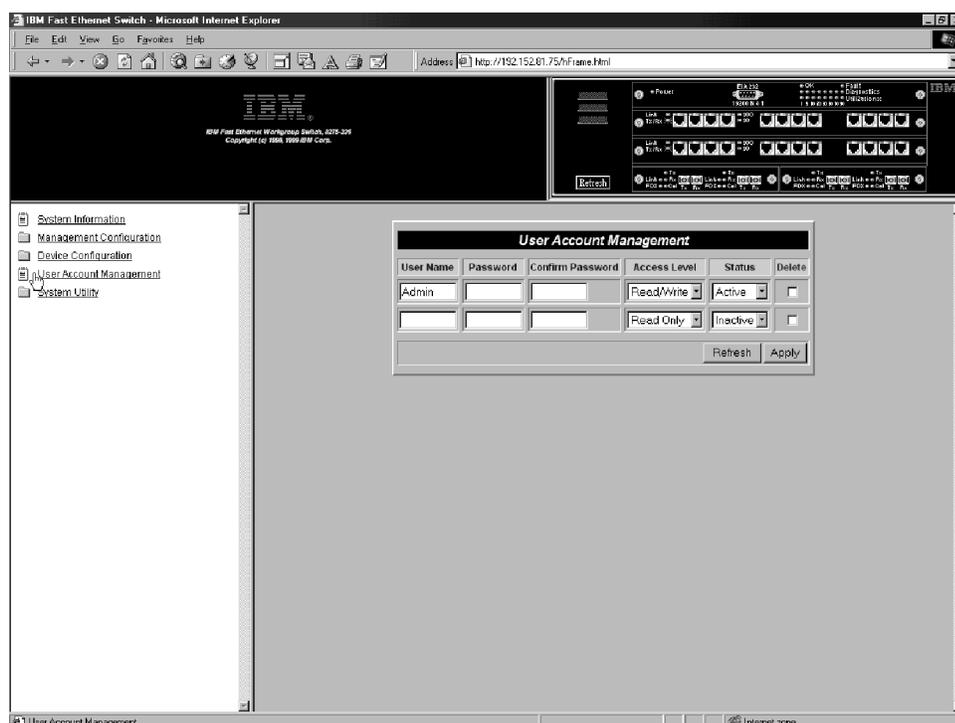


Figura 78. Panel User Account Management

Creación de nuevos usuarios

Para crear nuevos usuarios lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba un nombre de usuario de 8 caracteres como máximo.
- Paso 2. Escriba una contraseña de 8 caracteres como máximo.
- Paso 3. Escriba de nuevo la contraseña para confirmarla.
- Paso 4. Establezca el derecho de acceso en lectura/grabación (**Read/Write**) o sólo lectura (**Read Only**).
- Paso 5. Establezca el estado en activo (**Active**) o inactivo (**Inactive**).
- Paso 6. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

Paso 7. Repita los pasos 1 a 6 para configurar hasta tres usuarios.

Supresión de usuarios

Para suprimir un usuario lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Seleccione el recuadro Delete correspondiente al nombre de usuario que desea suprimir.

Paso 2. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

Cambiar contraseñas

Para cambiar contraseñas lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Escriba una nueva contraseña para que sustituya a la contraseña anterior del usuario.

Paso 2. Escriba de nuevo la contraseña para confirmarla.

Paso 3. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

User Name	El nombre del usuario. Los nombres de usuario no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.
Password	La contraseña del usuario. Puede entrar como máximo ocho caracteres. Las contraseñas no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.
Confirm Password	Escriba de nuevo la contraseña para confirmarla.
Access Level	Seleccione lectura/grabación (Read/Write) o sólo lectura (Read Only).
Status	El estado de los usuarios. Los usuarios activos tienen acceso al 8275. Los usuarios inactivos no pueden acceder al 8275.
Delete	Se utiliza para suprimir usuarios.

System Utility (Programa de utilidad del sistema)

Seleccionando esta opción se puede acceder a los submenús de System Utility. Utilice dichos submenús para actualizar el software de ejecución y el código de arranque. También puede efectuar un arranque en caliente del 8275 y restaurar los valores por omisión de fábrica.

Download Code to Switch Actualiza el código de conmutador en el 8275 a partir de un archivo binario.

Download Configuration Data to Switch

Establece la vía de acceso del servidor para restaurar datos de configuración a partir de un archivo guardado.

Upload Configuration Data from Switch

Guarda los datos de configuración del 8275 en un archivo en disquetes o disco duro.

System Reset

Restablece el sistema. Utilice esta opción después de haber reconfigurado el 8275.

Factory Reset to Default Config Values

Restaura los valores por omisión de fábrica.

BootP/TFTP Server Configuration

Configura cómo se actualiza el código de arranque del 8275.

Login Timeout Interval

Establece la cantidad de tiempo que el 8275 espera antes de desconectar los usuarios de una sesión Telnet.

Ping

Le permite comprobar una conexión de red mediante la ejecución del mandato ping sobre una dirección IP.

Download Code to Switch (Bajar código al Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Download Code to Switch que se muestra en la Figura 79. Utilice este panel para actualizar el programa de arranque y el programa de ejecución del 8275.

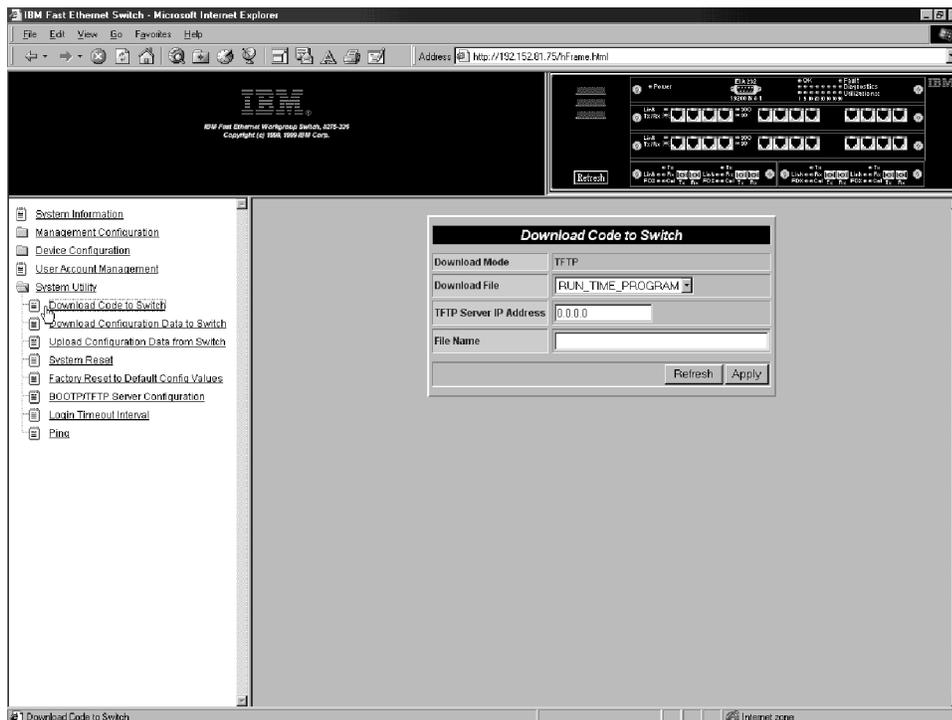


Figura 79. Panel Download Code to Switch

Para actualizar el programa de arranque o el programa de ejecución del 8275 lleve a cabo los pasos siguientes:

Nota: No apague el 8275 en ningún momento mientras está bajando o subiendo información.

Paso 1. Establezca Download File en **BOOT_PROGRAM** o **RUN_TIME_PROGRAM**.

Paso 2. Escriba la dirección IP del servidor desde el que se bajará el archivo.

Paso 3. Escriba la información de \vía\nombarchivo del archivo que se va a bajar.

Paso 4. Seleccione **Apply**.

Paso 5. Vuelva a seleccionar **Apply** a efectos de confirmación, tal como se muestra en la Figura 80, y pulse **Intro** para comenzar la bajada.

Nota: Para implementar los cambios en el código deberá restablecer el 8275.

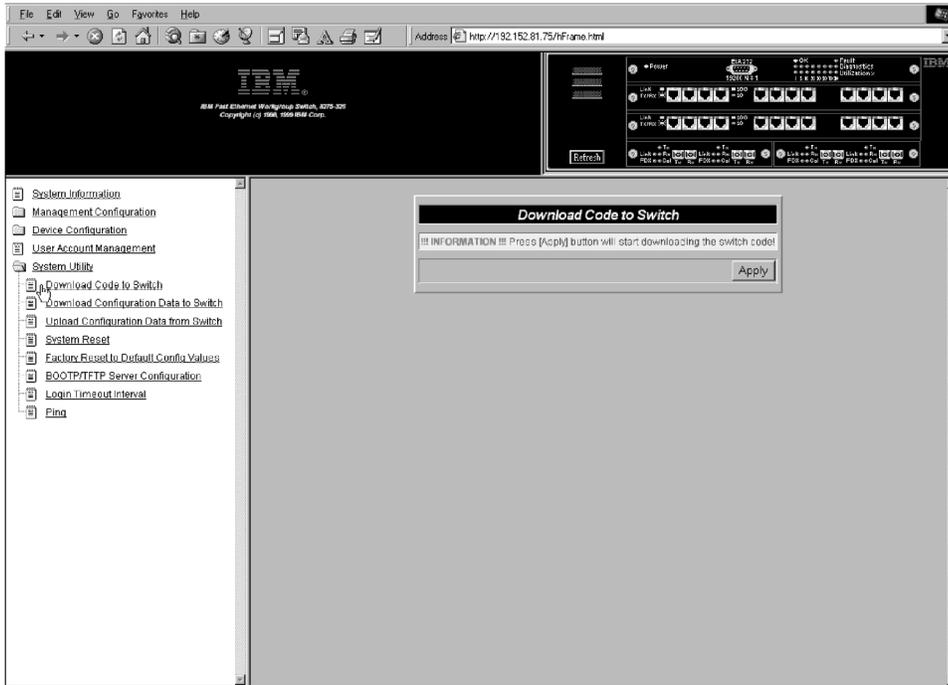


Figura 80. Panel de confirmación de Download Code to Switch

Download Mode	El 8275 asigna automáticamente la modalidad de bajada que corresponde al método de gestión que se está utilizando. TFTP se utiliza para bajar el código del conmutador si utiliza la gestión mediante Telnet.
Download File	Puede bajar el programa de arranque o el programa de ejecución.
TFTP Server IP Address	Dirección IP del servidor TFTP desde el que se bajará el nuevo archivo.
File Name	Información de vía\nombrearchivo que se bajará.

Download Configuration Data to Switch (Bajar datos de configuración al Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Download Configuration Data to Switch que se muestra en la Figura 81 en la página 91. Utilice este panel para especificar si el 8275 obtiene los datos de configuración a través del Puerto de gestión o de una estación de trabajo.

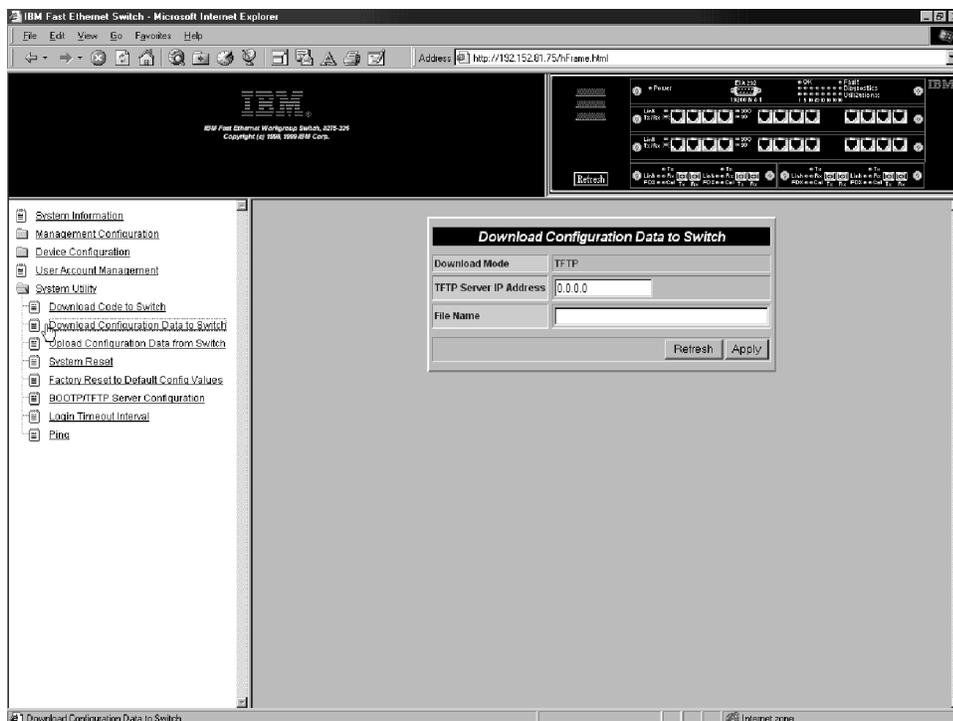


Figura 81. Panel Download Configuration Data to Switch

Para bajar los datos de configuración del 8275 al conmutador lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba la dirección IP del servidor desde el que se bajará el archivo.
- Paso 2. Escriba la información de *l\íal\ nombarchivo* del archivo que se va a bajar.
- Paso 3. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Download Mode	TFTP es la modalidad de bajada.
TFTP Server IP Address	Especifica la dirección IP del servidor TFTP desde el que se desea bajar los datos de configuración.
File Name	Información de <i>l\íal\ nombarchivo</i> que el 8275 utilizará para bajar el código.

Upload Configuration Data from Switch (Subir datos de configuración del Conmutador)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Upload Configuration Data from Switch que se muestra en la Figura 82 en la página 92. Utilice este panel para especificar si el 8275 guarda los datos de configuración a través del puerto de gestión o en una estación de trabajo.

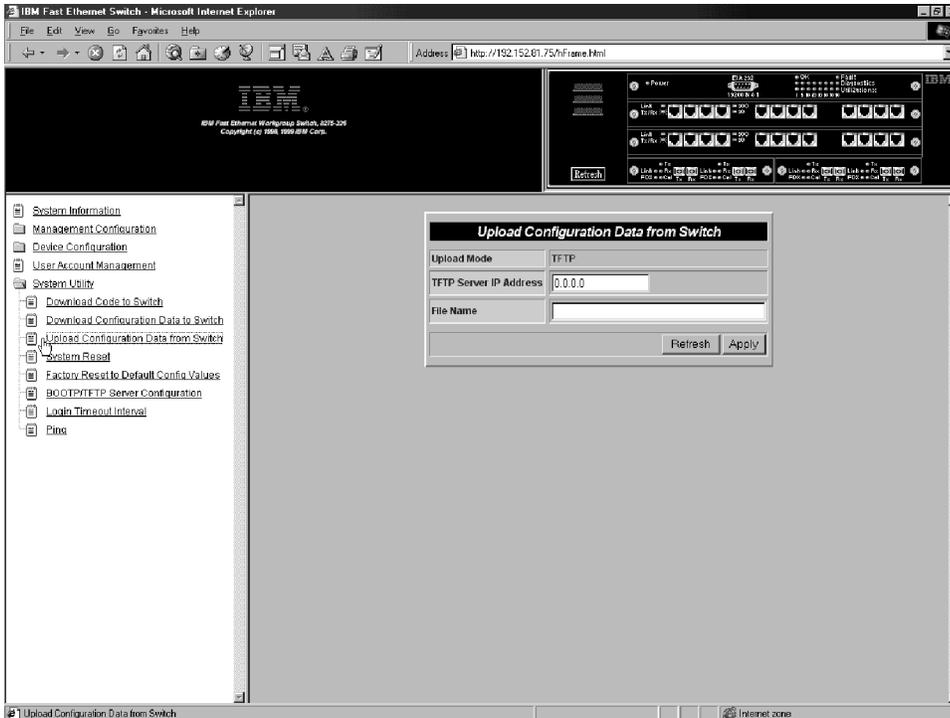


Figura 82. Panel Upload Configuration Data from Switch

Para subir datos de configuración desde el 8275 lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba la dirección IP del servidor desde el que se subirá el archivo.
- Paso 2. Escriba la información de *l\via\hombarchivo* del archivo que se va a subir.
- Paso 3. Seleccione **Apply**.

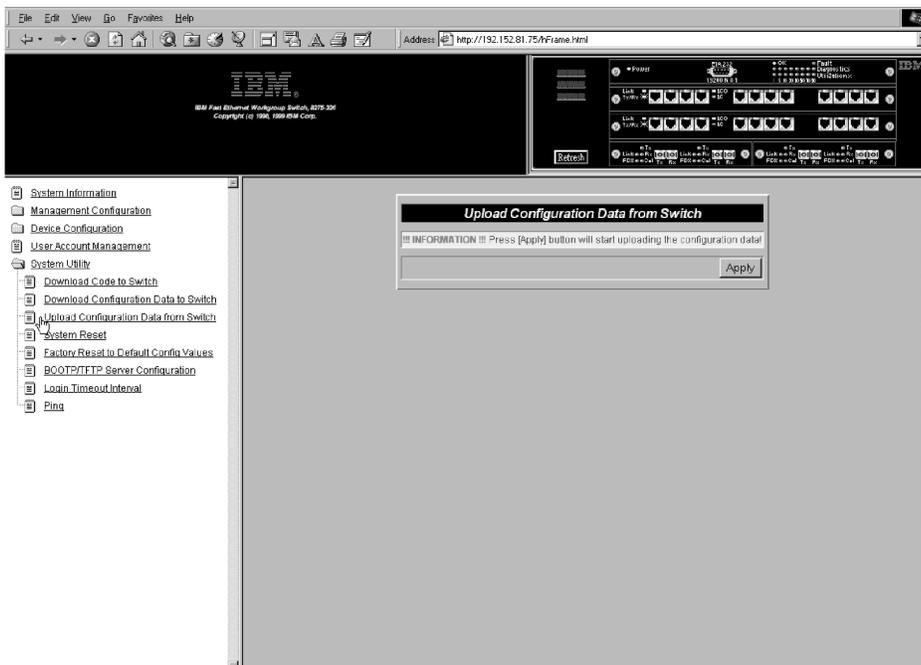


Figura 83. Panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch

Paso 4. Vuelva a seleccionar **Apply** a efectos de confirmación, tal como se muestra en la Figura 83 en la página 92.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Upload Mode Muestra el método de subida utilizado por el 8275. TFTP es el valor por omisión.

TFTP Server IP Address Dirección IP del servidor al que se subirán los datos de configuración.

File Name Especifica la información de `\\vía\nombarchivo` para los datos de configuración.

System Reset (Restablecer el sistema)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel System Reset que se muestra en la Figura 84. Utilice esta opción para restablecer el 8275 sin apagarlo. El restablecimiento del 8275 tardará, aproximadamente, 10 segundos.

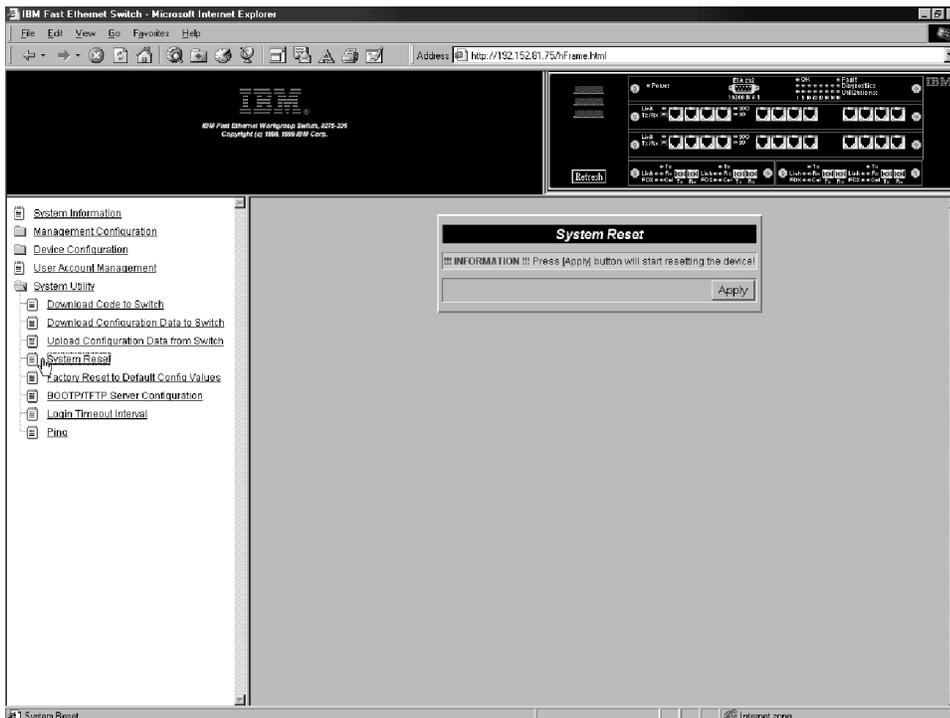


Figura 84. Panel System Reset

Para restablecer (arrancar en caliente) el 8275 lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Seleccione **Apply**.

Paso 2. Vuelva a seleccionar **Apply** cuando aparezca el panel de aviso, tal como se muestra en la Figura 84.

Factory Reset to Default Config Values (Restablecer configuración a valores por omisión de fábrica)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Factory Reset to Default Config Values que se muestra en la Figura 85. Utilice este panel para restablecer el 8275 con sus valores por omisión de fábrica. Esto sólo se debe hacer como último recurso, puesto que se perderán todos los valores y configuraciones actuales, incluida la dirección IP.

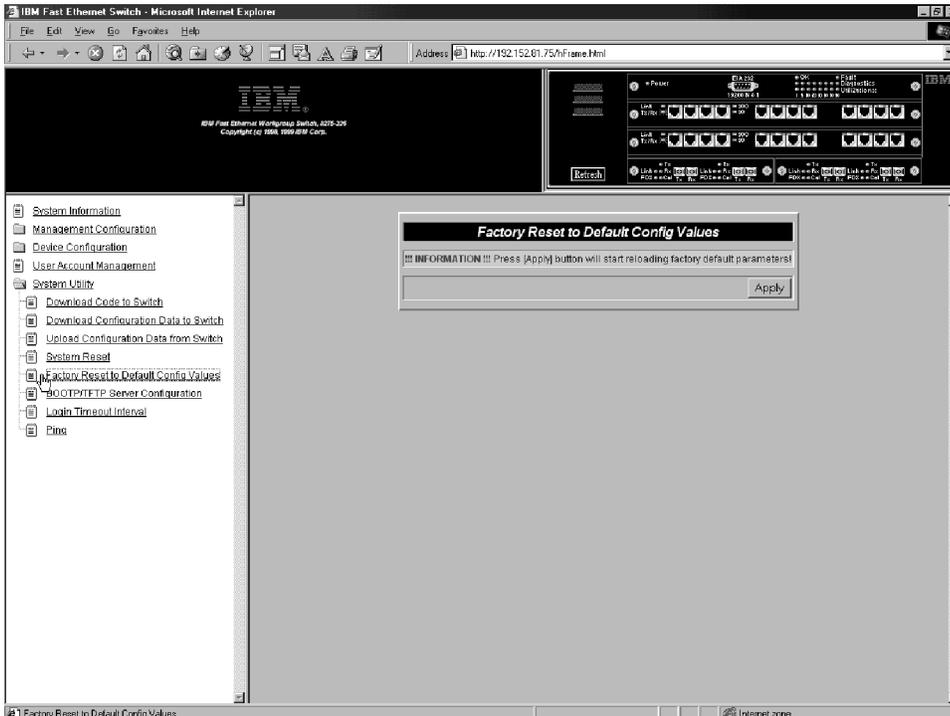


Figura 85. Panel Factory Reset to Default Config Values

Para restablecer los valores de configuración por omisión establecidos en fábrica lleve a cabo los pasos siguientes:

Nota: Antes de restablecer los valores de fábrica debe subir los datos de configuración.

Paso 1. Seleccione **Apply**.

Paso 2. Pulse **Intro**.

Nota: Se visualiza un aviso para que confirme que se desea restaurar los valores por omisión de fábrica.

Paso 3. Vuelva a seleccionar **Apply** para confirmarlo.

BootP/TFTP Server Configuration (Configuración del servidor BootP/TFTP)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel BootP/TFTP Server Configuration que se muestra en la Figura 86 en la página 95. Utilice este panel para determinar si el 8275 actualiza o no el código de conmutador y qué método se utiliza.

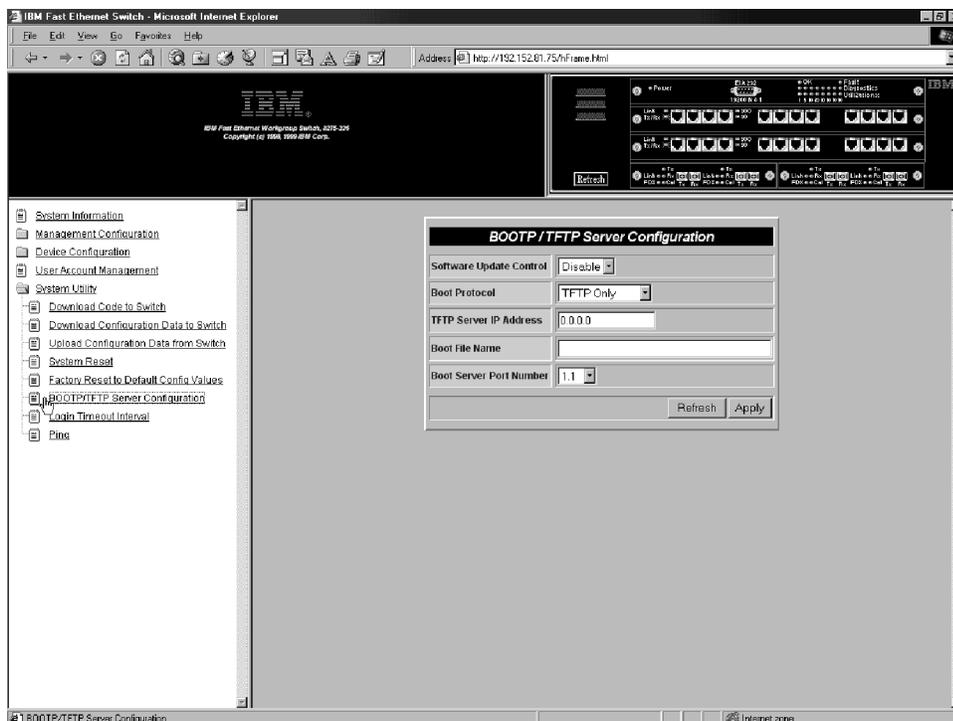


Figura 86. Panel BootP/TFTP Server Configuration

Establecer el código de conmutador en BootP&TFTP

Para actualizar el código de conmutador como BootP&TFTP, TFTP Only o BootP Only, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca el control de actualización de software en habilitado (**Enable**).
- Paso 2. Establezca el protocolo de arranque en **BOOTP&TFTP**, **TFTP Only**, o bien, **BootP Only**.
- Paso 3. Escriba una dirección IP y el nombre de un archivo de arranque (no es necesario con el protocolo BootP&TFTP ni con BootP).
- Paso 4. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

Boot Protocol

Seleccione BootP&TFTP, TFTP Only, o bien, BootP Only. Puede utilizar cualquiera de estas opciones para actualizar el programa de tiempo de ejecución.

BOOTP & TFTP

Solicita y recibe datos de configuración desde el servidor BootP para la dirección IP, la submáscara de red, la pasarela por omisión, la dirección IP del servidor TFTP y el nombre del archivo de arranque del 8275. Entonces utiliza estos datos de configuración para transferir el código de ejecución desde el servidor TFTP.

TFTP Only

Utiliza la dirección IP del servidor TFTP y el nombre del archivo de arranque para cargar el código de ejecución desde el servidor TFTP.

BootP Only

Solicita y recibe datos de configuración desde el servidor BootP para la dirección IP, la submáscara de red, la pasarela por omisión, el servidor TFTP y el nombre del archivo de arranque del 8275. Esta opción no actualiza el software.

Boot Server IP Address

La dirección IP del servidor de arranque en la que se obtiene los datos de configuración para el conmutador. Si dispone de un servidor BootP, no son necesarios ningún nombre de archivo ni ninguna dirección IP. Si dispone de un servidor BootP y TFTP, puede entrar una dirección IP y un nombre de archivo.

Boot File Name

Información de *lvíalnombarchivo* utilizada para actualizar el programa de ejecución. Esta información no es necesaria si se utiliza el protocolo BootP/TFTP.

Boot Server Port Number

El número de puerto en el que el servidor BootP o el servidor TFTP pueden accederse.

Login Timeout Interval (Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Login Timeout Interval que se muestra en la Figura 87.

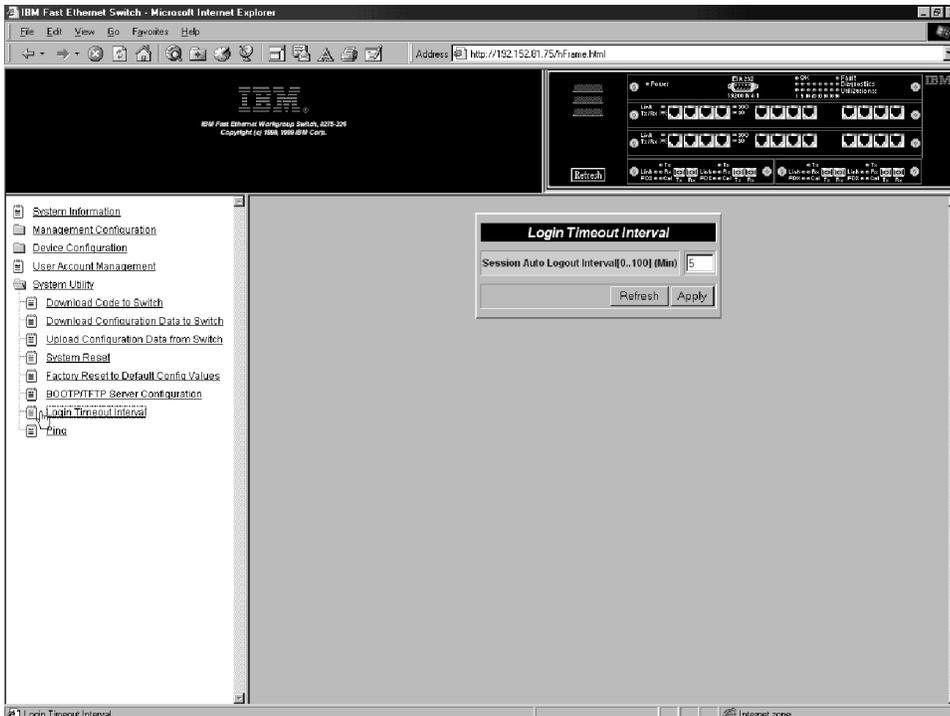


Figura 87. Panel Login Timeout Interval

Para establecer el Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Escriba un número para cambiar el intervalo de tiempo de espera.
- Paso 2. Seleccione **Apply**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275.

Login Timeout Interval

Muestra la cantidad de tiempo que el 8275 espera antes de desconectar los usuarios de una sesión Telnet. Puede establecer el intervalo de tiempo de espera entre 0 y 100 minutos. Si se establece en cero, significa que no existe tiempo de espera. El valor por omisión es de 5 minutos.

Ping

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Ping que se muestra en la Figura 88. Utilice este panel para comprobar una conexión de red. Ejecutar Ping le permite enviar un paquete a una dirección IP designada para confirmar que una estación remota está conectada a la red.

Una respuesta satisfactoria muestra la dirección IP y el tamaño de paquete en bytes, en secuencia, y el número de puerto a través del que se recibió el mensaje de respuesta. Una respuesta no satisfactoria muestra una indicación de tiempo excedido y un número de secuencia.

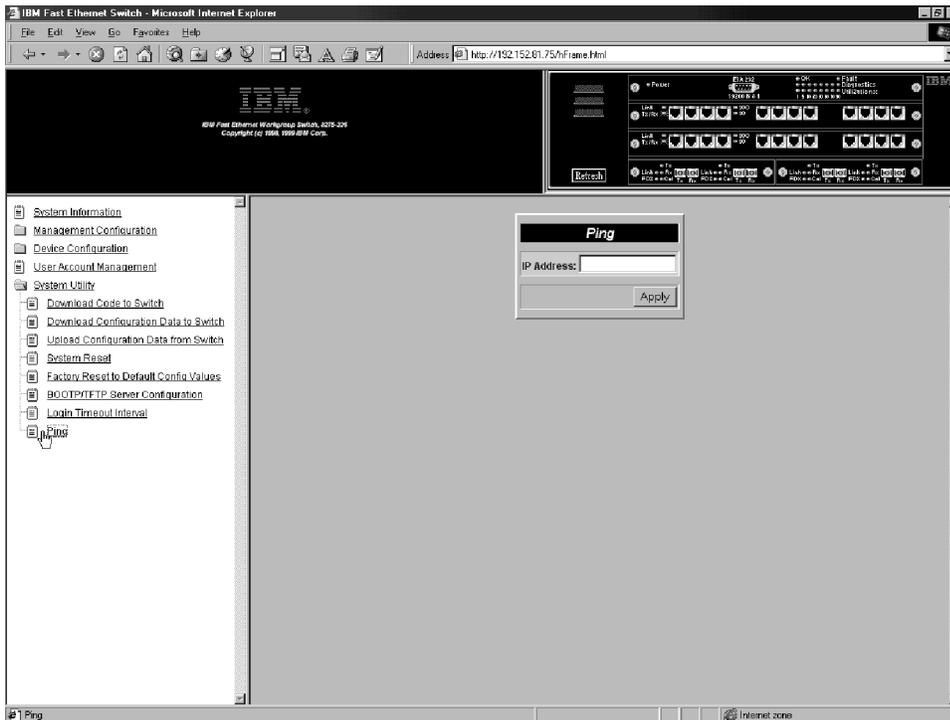


Figura 88. Panel Ping

IP Address Especifica la dirección IP que debe comprobarse.

La Figura 89 en la página 98 muestra una respuesta satisfactoria de ping.

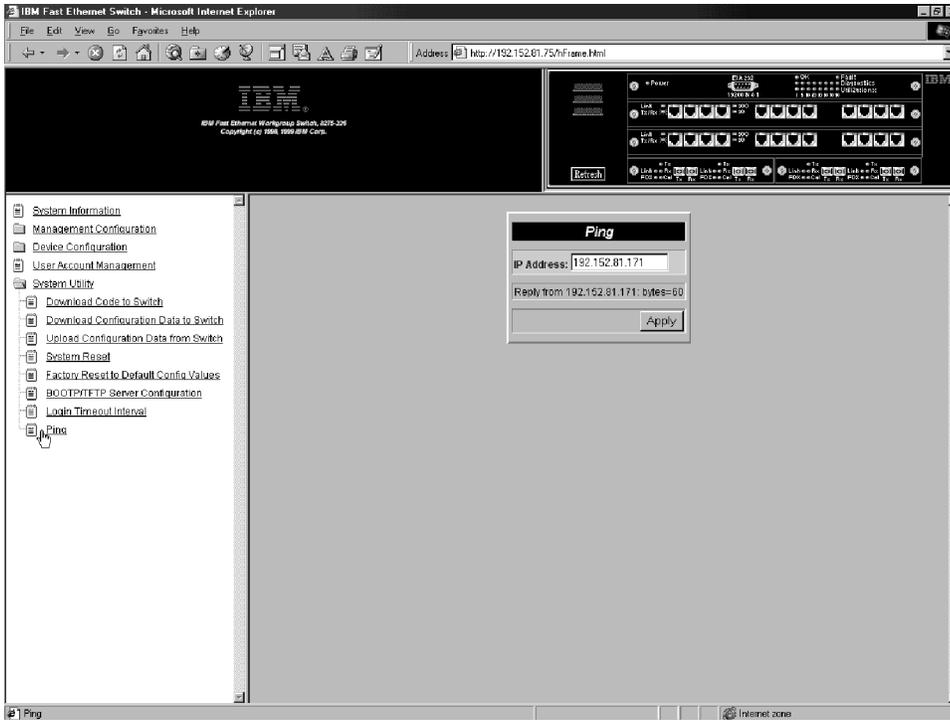


Figura 89. Panel de respuesta correcta de ping

Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico

Este capítulo pretende ser de ayuda en la resolución de problemas con el 8275 y las conexiones del mismo a otros dispositivos.

Antes de proseguir, asegúrese de leer el apartado “Información sobre seguridad” en la página xi.

Diagnóstico de problemas

Las secciones siguientes contienen listas de síntomas y acciones para ayudar en la resolución de problemas antes de establecer contacto con el Centro de soporte de IBM.

Anomalías en la Autoprueba de encendido

Cada vez que se enciende el 8275, éste realiza una autoprueba de encendido (POST). Si el 8275 está conectado a un PC con un cable de módem nulo y se ejecuta la emulación de terminal, el resultado de la POST se visualiza en la consola.

Si falla algún componente durante la POST, se visualiza un error en la consola. En este punto, el usuario tendrá la opción de continuar o cancelar anormalmente la POST. El resultado de la POST también se visualiza en el panel de indicadores LED que se muestra en la Figura 90 en la página 100.

Si el panel de indicadores LED falla durante la POST, el resultado se visualizará en la consola pero no en el panel de indicadores LED. La consola visualiza los mensajes de error con más detalles.

Si el puerto COM no supera la Prueba de Controlador de Comunicaciones en Serie, en la pantalla de la consola no se muestra ningún resultado.

Indicadores LED de diagnóstico

Si el 8275 falla durante la POST, se visualiza un código de error en los ocho indicadores LED de diagnóstico que se muestran en la Figura 90 en la página 100. La Tabla 11 en la página 100 explica el significado de estos errores.

Diagnostics LED Indicators		Error Status
On ●	Off ○	
○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ●		Boot Program Flash Damaged
○ ○ ● ○ ○ ○ ● ○		Run-Time Program Flash Damaged
○ ○ ● ○ ○ ○ ● ●		CPU Memory Failure
○ ○ ● ○ ○ ○ ● ○		Peripheral Controller Failure
○ ○ ● ○ ○ ● ○ ●		COM Port Failure
○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●		NPB Failure
○ ● ○ ○ ○ ○ ● ○		PSP Memory Failure
○ ● ○ ○ ○ ○ ● ●		PSP Failure
○ ● ○ ○ ○ ○ ● ○		FEIU Failure
○ ● ○ ○ ○ ○ ● ●		PHY Failure
○ ● ○ ○ ○ ○ ● ●		ARL Failure
○ ● ○ ○ ○ ○ ● ●		ARL Memory Failure

Figura 90. Diagramas de errores de indicadores LED de diagnóstico

Tabla 11. Significado de los errores de los indicadores LED de diagnóstico

Error	Significado
Boot Program Flash Damaged	Indica que la sección del programa de arranque de la memoria instantánea está dañada. Para solucionar el error vuelva a cargar el código del programa de arranque.
Run Time Program Flash Damaged	La sección del programa de ejecución de la memoria instantánea está dañada. Para solucionar el error vuelva a cargar el código del programa de ejecución.
CPU Memory Failure	La memoria de la CPU ha fallado la prueba de lectura/grabación.
Peripheral Controller Failure	Ha fallado el controlador Onboard 82C59 Interrupt Controller.
Com Port Failure	El chip SIO ha fallado su prueba de diagnósticos.
PSP Memory Failure	El almacenamiento intermedio del puerto ha fallado su comprobación de lectura/grabación.
FEIU Failure	Anomalía general del chip FEIU.
PHY Failure	Anomalía general del chip PHY.
ARL Failure	Anomalía general del chip ARL.
ARL Memory Failure	La tabla de direcciones MAC (memoria ARL) ha fallado su comprobación de lectura/grabación.

Indicadores LED de utilización

Si un módulo de sistema falla durante la POST, los indicadores LED de porcentaje de utilización que se muestran en la Figura 91 en la página 101 indicarán qué módulo contiene el error. La Figura 92 en la página 101 muestra los indicadores de error de las ranuras.

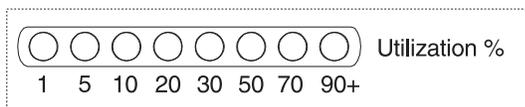


Figura 91. Indicadores LED de porcentaje de utilización

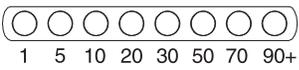
	ERROR STATUS
	CPU MODULE FAILURE
	SLOT #1 FAILURE
	SLOT #2 FAILURE
	SLOT #3 FAILURE
	SLOT #4 FAILURE

Figura 92. Indicadores de error del módulo de sistema

Visualización de errores de la POST

Un texto desplazable aparece en la consola cuando se ejecuta la POST.

Nota: Esto no es más que un ejemplo.

```

***** * Press <Ctrl>+C to Skip Memory Test *****
* NPB Test/Initialize ..... DeviceNo = 5 PID = 0
* PSP number detect.....
Test PSP 0 Registers ...OK REV = D3 CNF = 4
Test PSP 1 Registers ...OK REV = D3 CNF = 5
Test PSP 2 Registers ...OK REV = D3 CNF = 6
Test PSP 3 Registers ...OK REV = D3 CNF = 7
* PSP memory read/write test .....
0x400 -- 0x4000 ... OK
0x8000 -- 0xffff ... OK
0x10000 -- 0xfffff ... OK
0x100000 -- 0x140000 ... OK
0x140000 -- 0x180000 ... OK
0x180000 -- 0x1c0000 ... OK
0x1c0000 -- 0x1fffff ... OK
* PSP initial ..... OK
* Fast Ethernet Interface Unit detect.
PSP 0:FEIU/GIU 0 test ..... OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=0 Type=1
:FEIU/GIU 1 test ..... OK REV=9 DeviceNo=3 PSPNo=0 Type=1
PSP 1 :FEIU/GIU 0 test ..... OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=1 Type=1
FEIU/GIU 1 test ..... OK REV=9 DeviceNo=3 PSPNo=1 Type=1
PSP 2 :FEIU/GIU 0 test ..... OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=2 Type=1
FEIU/GIU 1 test ..... OK REV=9 DeviceNo=3 PSPNo=2 Type=1
PSP 3 :FEIU/GIU 0 test ..... OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=3 Type=1
FEIU/GIU 1 test ..... OK REV=9 DeviceNo=3 PSPNo=3 Type=1
* PHY Register test ..... OK
* FEIU initialize ..... OK
* ARL number detect .....
PSP 0 ..... Found Rev= 7 DeviceType = 4
PSP 1 ..... Found Rev= 7 DeviceType = 4
PSP 2 ..... Found Rev= 7 DeviceType = 4
PSP 3 ..... Found Rev= 7 DeviceType = 4
*****
* Module type : 12 ports module
* Module type : 12 ports module
* Module type : 2 Ports FX
* Module type : 2 Ports FX
* Total port number : 28
* Total PSP number : 4
* Total FEIU number : 8
* Total ARL number : 4
* Total PSP memory size: 2
*****
* ARL memory read/write test .....
ARL 0 mem read/write test 0x0 -- 0x8000 ...OK
ARL 0 mem read/write test 0x80000 -- 0x801ff...OK
ARL 0 mem read/write test 0x80200 -- 0x88000...OK
ARL 1 mem read/write test 0x0 -- 0x8000 ...OK
ARL 1 mem read/write test 0x80000 -- 0x801ff...OK
ARL 1 mem read/write test 0x80200 -- 0x88000...OK
* ARL initial ..... OK

```

Indicadores LED del módulo de sistema

Síntoma	Acción
Indicador LED de alimentación apagado	<p>Compruebe el cable de alimentación para asegurarse de que está bien conectado tanto al 8275 como a la toma de alimentación.</p> <p>Verifique que llega corriente de la toma de alimentación.</p>
Indicador LED de error encendido o Indicador LED OK apagado	<p>Conecte el 8275 y un PC de forma que pueda observar la POST y luego efectuar un rearranque. Para obtener información sobre la Emulación de terminal, consulte el “Capítulo 4. Gestión basada en la consola” en la página 15. Si alguna parte de la POST falla o el problema persiste, póngase en contacto con el Centro de soporte de IBM.</p>

Puerto de gestión

Síntoma	Acción
Los paneles de menú se visualizan incorrectamente	Compruebe que el puerto de gestión superó la POST. Cerciórese de que el emulador de terminal esté correctamente configurado: 19.200 bps, 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin paridad, sin control del flujo y con emulación VT100.
No se visualiza el menú de inicio de sesión	Cerciórese de que el emulador de terminal esté correctamente configurado: 19.200 bps, 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin paridad, sin control del flujo y con emulación VT100. Verifique que el 8275 esté en modalidad de consola local. Ejecute el procedimiento de activación de la línea de mandatos pulsando Intro dos o tres veces, o pulse Control-r para renovar la pantalla. Asegúrese de estar utilizando un cable de módem nulo o un cable serie con un adaptador de módem nulo.

Sesión Telnet

Síntoma	Acción
No se puede ejecutar Telnet en el 8275	Asegúrese de que la Dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión están correctamente configuradas. Cerciórese de que ha escrito correctamente la dirección IP. Asegúrese de que no está intentando ejecutar más de una sesión Telnet al mismo tiempo.
El archivo de configuración no sube	Compruebe que el nombre del archivo existe. En caso contrario, puede crear un archivo en blanco con ese nombre.

Contraseña

Síntoma	Acción
El usuario ha perdido la contraseña	Póngase en contacto con un usuario que tenga acceso de lectura/grabación para restablecer la contraseña. Si ello no es posible, póngase en contacto con el Centro de soporte de IBM.

Gestión basada en Web mediante un módem

Síntoma	Acción
No se puede efectuar una conexión de marcación	Asegúrese de que el módem está correctamente configurado. La velocidad en baudios debe ser igual tanto para el módem como para el puerto de gestión. Asegúrese de que la dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión son correctas.

Navegador de Internet

Síntoma	Acción
El navegador de Internet no puede acceder al 8275	<p>Compruebe que la dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión del 8275 están correctamente configuradas.</p> <p>Asegúrese de que ha escrito correctamente la dirección IP del 8275 en el navegador de Internet.</p> <p>Si utiliza el Internet Explorer de Microsoft, consulte el apartado Ayuda para utilizar Internet Explorer.</p>

Ayuda para utilizar Internet Explorer

En el producto Internet Explorer de Microsoft, la utilización de una dirección IP en lugar de un nombre de sistema principal puede ocasionar problemas relacionados con las clases Java. Para habilitar la comunicación Java en el panel del 8275 puede utilizar cualquiera de los métodos siguientes.

Método 1:

Paso 1. Cree una entrada de sistema principal en la tabla de sistemas principales de la máquina local. Sitúe la tabla de sistemas principales en el archivo WINDOWS\hosts.

Por ejemplo, si la dirección IP del 8275 es 255.67.16.98 y selecciona un nombre de sistema principal exclusivo, "switch8275," podrá editar el archivo de la forma siguiente:

- 127.0.0.1 localhost
- 255.67.16.98 switch8275

Paso 2. Escriba switch 8275 en el campo de texto URL de IE 3.0 o IE 4.0 para obtener el documento HTML y bajar la clase Java.

Método 2:

Cree una entrada de sistema principal en la tabla de sistemas principales de un Servidor de nombres de dominio y establezca el Servidor de nombres de dominio de la máquina local.

Nota: Se recomienda el método 1.

Obtención de software y publicaciones

Puede obtener el nivel más reciente de código, MIB, consejos y publicaciones sobre el 8275 en la página Web de Networking Technical Support de IBM en:
<http://www.networking.ibm.com/support>

Obtención de servicio técnico

Si necesita ayuda en la resolución de problemas o servicio técnico para el 8275, llame a IBM, al número de teléfono **1 800 772-2227** en EE.UU. y al número **1 800 426-7378 (1 800 IBM-SERV)** en Canadá. Para obtener información relativa al servicio técnico de este producto, consulte el apartado "Servicio de Garantía" en la página 113.

Apéndice A. Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocolo de Árbol de Fragmentación (STP)

LAN virtuales

El objetivo de una VLAN (LAN virtual) consiste en incrementar la eficacia de la red subdividiéndola. En las secciones siguientes se explica cómo funcionan las VLAN y cómo se pueden implementar.

¿Qué son las VLAN?

Una VLAN se define como un grupo de dispositivos, independientes en cuanto a ubicación y topología, que se pueden comunicar como si se encontraran en la misma LAN física. Esto significa que los segmentos de LAN no están limitados por el hardware que los conecta físicamente; dichos segmentos se definen mediante grupos de usuarios flexibles que se crean utilizando el software.

Mediante las VLAN se puede definir la red en función de:

- Grupos de departamentos –por ejemplo, se puede tener una VLAN para el departamento comercial, otra para el departamento financiero y otra para el departamento de explotación.
- Grupos jerárquicos –por ejemplo, se puede tener una VLAN para directivos, otra para gerentes y otra para el personal en general.
- Grupos de uso –por ejemplo, se puede tener una VLAN para usuarios de e-mail y otra VLAN para usuarios de multimedia.

Beneficios de las VLAN

El hecho de implementar una o más VLAN tiene las ventajas principales siguientes:

- Facilita el cambio y traslado de dispositivos en las redes IP.
- Ayuda a controlar el tráfico de difusión.
- Proporciona seguridad.

Cómo facilitan las VLAN los cambios y traslados

En las redes IP tradicionales, los administradores de la red invierten gran parte de su tiempo en traslados y cambios. Si se realiza un traslado a otra subred IP distinta, las direcciones IP de cada uno de los dispositivos se deben actualizar manualmente.

Utilizando una configuración de VLAN, si un dispositivo de la VLAN 1 se traslada a un puerto que está en otro lugar de la red, sólo es necesario especificar que el nuevo puerto está en la VLAN 1.

Cómo controlan las VLAN el tráfico de difusión

En las redes tradicionales, se puede producir una congestión debido al tráfico de difusión que se dirige a todos los dispositivos de la red, tanto si lo necesitan como si no. Las VLAN aumentan la eficacia de la red porque cada VLAN se puede configurar de forma que sólo contenga aquellos dispositivos que necesitan comunicarse entre sí.

Cómo proporcionan seguridad las VLAN

Si se utilizan una o más VLAN con el 8275, los paquetes recibidos en un puerto configurado en una VLAN determinada normalmente sólo se enviarán a otros puertos de dicha LAN. Esto impide que otros grupos de trabajo de la VLAN vean el tráfico interno de un grupo de trabajo de la VLAN. Constituye una excepción el caso en que un puerto que se encuentra en otra LAN tiene que conocer la dirección MAC a la que se envía un paquete (por ejemplo, se ha conectado un PC a un puerto de una VLAN y luego se ha trasladado a un puerto de otra VLAN). En este caso, los paquetes también se remitirán al puerto de la otra VLAN que conoce la dirección MAC. Sin embargo, en un funcionamiento normal, sólo conocen las direcciones MAC los puertos que se encuentran en una VLAN determinada, y el tráfico permanece local en dicha VLAN.

Las VLAN y el 8275

El 8275 soporta ocho VLAN. Cada puerto puede pertenecer a más de una VLAN. El valor por omisión es que todos los puertos pertenecen a una VLAN.

Protocolo de Árbol de Fragmentación

Utilizando la función Protocolo de Árbol de Fragmentación (STP), la red es más tolerante respecto a las anomalías. En las secciones siguientes se amplían los detalles sobre el STP y las características STP a las que da soporte el 8275.

¿Qué es el STP?

El STP forma parte de la especificación de puente 802.1D definida por la IEEE Computer Society. Para explicar el STP de forma más eficaz, el 8275 se muestra como un puente en la Figura 93 en la página 107.

El STP es un sistema basado en puentes que proporciona tolerancia ante anomalías en las redes. El STP permite implementar vías de acceso paralelas para el tráfico de la red y asegurarse de que:

- Las vías de acceso redundantes se inhabiliten cuando las vías de acceso principales estén operativas.
- Las vías de acceso redundantes se habiliten si las vías de acceso principales fallan.

Por ejemplo, en la Figura 93 en la página 107 y en la Figura 94 en la página 108 se muestra una red que contiene tres segmentos de LAN separados por tres puentes. Cada uno de los segmentos puede comunicarse con los otros utilizando dos vías de acceso. La configuración crea bucles que ocasionan que se sobrecargue la red; sin embargo, el STP permite tener esta configuración, puesto que detecta las vías de acceso duplicadas y las inhabilita. Si la vía de acceso primaria se desactiva, el STP reactivará la vía de acceso redundante.

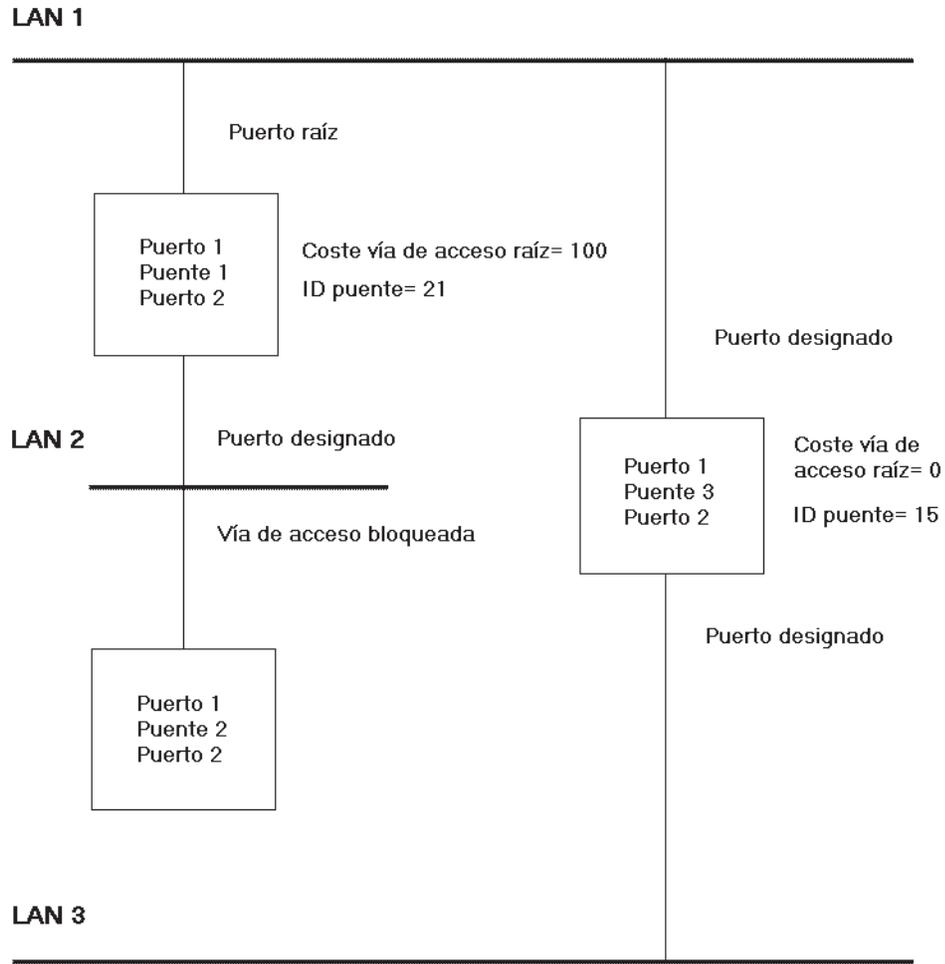


Figura 93. Antes de aplicar las normas STA

LAN 1

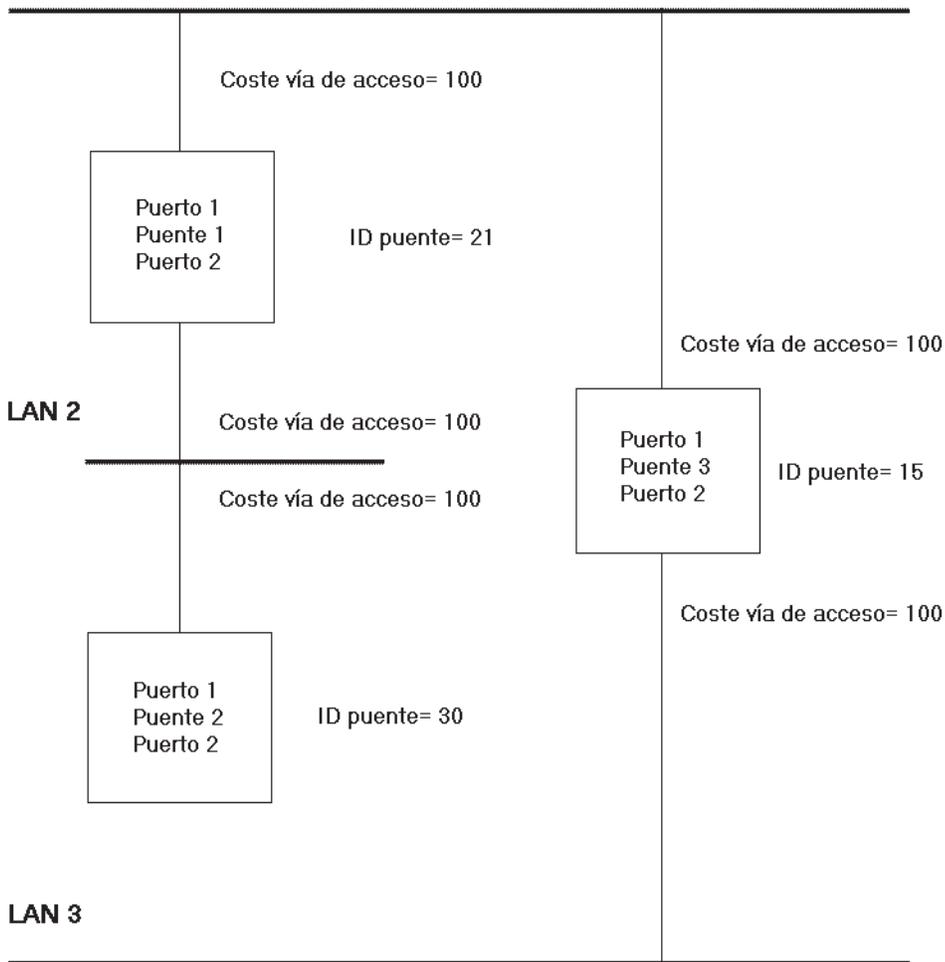


Figura 94. Después de aplicar las normas STA

Cómo funciona el STP

Inicialmente, el sistema STP tiene los requisitos siguientes para poder configurar la red.

La red tiene que poder establecer comunicaciones entre todos los puentes. Estas comunicaciones se llevan a cabo utilizando las unidades BPDU (Bridge Protocol Data Units), que se transmiten en paquetes con una dirección de multidifusión conocida.

Uno de los puentes debe ser el puente raíz, punto central desde el que se configura la red.

El puente raíz se selecciona porque tiene el valor de identificador de puente más bajo. Todos los otros puentes de la red tienen un puerto raíz. Éste es el puerto que se encuentra más cerca del puente raíz y se utiliza para recibir las BPDU iniciadas por el puente raíz.

Reconfiguración del STP

En el caso de que se produzcan anomalías en una red, como por ejemplo que un segmento se desactive, el sistema STP reconfigura la red para ajustarla a los cambios. Si la topología de la red cambia, el primer puente que detecta el cambio envía una condición de excepción SNMP.

Apéndice B. Avisos, marcas registradas y garantía

Las referencias hechas en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga la intención de anunciarlos en todos los países en los que realiza operaciones. Dichas referencias no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de IBM. Cualquier programa, producto o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM puede utilizarse en lugar del producto, programa o servicio de IBM. Son responsabilidad del usuario la evaluación y verificación del funcionamiento del sistema con productos, programas o servicios que no sean los expresamente indicados por IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que afecten a los temas que se tratan en este documento. La entrega de este documento no otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Cualquier consulta sobre las licencias se puede hacer efectiva escribiendo a: IBM Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive, Armonk, NY 10504-1785 EE.UU. .

Aviso para usuarios de la versión en línea de esta publicación

Para las versiones en línea de esta publicación, se le autoriza a:

Copiar, modificar e imprimir la documentación contenida en este soporte, para uso interno de su empresa, siempre que reproduzca el aviso de copyright, todos los avisos y otras declaraciones obligatorias en cada copia total o parcial.

- Entregue la copia original de la documentación sin alterarla cuando transfiera el producto IBM relacionado (que pueden ser tanto máquinas de su propiedad, como programas, si los términos de la licencia del programa permiten la transferencia). Asimismo, debe destruir el resto de las copias de la documentación.
- El pago de los impuestos, incluidos los impuestos sobre propiedades personales, son de su responsabilidad.

IBM RENUNCIA A TODA GARANTÍA, TANTO EXPLÍCITA COMO IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA.

Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de garantías implícitas, por lo que la anterior exclusión puede no aplicarse en su caso. En caso de incumplimiento de los términos expresados más arriba, se dará por concluida esta autorización. En tal caso debe destruir toda su documentación en línea.

Marcas Registradas

IBM es una marca registrada de IBM Corporation en los Estados Unidos, en otros países o en ambos.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows 95 son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Otros nombres de compañías, servicios y productos pueden ser marcas registradas de otras compañías.



Declaración de Garantía Limitada

Las garantías que proporciona IBM en esta Declaración de Garantía Limitada se aplican sólo a las Máquinas que haya adquirido para su uso, y no para su comercialización, a IBM o bien a un distribuidor autorizado de IBM. El término "Máquina" significa una Máquina IBM, sus características, conversiones, actualizaciones elementos o accesorios, o cualquier combinación de los anteriores. Las Máquinas están sujetas a estos términos sólo si se han adquirido en los Estados Unidos, Puerto Rico o Canadá, y se encuentran en el país en el que se adquirieron. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con IBM o con su distribuidor.

Máquina: Conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet de IBM Modelo 8275-324

Periodo de garantía* un año

**Los elementos y accesorios tienen una garantía de tres meses. Póngase en contacto con un representante del establecimiento de compra para obtener información sobre el servicio de garantía.*

Estado de fabricación

Cada Máquina ha sido fabricada con piezas nuevas, o bien con piezas nuevas y usadas útiles (que funcionan como si fueran nuevas). En algunos casos, la Máquina puede no ser nueva y haber sido instalada con anterioridad. Con independencia del estado de fabricación de la Máquina, se aplicarán los términos de la garantía IBM.

La Garantía IBM

IBM garantiza que cada Máquina 1) está libre de defectos, tanto en los materiales como en la mano de obra, y 2) cumple con las Especificaciones Oficiales Publicadas de IBM. IBM calcula la fecha de caducidad del periodo de garantía a partir de la Fecha de Instalación de la Máquina. La fecha que figura en su recibo de compra es la Fecha de Instalación, a menos que IBM o su distribuidor le informe de lo contrario.

Durante el periodo de garantía, IBM o su distribuidor le proporcionan servicio de garantía bajo el tipo de servicio designado para la Máquina y gestionarán e instalarán las modificaciones técnicas aplicables a la Máquina. IBM o su distribuidor le especificarán el tipo de servicio.

Para una característica, conversión o actualización IBM o su distribuidor pueden necesitar que la Máquina en la que se instale 1) tenga el número de serie de Máquina designado, y 2) se encuentre en un nivel de modificación técnica compatible con la característica, conversión o actualización. Algunas de estas transacciones (denominadas transacciones "de Precio Neto") pueden incluir piezas adicionales y piezas de repuesto asociadas que se proporcionan en un régimen de intercambio. Todas las piezas que se extraigan pasan a ser propiedad de IBM y deben devolverse a IBM.

Las piezas de repuesto disponen de la garantía restante de las piezas a las que sustituyen.

Si una Máquina no funciona de acuerdo con lo previsto en la garantía durante el periodo de garantía, IBM por su propia discreción la reparará, la reemplazará (por

otra Máquina que sea, como mínimo, funcionalmente equivalente), o bien, le reembolsará el precio de compra. Para obtener el servicio durante el periodo de garantía es posible que se le solicite su comprobante de compra. El cliente-usuario final no puede transferir esta garantía.

El cliente-usuario final no puede transferir esta garantía.

Servicio de Garantía

Para obtener el servicio de garantía para la Máquina, debe ponerse en contacto con su distribuidor o llamar a IBM. En los Estados Unidos, llame a IBM al número de teléfono **1-800-772-2227**. En Canadá, llame IBM al número de teléfono **1-800-426-7378**. Es posible que se le exija la presentación de un recibo de compra.

Dependiendo de la Máquina, el servicio puede ser 1) un servicio de "Reparación" en su local (denominado "A domicilio") o en locales de servicio de IBM o de su distribuidor (denominado "Con transporte"), o bien, 2) un servicio de "Intercambio", sea A domicilio o Con transporte.

Cuando un tipo de servicio implica el cambio de una Máquina o de una pieza, el artículo que IBM o su distribuidor reemplazan pasa a ser de propiedad de ellos y el recambio de la suya. El recambio puede no ser nuevo, pero estará en buenas condiciones de funcionamiento y será, como mínimo, funcionalmente equivalente al artículo reemplazado.

Es responsabilidad del usuario:

1. obtener la autorización del propietario (por ejemplo, de su arrendador) para que IBM o su distribuidor puedan dar servicio técnico a una Máquina que no pertenece al usuario;
2. cuando corresponda, antes de que se proporcione el servicio –
 - a. seguir la determinación de problemas, el análisis de problemas y los procedimientos de solicitud de servicio que le proporcionen IBM o su distribuidor,
 - b. asegurarse de que todos los programas, datos y archivos están contenidos en la Máquina,
 - c. informar a IBM o a su distribuidor de los cambios en la ubicación de la Máquina, y
 - d. para una Máquina con servicio de intercambio, extraer todas las características, piezas, opciones, alteraciones y accesorios que no se encuentren cubiertos por el servicio de garantía. Asimismo, la Máquina debe estar libre de obligaciones o restricciones legales que impidan el intercambio, y
3. ser responsable de la pérdida o daño que pueda sufrir el sistema en tránsito cuando el usuario es el responsable de los costes de transporte.

Extensión de Garantía

IBM no garantiza el funcionamiento ininterrumpido ni libre de errores de la Máquina.

El mal uso, los accidentes, las modificaciones, los entornos operativos o físicos inadecuados, el mantenimiento inadecuado por parte del usuario, o bien las anomalías provocadas por un producto del que no es responsable IBM pueden anular las garantías.

IBM RENUNCIA A TODA GARANTÍA, TANTO EXPLÍCITA COMO IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. SIN EMBARGO, ALGUNAS LEGISLACIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS. SI SE APLICAN DICHAS LEYES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y EXPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DEL PERIODO DE GARANTÍA. NO SE APLICA NINGUNA GARANTÍA DESPUÉS DE DICHO PERIODO.

En Canadá, las garantías incluyen tanto las garantías como las condiciones.

Algunas legislaciones no permiten limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas, de modo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse al usuario.

Limitación de la Responsabilidad

Pueden darse circunstancias en las que, a causa de algún incumplimiento por parte de IBM (incluido el incumplimiento fundamental) u otra responsabilidad (incluidas la negligencia y el falseamiento), el usuario tenga derecho a reclamar daños y perjuicios a IBM. En cada uno de esos casos, con independencia de la razón por la que el usuario tenga derecho a tales reclamaciones, IBM sólo será responsable por:

1. daños personales (incluyendo la muerte) o daños a la propiedad real y a la propiedad personal tangible; y
2. el valor de cualquier otra pérdida o daño, hasta un límite de \$100.000 o el cargo por la Máquina motivo de la reclamación.

En ningún caso será IBM responsable por los casos siguientes:

1. reclamaciones de terceros sobre pérdidas o daños (que no sean los expuestos en la primera parte del párrafo anterior);
2. pérdida o daño de los registros o datos del usuario; o
3. daños económicos consiguientes (incluida la pérdida de beneficios o ahorros) o daños incidentales, incluso si se ha informado a IBM de la posibilidad.

Algunas legislaciones no permite la exclusión o limitación de daños fortuitos o derivados, de modo que la anterior limitación o exclusión puede no aplicarse al usuario.

Esta garantía le confiere derechos legales específicos. Además puede contar con otros derechos que pueden variar dependiendo de la jurisdicción en que se encuentre.

Avisos sobre Emisiones Electrónicas

Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este producto se ha comprobado y se ha hallado que se ajusta a los límites establecidos para dispositivos digitales de la Clase A, de acuerdo con el Apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han diseñado para proporcionar una protección razonable contra tales interferencias cuando el equipo opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por

radio. El uso de este equipo en un área residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso es responsabilidad del usuario corregir tales interferencias.

Para cumplir con la normativa FCC, hay que utilizar cables y conectores con una toma a tierra adecuada. IBM no puede aceptar responsabilidades respecto a posibles interferencias de radio o televisión provocadas por el uso de cables y conectores no recomendados, o bien, por cambios o modificaciones en el equipo no autorizadas. Dichas modificaciones podrían anular la autoridad del usuario para trabajar con el equipo.

Este equipo cumple con el Apartado 15 de la normativa FCC. Su operatividad está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) es posible que este sistema no cause interferencias y (2) este sistema debe aceptar las interferencias que reciba, incluidas las que puedan originar un funcionamiento inadecuado.

Entidad Responsable:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
EE.UU.
Número de teléfono: 1-919-543-2193

Declaración de Cumplimiento con las Emisiones de Clase A de la Industria Canadiense

Este aparato digital de Clase A cumple con la norma canadiense ICES-003.

Avis de conforme aux normes du ministries des Communications du Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conform à la norme NMB-003 du Canada.

Declaración de European Norm (EN) para cables no apantallados

Este producto cumple con los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 89/336/EEC sobre la aproximación de las leyes de los Estados Miembros relativas a la compatibilidad electromagnética. IBM no puede aceptar responsabilidades respecto al incumplimiento de los requisitos de protección resultantes de una modificación no recomendada del producto, incluyendo la inserción de tarjetas de opciones que no sean de IBM.

Este producto se ha comprobado y se ha hallado que se ajusta a los límites establecidos para Equipos de tecnología de la información Clase A, de acuerdo con el CISPR 22/European Standard EN 55022. Los límites para los equipos de Clase A han sido establecidos para entornos comerciales e industriales, a fin de proporcionar una protección razonable frente a interferencias con equipos de comunicaciones con licencia.

¡Aviso! Éste es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede ocasionar interferencias de radio, en cuyo caso es posible que se requiera al usuario a que tome las medidas apropiadas.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336).

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die IBM Corporation. Deutschland Informationssysteme GmbH, 70547 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzerfordernungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse A.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warhinweis versehen werden:

"Warnung: dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen."

EN 50082-1 Hinweis

"Wird dieses Gerät in eine Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

Anmerkung

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

Declaración EN (European Norm) para cables apantallados

Este producto cumple con los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 89/336.EEC sobre la aproximación de las leyes de los Estados Miembros relativas a la compatibilidad electromagnética. IBM no puede aceptar responsabilidades respecto al incumplimiento de los requisitos de protección resultantes de una modificación no recomendada del producto, incluyendo la inserción de tarjetas de opciones que no sean de IBM.

Este producto se ha comprobado y se ha hallado que se ajusta a los límites establecidos para Equipos de tecnología de la información Clase B, de acuerdo con el CISPR 22/European Standard EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos, a fin de proporcionar una protección razonable frente a interferencias con equipos de comunicaciones con licencia.

Zulassungsbescheinigung Laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336)950.

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse B.

EN 50082-1 Hinweis:

"Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

Para reducir las posibilidades de ocasionar interferencias en las comunicaciones de radio y TV y en otros equipos eléctricos o electrónicos, se deben utilizar conectores y cables con una toma de tierra y un blindaje correctos. Encontrará estos cables y conectores en los concesionarios autorizados de IBM. IBM no puede aceptar responsabilidades respecto a las posibles interferencias ocasionadas por la utilización de cables y conectores que no sean los recomendados.

Declaración del Voluntary Control Council for Interference (VCCI) de Japón

Este producto es un Equipo de tecnología de la información de Clase A y se ajusta a los estándares establecidos por el Voluntary Control Council for Interference by Technology Equipment (VCCI). En un entorno doméstico, este producto puede ocasionar interferencias de radio, en cuyo caso es posible que se requiera al usuario a que tome las medidas apropiadas

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づきクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Declaración de aviso para dispositivos de Clase A de Taiwán

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Declaración de comunicaciones de Corea

Observe que este dispositivo ha sido aprobado para uso comercial respecto a las interferencias electromagnéticas. Si no lo encuentra adecuado para su propio uso, puede cambiarlo por otro que no esté orientado al comercio.

Apéndice C. Diagramas de correlación señal-patilla de los cables

Cables 10BASE-T/100BASE-TX rectos

Las conexiones 10BASE-T/100BASE-TX con dispositivos tales como estaciones de trabajo y servidores requieren cables rectos, tal como se muestra en la Figura 95 y la Figura 96 para UTP, y en la Figura 97 en la página 120 para STP.

Se muestran dos formas estándar de cablear conectores UTP, T568-A y T568-B. La única diferencia entre ellas es el color del aislante que envuelve los cables.

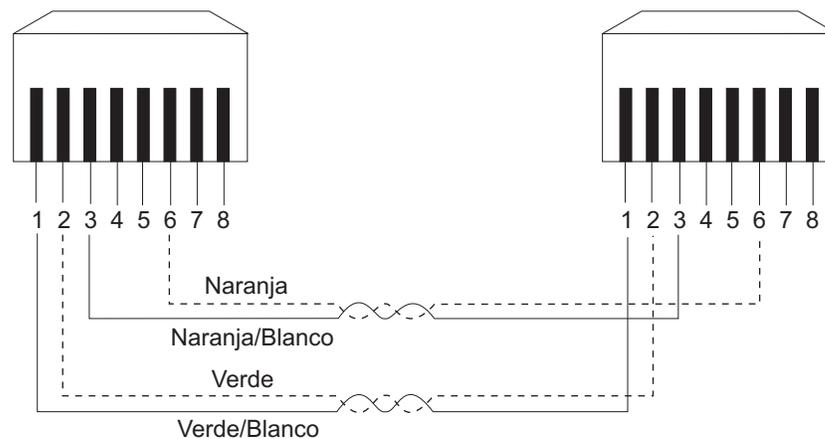


Figura 95. Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568A

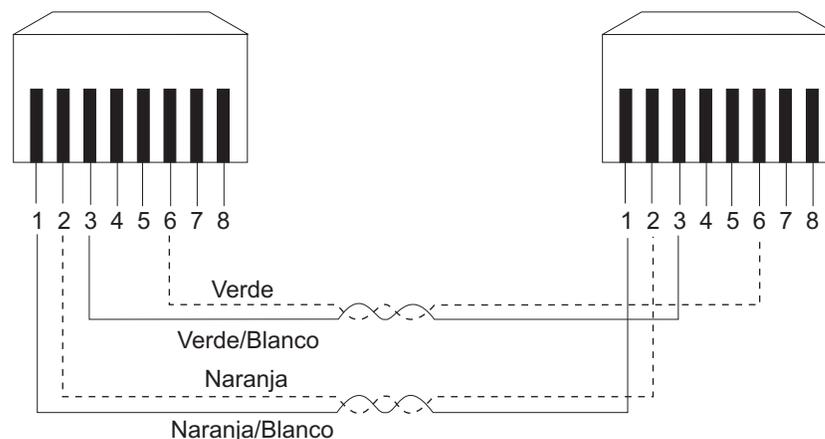


Figura 96. Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568B

Cables 10BASE-T/100BASE-TX rectos para STP

Patillas RJ-45	Sistema de cableado IBM Código de colores para conectores de datos
1	Rojo
2	Negro
3	Verde
6	Naranja

Figura 97. Cable STP recto (RJ-45 a Conector de datos IBM)

Cables 10BASE-T/100BASE-TX de cruce

Se suelen necesitar cables de cruce cuando se efectúan conexiones 10BASE-T/100BASE-TX con otros concentradores. El 8275-324 no requiere cables de cruce pero, en caso de que los necesite, en la Figura 98 y en la Figura 99 en la página 121 se muestra cómo cablear los conectores para UTP, y en la Figura 100 en la página 121 se muestra cómo cablear los conectores para STP.

Se muestran dos formas estándar de cablear conectores UTP, T568-A y T568-B. La única diferencia entre ellas es el color del aislante que envuelve los cables.

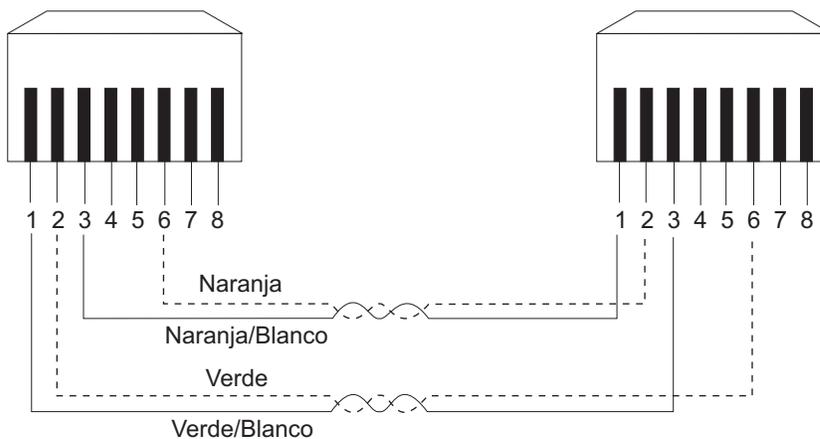


Figura 98. Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-A

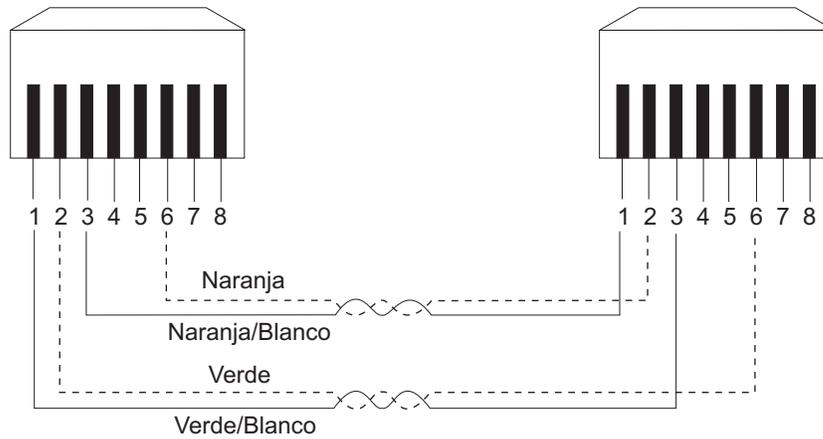


Figura 99. Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-B

Cables 10BASE-T/100BASE-TX de cruce para STP

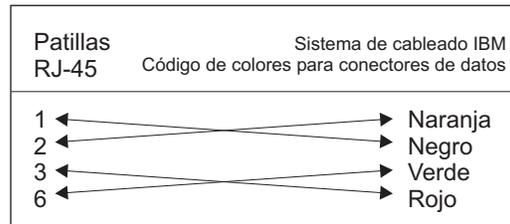


Figura 100. Cable STP de cruce (RJ-45 a Conector de datos IBM)

Cable de módem nulo

Se debe utilizar un cable de módem nulo para una conexión directa desde el puerto serie de un PC al puerto de gestión del 8275.

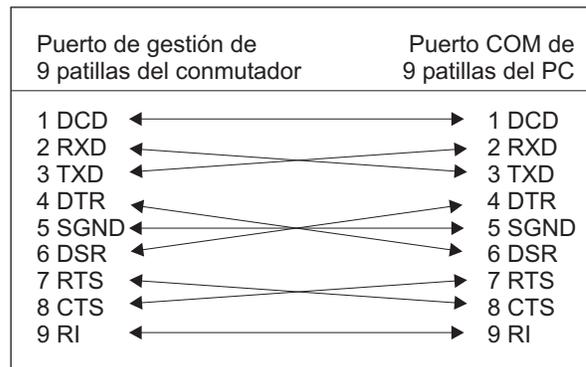


Figura 101. Conexión del cable de módem nulo

Índice

A

Access Level 47, 48
Access Right 26, 70
Address Aging 28
Alimentación eléctrica 5
Authentication Failure 25, 69
Avisos 111

B

Bajadas de software 104
Baud Rate 35
BOOTP/TFTP Sever Configuration 50, 89
Bridge Priority 33, 78

C

Características del producto 1
Cold Boot 25
Conexión a la red 9
Confirm Password 47, 49, 88
Contraseña 103
Convenios para consolas 18
Corriente de irrupción 5
Corriente de pérdida 5
Create New User 46
Create/View Trunking Group 41
Create VLAN 37
Cut-Through 28, 72

CH

Change Password 46, 48
Character Size 36, 81

D

Declaración EN (European Norm) 115
Declaración FCC 114
Default Gateway 23, 67
Delete 44, 48, 88
Delete Trunking Group 41, 43
Delete VLAN 37, 38
Desempaquetado 3
Device Configuration 20, 26, 71
Diagnóstico de problemas 99
Dimensiones 4
Disipación de alimentación 5
Download Code 49, 50, 88
Download Configuration Data 49, 53, 88, 90
Download File 51, 90
Download Mode 51, 54, 90, 91, 93
Download Switch Code 89

E

Encendido 9
Espacios libres para su funcionamiento 5

Especificación de dB 5
Estado 25
Ethernet 23, 67

F

Factory Reset 50, 88, 94
File Name 51, 54, 56, 90, 91, 93
Forward Delay Time 34

G

Garantía 112

H

Hardware Revision 21, 65
Hello Time 34, 79

I

Inicio de sesión 19
Instalación 3
Instalación en bastidor 6
Instalación en escritorio 7
Internet Explorer 104
IP Address 23, 24, 67, 69

L

Link Change Event 69
Link Change Event Trap 25
Link Status 30
Log In 64
Login Timeout 50, 89

M

MAC Address 21, 66
Main Menu 19
Management Configuration 20, 22, 66
Mandatos 63
Manejo de cables 9
Marcas Registradas 111
Max Age Time 34, 79
MIBs Supported 66
Módem 103
Modify/ View VLAN 39, 83
Modify Trunking Group 44
Modify Users 46, 47
Modify VLAN 37

N

Navegador de Internet 104
Network Configuration 22, 66
New Password 49

New Trunking Group Name 42, 85

O

Old Password 49

Operation Mode 35, 80

P

Parity 36, 81

Password 47, 88

peso 5

Physical 30, 75

Port # 42, 85

Port Configuration 26, 28, 71, 73

Port Monitoring 27

Port Number 38, 42, 83

Port Statistics 26

Port Trunking Management 40

POST 99

Puerto de gestión 4

Puerto EIA 232 103

R

requisitos de alimentación 5

Root Bridge 34, 79

Root Cost 34, 78

Root Port 34, 79

S

Salida de aire 5

Serial Port Configuration 34, 79

Servicio de Garantía 113

Servicio técnico 104

Sesión Telnet 103

SLIP 23, 67

SNMP Community 22, 66

SNMP Community Configuration 25, 69

SNMP Community String 24, 26, 69

Software Version 21

Spanning Tree Algorithm 33, 78

Spanning Tree Configuration 27, 33, 71, 77

State 30, 75

Status 26, 38, 43, 48, 69, 83, 88

Stop Bits 36, 81

Store & Forward 28, 72

STP Priority 30, 75

Subnet Mask 23, 67

Switch Configuration 26, 27, 71

System Contact 22, 66

System Description 21, 66

System Information 20, 65

System Location 22

System Name 22, 66

System Object 22, 66

System Reset 50, 88, 93

System Up Time 22, 66

System Utility 20, 49, 88

T

TFTP Server IP 90, 91, 93

TFTP Server IP Address 51, 54, 56

Trap Receiver Configuration 22, 23, 66, 68

TrunkGroup 38, 83

Trunking Group 43, 44, 84

Trunking Group Name 43

Trunking Port Management 27, 83

U

Upload Configuration Data 50, 55, 88

Upload Mode 56

User Account Management 20, 46, 87

User Name 47, 48, 49, 88

V

VLAN 39, 40, 83

VLAN Management (Gestión de VLAN) 36

VLAN Name 38, 83

VLAN Port Management 27, 71, 81

W

Warm Boot 69

Web en banda 63

Hoja de Comentarios

Conmutador para grupos de trabajo Fast Ethernet 8275 Modelos 318, 322 y 326 Guía de instalación y planificación

Por favor, sírvase facilitarnos su opinión sobre esta publicación, tanto a nivel general (organización, contenido, utilidad, facilidad de lectura,...) como a nivel específico (errores u omisiones concretos). Tenga en cuenta que los comentarios que nos envíe deben estar relacionados exclusivamente con la información contenida en este manual y a la forma de presentación de ésta.

Para realizar consultas técnicas o solicitar información acerca de productos y precios, por favor diríjase a su sucursal de IBM, business partner de IBM o concesionario autorizado.

Para preguntas de tipo general, llame a "IBM Responde" (número de teléfono 901 300 000).

Al enviar comentarios a IBM, se garantiza a IBM el derecho no exclusivo de utilizar o distribuir dichos comentarios en la forma que considere apropiada sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Comentarios:

Gracias por su colaboración.

Para enviar sus comentarios:

- Envíelos por correo a la dirección indicada en el reverso.
- Envíelos por fax al número siguiente:

Si desea obtener respuesta de IBM, rellene la información siguiente:

Nombre

Dirección

Compañía

Número de teléfono

Dirección de e-mail

IBM Corporation
IBM, S.A.
National Language Solutions Center
Av. Diagonal, 571
08029 Barcelona
España



Número Pieza: 30L6597
Número de Programa: 8275

Impreso en España

30L6597

