

# Guía de instalación y planificación



# Guía de instalación y planificación

Nota

**Nota:** Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, asegúrese de leer los apartados "Información sobre la seguridad" en la página xiii y Apéndice B, "Avisos" en la página B-1.

#### Primera edición (Setiembre 1998)

Este manual es la traducción del original inglés Fast Ethernet Desktop Switch 8275 Model 324 Installation and Planning Guide (30L6596).

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido o a cualquier país donde estas disposiciones sean incongruentes con la legislación local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, DE COMERCIALIDAD O IDONEIDAD PARA UNA FINA-LIDAD DETERMINADA. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías implícitas ni explícitas en determinadas transacciones, por lo que puede haber usuarios a los que no les afecte dicha norma.

Esta publicación puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información que ofrece está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se van incorporando en ediciones posteriores. IBM se reserva el derecho a realizar en cualquier momento cualquier modificación en los productos o programas que se describen en esta publicación.

Es posible que esta publicación, en algún momento, haga referencia o proporcione información sobre productos, programas o servicios de IBM que no se hayan anunciado en su país. Tales referencias no implican que IBM tenga la intención de anunciarlos en dicho país. Es posible que algunas de las informaciones y servicios no se apliquen a su país.

Solicite información técnica acerca de los productos de IBM a través de su Concesionario autorizado IBM o del representante de ventas.

Al final de esta publicación aparece una hoja de comentarios del lector. Si se ha extraído dicha hoja, dirija sus comentarios a:

IBM S.A. National Language Solutions Center Av. Diagonal, 571 (Edif. "L'Illa") 08029 Barcelona España

Cuando se envía información a IBM, se le otorga un derecho no exclusivo de utilizar o distribuir la información de la forma que crea conveniente, sin incurrir por ello en ninguna obligación respecto al remitente.

© Copyright International Business Machines Corporation 1999. Reservados todos los derechos.

# Contenido

Acerca de este manual	. X
A quién va dirigido este manual	. X
Cómo está organizado este manual	. X
Información sobre la seguridad	xii
Capítulo 1. Introducción	
Características del producto	
Características funcionales	
Puertos de comunicación	
Puerto de gestión	1-2
Capítulo 2. Instalación y encendido del 8275-324	2-1
Resumen de la instalación	2-1
Instrucciones de desempaquetado	2-1
Cables y conectores	
Requisitos de cables para puertos 10BASE-T	
Requisitos de cables para 100BASE-TX	
Requisitos de cables para el Puerto de gestión	
Características físicas y requisitos	
Dimensiones	
Espacios libres para la operación	
Peso	
Requisitos de alimentación	
Disipación de alimentación	
Alimentación eléctrica	
Corriente de irrupción	
Corriente de escape	
Especificación de dB	2-3
Escape de aire	
Entorno operativo	
Opciones de instalación	
Instalación en bastidor	
Instrucciones para un montaje vertical en la pared	
Materiales necesarios	
Requisitos de montaje	~ ~
Requisitos de espacio libre	2-6
Procedimiento de montaje	
Instalación en escritorio o estantería	
Encendido	
Manejo de cables	
Conexión del 8275-324 a la red	
Capítulo 3. Panel de LED	3-1
Capítulo 4. Gestión basada en la consola	⊿_1
Gestión mediante la Consola local	
Gestión mediante la Consola de Telnet	
Configuración mediante el puerto de Ethernet	
Configuración del puerto EIA 232	

Panel de mensajes de ayuda	. 4-4
Convenios para paneles	. 4-5
Mandatos	
Inicio de sesión	
Main Menu (Menú principal)	
System Information (Información del sistema)	
Management Configuration (Configuración de la gestión)	4-10
Network Configuration (Configuración de la red)	4-10
Trap Receiver Configuration (Configuración del receptor de trampas)	4-11
SNMP Community Configuration (Configuración de la comunidad SNMP)	4-13
Device Configuration (Configuración de dispositivos)	4-15
Switch Configuration (Configuración del Conmutador)	4-16
Port Configuration (Configuración de los puertos)	4-17 4-19
Port Statistics (Estadísticas de los puertos)	4-19
Spanning Tree Configuration (Configuración del árbol de fragmentación) . Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)	4-21
VLAN Port Management (Gestión del puerto VLAN)	4-22 4-24
. ,	4-24
Create VLAN (Crear VLAN)	4-25
Modify / View VLAN (Modificar/visualizar VLAN)	4-27
Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)	4-28
Create/View Trunking Group (Crear/visualizar grupo de entroncamiento)	4-29
Delete Trunking Group (Suprimir grupo de entroncamiento)	4-30
Trunking Group Modification (Modificación de grupo de entroncamiento)	4-31
User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)	4-32
Create New User (Crear nuevo usuario)	4-33
Change Password (Cambiar contraseña)	4-35
System Utilities (Programas de utilidades del sistema)	4-36
Download Code to Switch (Bajar código al Conmutador)	4-37
Download Configuration Data to Switch (Bajar datos de configuración al	4.00
Conmutador)	4-38
Upload Configuration Data (Subir datos de configuración)	4-39
System Reset (Restablecer el sistema)  Factory Reset to Default Config Values (Restablecer configuración a	4-41
valores por omisión de fábrica)	4-42
Menú BootP/TFTP Server Configuration (Configuración del servidor BootP/TFTP)	4-43
Login Timeout Interval (Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión)	4-43 4-44
Capítulo 5. Gestión basada en la Web	. 5-1
Utilización de la gestión basada en la Web	
Mandatos	
Log In (Inicio de sesión)	
System Information (Información del sistema)	
Management Configuration (Configuración de la gestión)	
Network Configuration (Configuración de la red)	. 5-6
Trap Receiver Configuration (Configuración del receptor de trampas)	. 5-7
SNMP Community Configuration (Configuración de la comunidad SNMP)	. 5-8
Device Configuration (Configuración de dispositivos)	5-10
Switch Configuration (Configuración del Conmutador)	5-10
Port Configuration (Configuración de los puertos)	5-13
Port Statistics (Estadísticas de los puertos)	5-15
Spanning Tree Configuration (Configuración del árbol de fragmentación) .	
Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)	5-19

VLAN Port Management (Gestión del puerto VLAN)	5-21
Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)	5-23
User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)	5-25
Creación de nuevos usuarios	5-25
Supresión de usuarios	
Cambiar contraseñas	
System Utility (Programa de utilidad del sistema)	5-27
Download Code to Switch (Bajar código al Conmutador)	5-28
Download Configuration Data to Switch (Bajar datos de configuración al	
Conmutador)	5-30
Upload Configuration Data from Switch (Subir datos de configuración del	
Conmutador)	5-31
System Reset (Restablecer el sistema)	5-33
Factory Reset to Default Config Values (Restablecer configuración a	<b>5</b> 0 4
valores por omisión de fábrica)	5-34
BootP/TFTP Server Configuration (Configuración del servidor BootP/TFTP)	5-35
Login Timeout Interval (Intervalo de tiempo de espera de inicio de sesión)	5-37
Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico	. 6-1
Diagnóstico de problemas	. 6-1
Anomalías en la Autoprueba de encendido	
Visualización de errores de la POST	
Puerto EIA 232	
Sesión Telnet	
Contraseña	
Gestión basada en la Web mediante un módem	
Navegador de la Web	
Ayuda para utilizar el Internet Explorer	
Obtención de software	
Obtención de servicio técnico	. 6-6
Apéndice A. Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocol de	
Árbol de fragmentación (STP)	A-1
LAN virtuales	A-1
¿Qué son las VLAN?	A-1
Beneficios de las VLAN	A-1
Cómo facilitan las VLAN el cambio y traslado	A-1
Cómo controlan las VLAN el tráfico de difusión	A-2
Cómo proporcionan seguridad las VLAN	A-2
Las VLAN y el 8275-324	A-2
Protocolo de Árbol de fragmentación	A-2
¿Qué es el STP?	A-2
Cómo funciona el STP	A-4
Reconfiguración del STP	A-4
Apéndice B. Avisos	B-1
Marcas Registradas	B-1
Avisos sobre emisiones electrónicas	B-2
Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)	B-2
Industry Canada Class A Emission Compliance Statement	B-2
Avis de conformite aux normes du ministries des Communications du	
Canada	B-2
Declaración de European Norm (EN) para cables no apantallados	B-2
Declaración de European Norm (EN) para cables apantallados	B-4

Declaración del Voluntary Control Council for Interference (VCCI) de Japón	B-5
Declaración de aviso para dispositivos de Clase A de Taiwán	B-5
Declaración de comunicaciones de Corea	B-5
Apéndice C. Diagramas de correlación señal-patilla de los cables	C-1
Cables 10BASE-T/100BASE-TX rectos	C-1
Cables 10BASE-T/100BASE-TX rectos para STP	C-2
Cables 10BASE-T/100BASE-TX de cruce	C-2
Cables 10BASE-T/100BASE-TX de cruce para STP	C-3
Cable de módem nulo	C-3
ndice	X-1

# Figuras

1-1.	Panel frontal	
2-1.	Instalación en bastidor	
2-2.	Montaje del Conmutador de sobremesa Fast Ethernet 8275-324 en	la
	pared	
2-3.	Puertos de Ethernet	2-8
3-1.	Panel de LED	3-1
4-1.	Panel Help Message	4-4
4-2.	Panel de inicio de sesión	4-6
4-3.	Main Menu	4-7
4-4.	Panel System Information	4-8
4-5.	Management Configuration Menu	. 4-10
4-6.	Panel Network Configuration	. 4-11
4-7.	Panel Trap Receiver Configuration	
4-8.	Panel SNMP Community Configuration	. 4-13
4-9.	Menú Device Configuration	. 4-15
4-10.	Panel Switch Configuration	. 4-16
4-11.	Panel Port Configuration	
4-12.	Panel Port Statistics	4-19
4-13.	Panel Spanning Tree Configuration	. 4-21
4-14.	Panel Serial Port Configuration	. 4-22
4-15.	Menú VLAN Port Management	. 4-24
4-16.	Panel Create VLAN	4-25
4-17.	Panel Delete VLAN	4-26
4-18.	Panel Modify / View VLAN	
4-19.	Panel VLAN Modification	. 4-27
4-20.	Menú Trunking Port Management	
4-21.	Panel Create/View Trunking Group	
4-22.	Panel Delete Trunking Group	
4-23.	Panel Trunking Group Modification	
4-24.	Menú User Account Management	
4-25.	Panel Create New User	
4-26.	Panel Modify Users	. 4-34
4-27.	Panel Change Password	4-35
4-28.	Menú System Utilities	4-36
4-29.	Panel Download Code to Switch	
4-30.	Panel de confirmación de Download Code to Switch	. 4-38
4-31.	Panel Download Configuration Data	. 4-38
4-32.	Panel de confirmación de Download Configuration Data to Switch	
4-33.	Panel Upload Configuration Data	
4-34.	Panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch	. 4-41
4-35.	Panel System Reset	. 4-41
4-36.	Panel de confirmación de System Reset	
4-37.	Panel Factory Reset to Default Config Values	
4-38.	Panel de confirmación de Factory Reset to Default Config Values	
4-39.	Panel BootP/TFTP Server Configuration	
4-40.	Panel Login Timeout Interval	
5-1.	Panel Login 1	
5-2.	Panel Login 2	
5-3.	Panel System Information	
5-4.	Panel Network Configuration	

5-5.	Panel Trap Receiver Configuration	. 5-7
5-6.	Panel SNMP Community Configuration	. 5-9
5-7.	Panel Switch Configuration	5-11
5-8.	Panel Port Configuration	5-13
5-9.	Panel Port Statistics	5-15
5-10.	Panel Spanning Tree Configuration	5-17
5-11.	Panel Serial Port Configuration	5-19
5-12.	Panel VLAN Port Management	5-21
5-13.	Panel Trunking Port Management	5-23
5-14.	Panel User Account Management	5-25
5-15.	Panel Download Code to Switch	5-28
5-16.	Panel de confirmación de Download Code to Switch	5-29
5-17.	Panel Download Configuration Data to Switch	5-30
5-18.	Panel Upload Configuration Data from Switch	5-31
5-19.	Panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch	5-32
5-20.	Panel System Reset	5-33
5-21.	Panel Factory Reset to Default Config Values	5-34
5-22.	Panel BootP/TFTP Server Configuration	5-35
5-23.	Panel Login Timeout Interval	5-37
6-1.	Diagramas de errores de LED	. 6-2
6-2.	POST	. 6-3
A-1.	Antes de aplicar las normas de STP	A-3
A-2.	Después de aplicar las normas de STP	A-3
C-1.	Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568A	C-1
C-2.	Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568B	C-1
C-3.	Cable STP recto (RJ-45 a Conector de datos IBM)	C-2
C-4.	Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-A	C-2
C-5.	Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-B	C-3
C-6.	Cable STP de cruce (RJ-45 a Conector de datos IBM)	C-3
C-7.	Conexión del cable de módem nulo	C-3

# Tablas

2-1.	Resumen de los procedimientos de instalación del 8275-324	2-1
2-2.	Requisitos de cables	2-2
2-3.	Entorno operativo	2-3
2-4.	Rectos y de cruce	2-8
3-1.	Significados de los LED	3-2
4-1.	Condiciones de las trampas	-13
5-1.	Condiciones de las trampas	5-8

#### Acerca de este manual

Este manual explica cómo instalar el Conmutador de sobremesa Fast Ethernet 8275-324 de IBM y brindarle servicio técnico.

# 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 1-1, describe las características del 8275-324.
- El Capítulo 2, "Instalación y encendido del 8275-324" en la página 2-1, contiene instrucciones paso a paso para instalar el 8275-324 y conectarlo a la red.
- El Capítulo 3, "Panel de LED" en la página 3-1, describe el funcionamiento del panel de LED.
- El Capítulo 4, "Gestión basada en la consola" en la página 4-1, describe la utilización y las opciones disponibles en cada panel del 8275-324, así como la configuración del mismo para la red.
- El Capítulo 5, "Gestión basada en la Web" en la página 5-1, describe cómo gestionar el 8275-324 mediante el navegador de la Web.
- El Capítulo 6, "Resolución de problemas y servicio técnico" en la página 6-1, describe cómo resolver los problemas del 8275-324.
- El Apéndice A, "Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocol de Árbol de fragmentación (STP)" en la página A-1, describe las VLAN y los Protocolos de Árbol de fragmentación.
- El Apéndice B, "Avisos" en la página B-1, detalla la información sobre garantías y emisiones.
- El Apéndice C, "Diagramas de correlación señal-patilla de los cables" en la página C-1, describe los diagramas de correlación de señales-patillas de los cables.

# Información sobre la 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 cablear y enchufar 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 electrische 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 instaler 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 sto pŏcnete 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 priključrivanje 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 appratuur.

VARRA: Ennen kuin aloitat tämän tuotteen asennuksen, lue julkaisussa Varoitus: Turvaohjeet-Lue tämä ensin, SD21-0030, olevat turvaohjeet. Tässä kirjasessa 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 équipments 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 Veröffentilchung beschreibt die Sicherheitsvorkehrungen für das Verkabien 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: Mielôtt 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 relatie 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 forst*, 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 инсталлировать этот продукт, прочтите Инструкцию по технике безопасности в документе "Внимание: Инструкция по технике безопасности -- Прочесть в первую очередь", SD21-0030. В этой брошюре описаны безопасные способы каблирования и подключения электрического оборудования.



Nebezpečenstvo: Pred inštaláciou výrobku si prečítajte bezpečnosté predpisy v Výstraha: Bezpeč osté predpisy - Prečítaj ako prvé, SD21 0030. V tejto brožúrke sú opísané bezpečnosté postupy pre pripojenie elektrických zariadení.



Pozor: Preden zaènete z instalacijo tega 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: Säkerhetsforeskrifter – Läs detta först, SD21-0030. Där beskrivs hur du på ett säkert satt ansluter elektrisk utrustning.



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 de sobremesa Fast Ethernet modelo 8275-324 de IBM. El 8275-324 es un conmutador gestionado e inteligente diseñado para redes de tamaño medio o para una ubicación remota que forma parte de una red más grande.

# Características del producto

El 8275-324 tiene las características siguientes:

- Veinticuatro puertos que negocian automáticamente 10/100 Mbps.
- Una interfaz de gestión que permite configurar el 8275-324 para la red. Se pueden utilizar las opciones de gestión siguientes:
  - Gestión basada en la consola
  - Gestión por SNMP
  - Gestión basada en la Web
- Seguridad del conmutador El acceso al 8275-324 está protegido por el nombre y la contraseña del usuario.
- LAN virtuales (VLAN) Posibilidad de dividir el 8275-324 en un máximo de 8 VLAN independientes basadas en el puerto, a fin de ayudar a reducir las difusiones a través de la red.
- Entroncamiento de puertos Permite la creación de un máximo de 8 conexiones de alta anchura de banda entre el 8275-324 y otros 8275-324.
- Actualización del software Permite bajar actualizaciones de software al 8275-324.
- Soporta el Protocolo de Árbol de fragmentación 802.1d para evitar que la red entre en bucles.
- Subida y bajada del archivo de Configuración mediante TFTP o Xmodem.
- Soporta la gestión mediante Telnet.
- Soporte de SNMP para RFC 1213, RFC 1757, RFC 1493 y el MIB propiedad de IBM.
- Soporta Estadísticas (1), Histórico (2), Alarmas (3) y Sucesos (9) de RMON.

#### Características funcionales

La Figura 1-1 en la página 1-2 muestra el panel de LED, la conexión de alimentación y los puertos que se encuentran en el panel frontal del 8275-324.

- El enchufe de alimentación de tres dientes está ubicado en el extremo izquierdo.
- El Panel de LED muestra información sobre el estado del 8275-324, los puertos y la red.
- El puerto de gestión (puerto EIA 232) se utiliza para la gestión de la Consola local y la gestión Fuera de banda.

- El puerto MDI se utiliza para conectar con concentradores y conmutadores que no tienen ningún puerto MDI.
- Los 24 puertos MDI-X se pueden utilizar para una conexión de red de 10/100

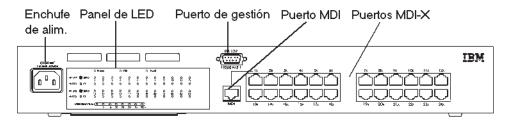


Figura 1-1. Panel frontal

#### Puertos de comunicación

El 8275-324 tiene los tipos de puerto siguientes:

- El puerto MDI se comparte con el puerto 1. Sólo se puede utilizar uno de ellos cada vez.
  - El puerto MDI permite conectar con un concentrador o conmutador mediante un cable recto.
  - Este puerto está ubicado en el panel frontal del 8275-324 y utiliza un cable UTP o STP de Categoría 3, 4, 5 con conectores RJ-45.
  - Cuando se funciona a 10 Mbps, se puede utilizar un cable UTP o STP de Categoría 3, 4, 5. Cuando se funciona a 100 Mbps, se debe utilizar un cable STP o UTP de Categoría 5.
- Hay 24 puertos 10/100BASE-TX, denominados puertos MDI-X.
- Los puertos MDI-X utilizan cables UTP o STP de Categoría 3, 4 ó 5.
- Todos los puertos realizan una negociación automática entre 10 Mbps y 100 Mbps, así como entre dúplex y semi-dúplex.

# Puerto de gestión

El Puerto de gestión proporciona una consola local para una conexión Fuera de banda entre el 8275-324 y otros dispositivos.

# Capítulo 2. Instalación y encendido del 8275-324

Antes de instalar el 8275-324, lea la "Información sobre la seguridad" en la página xiii así como los avisos y la información sobre garantías del Apéndice B, "Avisos" en la página B-1.

En este capítulo se proporcionan instrucciones paso a paso para instalar el 8275-324.

#### Resumen de la instalación

Tabla	Tabla 2-1. Resumen de los procedimientos de instalación del 8275-324			
Paso	Procedimiento	Referencias		
1.	Lea el librito de instrucciones de seguridad que se entrega con el 8275-324.	Lea el documento SD21-0030 (que se entrega con el 8275-324)		
2.	Desempaquete e inspeccione visualmente el 8275-324 para ver que no se haya dañado durante el transporte.	"Instrucciones de desempaquetado"		
3.	Instale el 8275-324 sobre un escritorio, en un bastidor o montado en la pared.	"Opciones de instalación" en la página 2-4		
4.	Encienda el 8275-324.	"Encendido" en la página 2-7		
5.	Conecte el 8275-324 a la red y conecte los cables.	"Conexión del 8275-324 a la red" en la página 2-7		

# Instrucciones de desempaquetado

Abra la caja y desempaquete cuidadosamente el 8275-324. 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 de sobremesa Fast Ethernet 8275-324 de IBM
- Un paquete de accesorios que contiene cuatro piezas de sujeción y tornillos
- La publicación Conmutador de sobremesa Fast Ethernet 8275-324 Guía de instalación y planificación
- La publicación 8275-324 Quick Reference Card, que puede estar almacenada en la bandeja para tarjetas que se encuentra debajo del 8275-324
- La publicación Atención: Información de Seguridad Lea Esto Primero
- Plantilla de montaje en pared (número de pieza 25L4906)

#### Cables y conectores

La Tabla 2-2 muestra los requisitos de 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 2-2. Requisitos de cables			
Tipo Ethernet	Requisitos de cables	Longitud del cable	
10BASE-T	Cable STP/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)	

#### Requisitos de cables para puertos 10BASE-T

Los puertos 10BASE-T funcionan correctamente con cualquiera de los cables siguientes:

 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.

Todos los dispositivos conectados a los cables deben disponer de toma de tierra.

No utilice cables de extensión telefónicos en las redes 10BASE-T. Los pares de hilos de estos cables no están trenzados y el cable no cumple con otros requisitos necesarios para su utilización en una red 10BASE-T.

# Requisitos de cables para 100BASE-TX

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

# Requisitos de cables para el Puerto de gestión

El Puerto de gestión es un conector macho DB-9 estándar que proporciona una interfaz serie EIA 232. Este puerto se utiliza para acceder a la consola local y la 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 63 mm (2,4 pulgadas)

# Espacios libres para la operación

Parte delantera Espacio adecuado para ver los LED

Laterales 50,8 mm (2 pulgadas)

Parte posterior 50,8 mm (2 pulgadas)

Peso

4,18 kg (9,20 libras)

# Requisitos de alimentación

El 8275-324 se puede utilizar con fuentes de alimentación que estén en el rango de 100 a 240 V CA, de 50 a 60 Hz.

# Disipación de alimentación

60,0 vatios (229,29 BTU/Hora)

#### Alimentación eléctrica

0,1159 kVA

#### Corriente de irrupción

De 30 Amp a 230 V

# Corriente de escape

3.5 mA

# Especificación de dB

41,9 dB

# Escape de aire

0,181 m<sup>3</sup>/min (6,41 pies<sup>3</sup>/min)

# Entorno operativo

Table 0.0 Fatama anadima		
Tabla 2-3. Entorno operativo		
Temperatura en funcionamiento	De 10°C a 40°C	
Temperatura en almacenamiento	De -25°C a 70°C	
Humedad en funcionamiento	Del 8% al 80%	

# Opciones de instalación

Antes de efectuar la instalación, lea la "Información sobre la seguridad" en la página xiii y el Apéndice B, "Avisos" en la página B-1.

Hay tres opciones para preparar el 8275-324: instalación en escritorio/estantería, instalación en bastidor o montaje en la pared. Para cualquiera de dichas opciones, siga estas directrices:

- Asegúrese de que la superficie soporta 4,18 kg (9,20 libras).
- Coloque el 8275-324 a una distancia máxima de 1,8 m (6 pies) de una fuente de alimentación.
- Cerciórese de que alrededor del 8275-324 hay una ventilación adecuada.

Nota: Puede poner el 8275-324 en un armario de cableado.

Puede utilizar cualquier bastidor EIA estándar de 19 pulgadas. Para conocer las dimensiones del 8275-324, consulte el apartado "Características físicas y requisitos" en la página 2-2.

#### Instalación en bastidor

Puede montar el 8275-324 en cualquier bastidor EIA estándar de 19 pulgadas.

El bastidor puede ser abierto o cerrado. Si monta el 8275-324 en un bastidor cerrado, asegúrese de que fluye suficiente aire por el 8275-324. Las cubiertas de la parte frontal del bastidor que impiden que el flujo de aire llegue al 8275-324 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 8275-324 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 8275-324 a los laterales derecho e izquierdo del 8275-324 mediante los tornillos proporcionados.
- Paso 2. Monte el 8275-324 en el bastidor de 19 pulgadas.
- Paso 3. Enchufe el cable de alimentación en el conector de alimentación CA de tres dientes. Así se enciende el 8275-324.

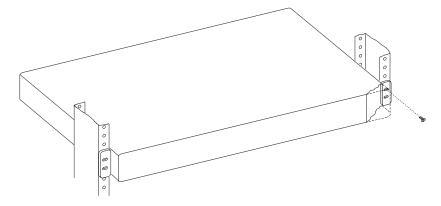


Figura 2-1. Instalación en bastidor

# Instrucciones para un montaje vertical en la pared

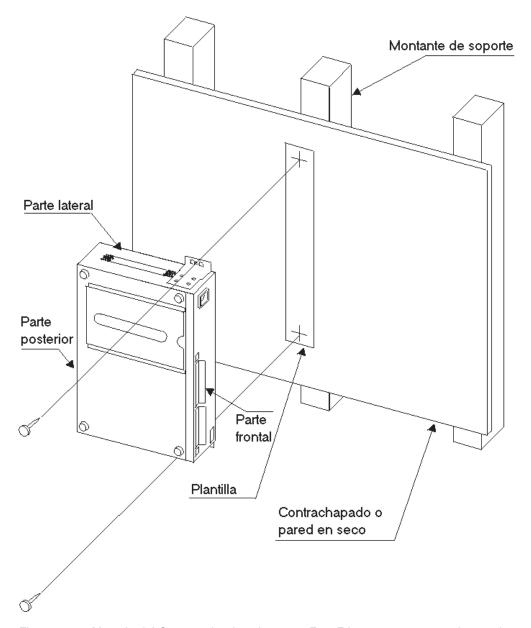


Figura 2-2. Montaje del Conmutador de sobremesa Fast Ethernet 8275-324 en la pared

Nota: Antes de montar el 8275-324 en la pared, asegúrese de seguir todos los códigos de construcción y electricidad aplicables en su localidad.

#### Materiales necesarios

- Plantilla (número de pieza 25L4906) que se suministra con el 8275-324.
- Taladro con una broca de 3,22 mm (1/8 pulgada).
- Dos tornillos de montaje de cabeza plana del número 10, de las longitudes siguientes, y el destornillador correspondiente.
  - Longitud de tornillo para un montaje en superficie de tablero de contrachapado—20 mm (3/4 pulgada)
  - Longitud de tornillo para un montaje en superficie de pared en seco—20 mm (3/4 pulgada) más el grosor de la pared en seco

## Requisitos de montaje

Cuando monte el 8275-324, asegúrese de tener suficiente espacio para que la visualización, la ventilación y el acceso a una toma de alimentación CA sean adecuados. El método de montaje tiene que poder soportar el peso combinado del 8275-324 más el peso en suspensión de todos los cables que se deben conectar al 8275-324.

## Requisitos de espacio libre

Parte delantera

Espacio adecuado para ver el visor del panel de

control y los LED.

Laterales

51 mm (2 pulgadas)

Parte posterior

127 mm (5 pulgadas)

Superficie de tablero de contrachapado

Se recomienda un grosor mínimo del contrachapado—16 mm (5/8 pulgadas).

Superficie de pared en seco

Resulta aceptable la pared en seco sobre madera o sobre montantes de acero.

# Procedimiento de montaje

Paso 1. Instale las dos piezas de sujeción para un montaje en la pared a los lados del 8275-324, mediante los tornillos suministrados.

Paso 2. Utilice la plantilla proporcionada para ubicar y marcar las posiciones de los tornillos de montaje en la pared.

Paso 3. Efectúe una perforación previa de los orificios de montaje.

Paso 4. Instale los dos tornillos de montaje en los orificios que ha perforado. Apriete cada uno de los tornillos hasta que la cabeza esté, aproximadamente, a 3 mm (1/8 pulgadas) de la pared.

Paso 5. Utilizando los dos orificios centrales de las piezas de sujeción de montaje, deslice dichas piezas hacia abajo fijándolas en su lugar alrededor de las cabezas de los tornillos.

#### Instalación en escritorio o estantería

El 8275-324 se puede instalar en una superficie plana, como por ejemplo un escritorio o una estantería. Para instalar el 8275-324 en un escritorio o en una estantería lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Coloque el 8275-324 sobre una superficie nivelada.

Paso 2. Enchufe el cable de alimentación en el conector de alimentación CA de tres dientes. Así se enciende el 8275-324.

#### **Encendido**

La fuente de alimentación se ajusta automáticamente a la fuente de alimentación local. Puede encender el 8275-324 con todos los cables de segmentos de la LAN conectados. El conector de alimentación de tres dientes está ubicado en el extremo izquierdo del panel frontal.

Cada vez que se enciende el 8275-324 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 LED.

Si el panel de LED falla durante la POST, el resultado se visualizará en la consola pero no en el panel de 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.

# Manejo de cables

Al trabajar con cables, siempre se deben observar las directrices siguientes.

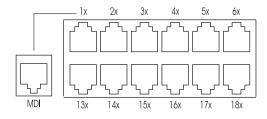
- Evite estirar o curvar los cables.
- · Evite hacer pasar los cables cerca de fuentes de interferencias electromagnéticas, como por ejemplo dispositivos motorizados o luces fluorescentes.
- Aleje los cables de pasillos y zonas de paso para evitar el peligro de tropiezos. Si no puede evitar estas rutas,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

#### Conexión del 8275-324 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 cableada la red a fin de poder identificar y reparar los problemas y ampliar la red según sea necesario.

La Figura 2-3 en la página 2-8 muestra el puerto MDI y los 24 puertos MDI-X.



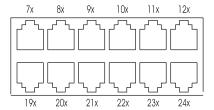


Figura 2-3. Puertos de Ethernet

La Tabla 2-4 indica el cable correcto que se debe utilizar cuando se conecte el 8275-324 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 2-4. Rectos y de cruce				
		Otros dispositivos		
Puerto del 8275-324	Estación trabajo	MDI-X	MDI	
MDI	De cruce	Recto	De cruce	
MDI-X	Recto	De cruce	Recto	

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

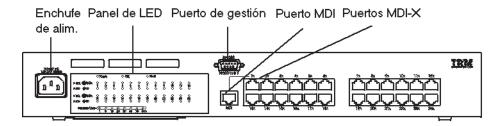
Para conectar cables al 8275-324 lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Para ver el cable adecuado que debe utilizar para conectar un dispositivo, consulte la página 2-4.
- Paso 2. Enchufe un extremo del cable UTP/STP de Categoría 3, 4 ó 5 en cualquiera de los 24 puertos MDI-X o en el puerto MDI del 8275-324.
- Paso 3. Enchufe el otro extremo en el puerto apropiado del otro dispositivo.
- Paso 4. Verifique que los estados de los LED son los indicados en la Tabla 3-1 en la página 3-2.

Los cables deben tener la configuración de patillas correcta. Consulte el apartado "Cables y conectores" en la página 2-2 para ver las especificaciones de los cables y consulte el apartado Apéndice C, "Diagramas de correlación señal-patilla de los cables" en la página C-1 para ver diagramas de correlaciones señal-patilla de los cables rectos y de cruce.

# Capítulo 3. Panel de LED

El panel de LED, que se muestra en la figura 3-1, constituye una eficaz herramienta para supervisar el rendimiento del 8275-324. Los significados de los LED se muestran en la Tabla 3-1 en la página 3-2. El panel frontal proporciona estadísticas globales de utilización y permite supervisar el 8275-324 de un vistazo.



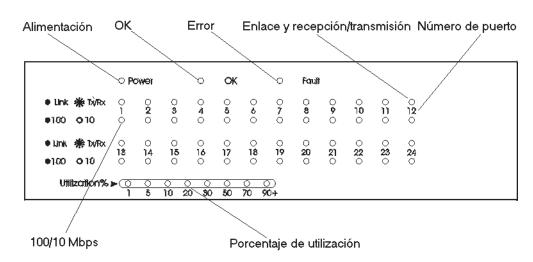


Figura 3-1. Panel de LED

Tabla 3-1. Significados de los LED		
LED	Estado	Significado
Alimentación	Encendido	La alimentación está encendida
	Apagado	El 8275-324 no está recibiendo alimentación
OK _	Encendido	Funcionamiento normal
	Apagado	Anomalía interna del 8275-324
Error -	Encendido	Anomalía interna del 8275-324
	Apagado	Funcionamiento normal
Enlace Tx/Rx	Encendido	El puerto de enlace tiene una conexión activa
	Parpa- deando	Transmitiendo o recibiendo
	Apagado	El puerto de enlace no tiene ninguna conexión activa
100	Encendido	Es un puerto de 100 Mbps
	Apagado	Puerto de 10 Mbps o no se ha detectado ningún puerto de 100 Mbps
% utilización	Parpa- deando	Indica el porcentaje relativo de tráfico procesado por el 8275-324 a través de la red

# Capítulo 4. Gestión basada en la consola

En el 8275-324 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.

#### Gestión mediante la Consola local

Puede establecer una sesión de gestión conectando un cable de módem nulo directo entre el Puerto de gestión del 8275-324 y el puerto de comunicaciones del PC o de la terminal.

Para conectar una terminal al 8275-324 lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Instale una aplicación de emulación de terminal, como por ejemplo Windows Hyperterminal, en el PC.

Paso 2. Configure la aplicación de emulación de terminal de la forma siguiente:

Velocidad en baudios: 19 200

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.

3. Conecte el Puerto de gestión EIA 232 del 8275-324 al PC o dispositivo DTE, utilizando un cable de módem nulo o un cable recto y un adaptador de módem nulo. El 8275-324 tiene un conector macho de 9 patillas. Para obtener más información, consulte el apartado "Requisitos de cables para el Puerto de gestión" en la página 2-2.

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

Nota: Si previamente había conectado 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)

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

Ahora puede continuar en el Main Menu para configurar el 8275-324.

#### 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 EIA 232 (Fuera de banda). Antes de utilizar la gestión mediante la Consola de Telnet, debe configurar una dirección IP de Ethernet para la gestión Dentro de banda o una dirección IP de SLIP para la gestión Fuera de banda.

Antes de utilizar Telnet a través del puerto EIA 232, debe configurar la Modalidad de operación de puerto serie en Fuera de banda. Para obtener más información, consulte el apartado "Serial Port Configuration (Configuración del puerto serie)" en la página 4-22.

Para establecer una sesión de gestión mediante la Consola de Telnet en el 8275-324, puede utilizar cualquier aplicación Telnet que emule una terminal VT100. Sólo puede haber una sesión Telnet activa en cada momento.

Nota: Telnet es un componente de la mayoría de aplicaciones de TCP/IP. Para poder utilizar esta interfaz, antes debe instalar TCP/IP en la estación de trabajo.

## Configuración mediante el puerto de Ethernet

Para configurar el 8275-324 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 8275-324.
- Paso 2. Conecte el otro extremo del cable de Ethernet a una estación de trabajo.
- 3. Acceda al 8275-324 a través de Telnet. Paso
- 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 de usuario: 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 las sesiones 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 produjera el tiempo excedido, 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 4-44.

# Configuración del puerto EIA 232

Para configurar el 8275-324 mediante el puerto EIA 232 lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Conecte un extremo de un cable recto al Puerto de gestión del 8275-324 y conecte el otro extremo del cable a un módem.
- Paso 2. Conecte la estación de trabajo al módem utilizando un cable recto.
- Paso 3. Ejecute un programa de emulación de terminal utilizando los mismos valores de puerto COM que el módem.
  - Emulación
  - Velocidad en baudios
  - Bits de datos
  - Paridad
  - Bits de parada
  - · Control del flujo
  - · Habilitar teclas de emulación
- Paso 4. Pulse Intro para visualizar el panel de inicio de sesión.
- Paso 5. 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 de usuario: admin

Contraseña por omisión: en blanco (no se precisa ninguna)

Paso 6. Pulse Intro para acceder al Main Menu.

# Panel de mensajes de ayuda

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Help Message que se muestra en la Figura 4-1.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324

- 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 4-1. Panel Help Message

Uso de los mandatos del panel: Utilice la tecla tabuladora y las teclas de flecha arriba/abajo para conmutar entre los mandatos disponibles. Utilice las teclas de flecha izquierda y flecha derecha para conmutar entre opciones (indicadas mediante "< >") dentro de 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 8275-324:

Corchetes angulares Para conmutar entre elementos mediante la barra

espaciadora

**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

#### **Mandatos**

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 medios descritos en la sección anterior. El nombre de usuario por omisión es admin. No se requiere ninguna contraseña.

Entre el nombre de usuario por omisión cuando inicie una sesión en el 8275-324 por primera vez, tal como se muestra en la Figura 4-2. Deberá cambiar el nombre de usuario por omisión para impedir accesos no autorizados al 8275-324. Para obtener más información, consulte el apartado "User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)" en la página 4-32.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
         Copyright 1998, IBM Corp.
             User Name
                         [admin
                                     ]
             Password
                                      ]
             MAC Address:
                                             0080C81234DD
```

Figura 4-2. Panel de inicio de sesión

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

La Dirección MAC (MAC Address), que aparece al final del panel, no se puede cambiar.

### Main Menu (Menú principal)

Seleccionando esta opción se visualiza el Main Menu que se muestra en la Figura 4-3. El Main Menu visualiza una lista de categorías de gestión disponibles.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324

-Main Menu-

System Information

Management Configuration

Device Configuration

User Account Management

System Utility

LOGOFF HELP

Figura 4-3. Main Menu

**System Information** Muestra información general sobre el 8275-324,

así como el nombre del sistema, la ubicación del mismo y la información de contacto con el adminis-

trador de la red del 8275-324.

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 y el

Entroncamiento 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 8275-324 y cambiar la configuración del servidor

BootP/TFTP.

### System Information (Información del sistema)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel System Information que se muestra en la Figura 4-4. El panel System Information proporciona información sobre las versiones de hardware y software instaladas en el 8275-324.

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 Desktop Switch, 8275-324
                        -System Information-
                               Rev. A1
Hardware Revision:
Boot PROM Firmware Version:
                               V1.00
Software Version:
                               V1.00
MAC Address:
                               0080C81234DD
Serial Number:
                               8275-324/H0001
System Description:
          10/100 Fast Ethernet Switch
System Name:
                   [IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324]
System Location:
System Contact:
                   Γ ]
System Object ID: 1.3.6.1.4.1.2.3.46
                   2 Days, 3 Hours, 16 Minutes, 25 Seconds
System Up Time
MIBs Supported:
                   RFC-1213, RFC-1493, RFC-1757, IBM proprietary MIB
                     SAVE
                                   EXIT
                                                                    HELP
                                                 MAIN MENU
```

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

#### Hardware Revision

Muestra la revisión de hardware, incluyendo el 8275-324 y el nivel de release. 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 fun-

ciones o añadir nuevas características.

MAC Address Dirección de red exclusiva que diferencia el

8275-324 de cualquier otro nodo de la red. La

dirección MAC no se puede cambiar.

**Serial Number** Número de serie del 8275-324.

System Description Descripción breve y definida previamente del

8275-324. La descripción no se puede cambiar.

**System Name** Nombre asignado al 8275-324.

System Location Ubicación física del 8275-324. Puede entrar la

dirección en forma de una calle o un número de

edificio.

System Contact Nombre del administrador del sistema y otra infor-

mación de contacto.

System Object ID Identificación del proveedor del subsistema de

gestión de redes contenido en el 8275-324. Este valor proporciona un medio fácil y no ambiguo para determinar la clase de dispositivo que se

está gestionando.

**System Up Time** Período de tiempo en que el 8275-324 ha estado

en funcionamiento.

MIBs Supported Lista de los MIB de SNMP soportados por el

8275-324.

### Management Configuration (Configuración de la gestión)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú Management Configuration que se muestra en la Figura 4-5.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 -Management Configuration-Network Configuration Trap Receiver Configuration SNMP Community Configuration EXIT **HELP** MAIN MENU

Figura 4-5. Management Configuration Menu

**Network Configuration** Especifica la Dirección IP, la Máscara de

subred y la Pasarela por omisión del

8275-324.

**Trap Receiver Configuration** Permite asignar quién recibirá la infor-

mación sobre trampas.

**SNMP Community Configuration** Permite configurar nombres de comu-

nidades, 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 4-6 en la página 4-11. Utilice este panel para asignar una dirección IP al 8275-324. Para gestionar el 8275-324 a través de la Web, 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 LAN.

### IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 -Network Configuration-Network Interface: Ethernet SLIP Configuration: IP Address: [ 0.0.0.0 ] [192.168.101.1 ] Subnet Mask: [ 0.0.0.0 ] [ 255.255.255.0 ] Default Gateway: [0.0.0.0] [0.0.0.0] SAVE EXIT MAIN MENU **HELP**

Figura 4-6. Panel Network Configuration

Para establecer la Dirección IP, la Máscara de subred y la Pasarela por omisión, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Entre la dirección IP.

Paso 2. Entre la máscara de subred.

Paso 3. Entre la pasarela por omisión.

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

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

IP Address	Dirección IP del 8275-324.	
Subnet Mask	Especifique la máscara de subred de la LAN.	
Default Gateway	La Pasarela por omisión (Default Gateway) sólo es necesari si se intenta acceder a un nodo que se encuentra fuera del rango de IP de la LAN.	
IP Address	Dirección IP utilizada para una conexión SLIP.	
Subnet Mask	La Subnet Mask debe coincidir con la dirección IP utilizada en los valores de Ethernet.	
Default Gateway	La Pasarela por omisión (Default Gateway) 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.	
	Address Subnet Mask Default Gateway  IP Address Subnet Mask Default	

### Trap Receiver Configuration (Configuración del receptor de trampas)

Las trampas 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 8275-324.

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Trap Receiver Configuration que se muestra en la Figura 4-7 en la página 4-12. Este menú permite establecer la dirección IP y el nombre de la comunidad SNMP de los receptores de trampas.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 -Trap Receiver Configuration-					
SNMP Trap Receiver Setting					
	IP Address	SNMP Community	String	Status	
	[0.0.0.0]	[	]	<delete></delete>	
	[0.0.0.0]	[	]	<delete></delete>	
	[0.0.0.0]	[	]	<delete></delete>	
	[0.0.0.0]	[	]	<delete></delete>	
SAVE	EXIT	MAIN MENU	HELP		

Figura 4-7. Panel Trap Receiver Configuration

Para configurar los Receptores de trampas lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Entre la dirección IP del receptor de trampas.

Paso 2. Entre la serie de la comunidad SNMP del receptor de trampas.

Paso 3. Establezca el estado en habilitado (Enable) para activar el receptor de trampas, o en suprimido (Delete) para eliminar un receptor de trampas 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 trampas.

#### **SNMP Community String** Serie de la comunidad SNMP del gestor remoto de la red. En este campo puede entrar como máximo 32 caracteres. Public y private son valores por omisión que se pueden sustituir por identificadores exclu-

sivos para cada comunidad.

**Status** El estado de un receptor de trampas puede ser habilitado (enable) o suprimido (delete). Los receptores de trampas con estado habilitado están activos y reciben todas las trampas enviadas por el conmutador. Los receptores de trampas cuyo estado es suprimido se eliminan de la configuración.

El valor por omisión es delete.

Muestra que se ha producido una reinicialización del sistema.  Muestra que el 8275-324 se ha encendido, ha finalizado la fase de autoinicialización y está funcionando correctamente.
,
automicianización y esta rancionarido correctamente.
Muestra un intento de acceso fallido.
Esta trampa permite que la aplicación SNMP negocie automáticamente el 8275-324 en la red. Envía una trampa especificando su nombre y ubicación.
Muestra que el puerto está activo.
Muestra que el puerto está inactivo.

### SNMP Community Configuration (Configuración de la comunidad SNMP)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel SNMP Community Configuration que se muestra en la Figura 4-8. Utilice este panel para definir nombres de comunidad y derechos de acceso. El 8275-324 soporta un máximo de cuatro comunidades simultáneamente. Todos los miembros de una comunidad tienen los mismos derechos de acceso.

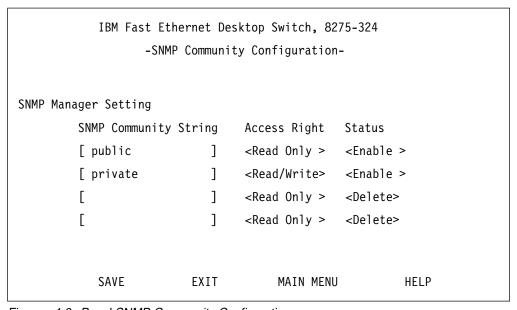


Figura 4-8. Panel SNMP Community Configuration

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

- Paso 1. Entre un nombre de comunidad.
- Paso 2. Establezca el derecho de acceso en Read Only o Read/Write.
- 3. Establezca el estado en habilitado (Enable) para activar la comunidad, o en suprimido (Delete) para eliminar una comunidad de la configuración.
- 4. Repita los pasos 1 a 3 para crear hasta cuatro nombres de comunidad. Paso
- 5. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro** para guardar e implementar los cambios. Paso

**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 papel, recopilar estadísticas de SNMP y efectuar cambios.

Asigne un estado a la comunidad. Las comunidades **Status** 

habilitadas (enable) están activas. Las comunidades cuyo estado es suprimida (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 4-9.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324

-Device Configuration-

Switch Configuration Port Configuration Port Statistics

Spanning Tree

Configuration

Serial Port Configuration VLAN Port Management

Trunking Port Management

FXIT MAIN MENU **HELP** 

Figura 4-9. Menú 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** Muestra el panel Spanning Tree

> Configuration. 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

**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 4-10. Utilice este panel para establecer el Control de la velocidad, asignar la Antigüedad de las direcciones, y habilitar (Enable) o inhabilitar (Disable) las Estadísticas de RMON.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
            -Switch Configuration-
Rate Control:
                                      <Store&Forward>
Address Aging [ 10..1000000 ] (sec)
                                       [ 300 ]
RMON Statistics:
                                     <Enable >
    SAVE
                   EXIT
                                 MAIN MENU
                                                    HELP
```

Figura 4-10. Panel Switch Configuration

Para establecer el Rate Control, la Address Aging y las RMON Statistics, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Establezca el control de la velocidad en Almacenar y remitir (Store & Forward) o en Abrirse camino (Cut-Through).

2. Entre un número para establecer la antigüedad de las direcciones. Paso

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 8275-324.

#### **Rate Control**

Puede establecer el 8275-324 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 8275-324 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 moda-

lidad a no ser que comprenda 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 4-11. Utilice este panel para configurar puertos individuales.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 -Port Configuration-						
Port:	State:	Physical	: Link	Status:	STP Priority:	STP Port State:
1	<enable></enable>	•		Down	[ 128 ]	Forwarding
2	<enable></enable>	<auto></auto>	Link	Down	[ 128 ]	Forwarding
3	<enable></enable>	<auto></auto>	Link	Down	[ 128 ]	Forwarding
4	<enable></enable>	<auto></auto>	Link	Down	[ 128 ]	Forwarding
5	<enable></enable>	<auto></auto>	Link	Down	[ 128 ]	Forwarding
6	<enable></enable>	<auto></auto>	Link	Down	[ 128 ]	Forwarding
7	<enable></enable>	<auto></auto>	Link	Down	[ 128 ]	Forwarding
8	<enable></enable>	<auto></auto>	Link	Down	[ 128 ]	Forwarding
F	PREV NEX	XT SA	/E	EXIT	MAIN MENU	HELP

Figura 4-11. Panel Port Configuration

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.
- 3. Entre un número para establecer la prioridad de STP.
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

**Nota:** Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

Port Muestra el número del puerto que se está configurando. State Muestra 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** Muestra la velocidad y la modalidad dúplex del puerto.

> Auto significa que el puerto negocia automáticamente la velocidad más rápida compatible y la modalidad dúplex. Los otros valores son 100 Mbps Full-Duplex, 100 Mbps Half-Duplex, 10 Mbps Full-Duplex, 10 Mbps Half-Duplex. El valor por omisión es Auto, indicando que el puerto negocia automáticamente la velocidad correcta y la

modalidad dúplex.

**Link Status** Informa sobre la velocidad y la modalidad dúplex del

puerto activo actual.

Link Down Muestra que la conexión del

puerto no está activa.

10T/Half El enlace está conectado a

10T/Half duplex.

10T/Full El enlace está conectado a

10T/Full duplex.

100TX/Half El enlace está conectado a

100TX/Half duplex.

100TX/Full El enlace está conectado a

100TX/Full duplex.

STP Priority La Prioridad del Árbol de fragmentación (STP) determina

> las probabilidades de que el 8275-324 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** 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.

#### 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 8275-324.

### Port Statistics (Estadísticas de los puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Statistics que se muestra en la Figura 4-12. Este panel muestra información de configuración y estadísticas sobre cada uno de los puertos.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
               -Port Statistics
 Port Number: [9]
Tx TotalBytes:
                    9528256
                                   Rx Uni frame:
                                                       4100
Tx Uni frame:
                                   Rx Mult frame:
                                                       3
                    0
Tx Mult frame:
                    1423
                                   Rx Broad frame:
                                                       17
Tx Broad frame:
                    2048
                                   Rx Good Oversize:
Tx Aged frame:
                    7
                                   Rx Err Oversize:
Tx_FCS_errors:
                    0
                                   Rx Good Undersize: 0
Tx_Ex_collision:
                    0
                                   Rx_Err_Undersize:
Tx_1_collision:
                                   Rx_64:
                                                       2084
Tx mult collision:
                                   Rx_65_to_127:
                                                       1040
                    0
Tx underrun err:
                                   Rx_128_to_255:
                                                       1028
Rx TotalBytes:
                    2088
                                   Rx_256_to_511:
                                                       0
Rx_Disc_Buff_Full:
                                   Rx_512_to_1023:
                                                       16
Rx_align_err:
                    0
                                   Rx_1024_to_1518:
                                                       0
Rx_FCS_errors:
                    0
                                   Rx_Disc_Mem_Full:
        EXIT
                         MAIN MENU
                                                     HELP
```

Figura 4-12. Panel Port Statistics

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

<b>Total Bytes Transmitted</b>	Número total de bytes transmitidos al puerto.
<b>Unicast Frames Out</b>	Número de tramas de difusión individual transmitidas.
<b>Multicast Frames Out</b>	Número de tramas de multidifusión transmitidas.
<b>Broadcast Frames Out</b>	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 sobredimensionadas válidas reci-

bidas.

**Rx Error Oversized** Número de tramas sobredimensionadas válidas con

errores (FCS, Alineamiento).

**Rx Good Undersized** Número de tramas subdimensionadas válidas reci-

bidas.

**Rx Error Undersized** Número de tramas subdimensionadas 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 4-13.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
          -Spanning Tree Configuration-
Spanning Tree Algorithm
                                    <Enable
Bridge Priority [ 0...65535]
                                    [ 32768
                                                   ]
Root Cost
Hello Time [ 1...10]
                                    [ 2
                       (Sec)
Forward Delay Time [ 4...30 ] (Sec)[ 15
                                                   1
Max Age time [6...40] (Sec)
Root Bridge
                                     0080C81234DD
Root Port
                                   None
   SAVE
                 EXIT
                               MAIN MENU
                                                  HELP
```

Figura 4-13. Panel Spanning Tree Configuration

**Root Cost** 

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. Entre un número para cambiar el valor de Bridge Priority.
- Paso 3. Entre un número para cambiar el valor de Hello Time.
- Paso 4. Entre un número para cambiar el valor de Forward Delay Time.
- Paso 5. Entre un número para cambiar el valor de Max Age Time.

Paso 6. Seleccione <b>SAVE</b> y pulse <b>Intro</b> 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 32.768.		

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 8275-324 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 8274-324 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 4-14. Serial Port Configuration hace referencia al Puerto de gestión EIA 232.

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 8275-324 a través de una gestión mediante la Consola local.

Este panel especifica la modalidad de operación por omisión para conectar con el 8275-324, así como los valores para las comunicaciones serie. A continuación se muestran los valores por omisión para Serial Port Configuration.

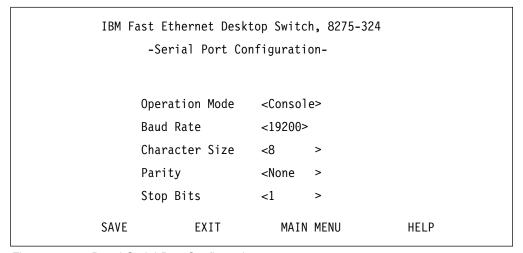


Figura 4-14. Panel Serial Port Configuration

Los valores de este menú se puede cambiar para la comunicación VT100.

Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

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 8275-324, tal como se explica en el apartado "Network Configuration (Configuración de la red)" en la página 4-10.

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

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

Paso 3. Seleccione SAVE y pulse Intro.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

#### **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 Console.

La modalidad Out-of-Band se utiliza cuando el 8275-324 se gestiona mediante el puerto serie. Para ver instrucciones, consulte el apartado "Configuración del puerto EIA 232" en la página 4-3.

Nota: Sólo debe seleccionar la modalidad 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 Out-of-Band. El valor por omisión es 19.200.

Se dispone de los valores siguientes:

- 57.600
- 38.400
- 19.200
- 9.600
- 4.800

#### **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:

- ninguna (none)
- par (even)
- impar (odd)

El valor por omisión es ninguna (none).

#### 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 4-15. 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 8275-324 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 8275-324 soporta hasta ocho VLAN. Para obtener más información sobre las VLAN, consulte el apartado Apéndice A, "Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocol de Árbol de fragmentación (STP)" en la página A-1. El valor por omisión consiste en que una VLAN abarque los 24 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.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 -VLAN Port Management-Create VLAN Delete VLAN Modify/View VLAN EXIT MAIN MENU **HELP** 

Figura 4-15. Menú VLAN Port Management

Create VLAN Crea las VLAN. Delete VLAN Suprime las VLAN.

Modify/View VLAN Modifica o visualiza las VLAN existentes.

### Create VLAN (Crear VLAN)

Seleccione esta opción para visualizar el panel Create VLAN que se muestra en la Figura 4-16.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
                   - Create VLAN -
NEW VLAN Name: [
                         1
Port #
          TrunkGroup Status
                                 Port #
                                            TrunkGroup
                                                         Status
Port 1/3
                    <Available> Port 13/15:
                                                        <Available>
Port 2/4 :
                    <Available> Port 14/16:
                                                        <Available>
Port 5:
                    <Available>
                                       Port 17:
                                                         <Available>
Port 6:
                    <Available>
                                       Port 18:
                                                         <Available>
Port 7:
                    <Available>
                                      Port 19:
                                                          <Available>
                                     Port 20:
Port 8:
                    <Available>
                                                          <Available>
Port 9/11:
                    <Available> Port 21/23:
                                                        <Available>
                    <Available> Port 22/24:
Port 10/12:
                                                        <Available>
            SAVE
                          EXIT
                                       MAIN MENU
                                                           HELP
```

Figura 4-16. Panel Create VLAN

#### Creación de las VLAN

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

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

**Nota:** Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

#### Creación de 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 8275-324.

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 los números de los puertos asignados a una

> VLAN determinada. El Número de puerto corresponde al número de puerto de la consola frontal del 8275-324.

**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 4-28.

Status Muestra el estado del puerto. El estado de un puerto

> puede ser disponible (Available) o seleccionado (Selected). Un puerto seleccionado pertenece a una VLAN. Un puerto disponible está disponible para su

inclusión en una VLAN.

Nota: Los pares de puertos que deben pertenecer a la misma VLAN son 1/3, 2/4, 9/11, 10/12, 13/15, 14/16, 21/23, 22/24. Por ejemplo, si selecciona los puertos 1 y 3 para incluirlos en una VLAN, éstos deben estar en la misma

VLAN.

### **Delete VLAN (Suprimir VLAN)**

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Delete VLAN que se muestra en la Figura 4-17.

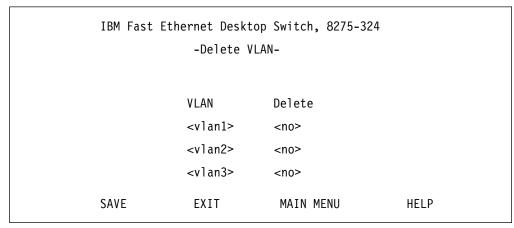


Figura 4-17. Panel Delete VLAN

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 8275-324.

**VLAN** Lista las VLAN que se han creado en el 8275-324. 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 menú Modify / View VLAN que se muestra en la Figura 4-18.

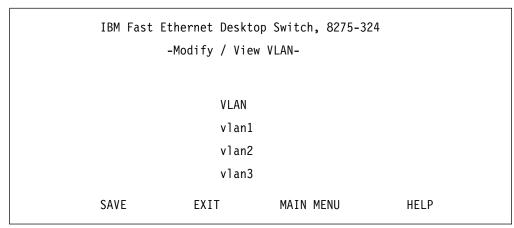


Figura 4-18. Panel Modify / View VLAN

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

Se visualiza el panel VLAN Modification que se muestra en la Figura 4-19.

**VLAN** 

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

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
                   -VLAN Modification-
VLAN Name: vlan1
Port #
          TrunkGroup status
                                  port #
                                             TrunkGroup status
Port 1/3
                     <Selected > Port 13/15:
                                                         <Available>
Port 2/4
                     <Selected > Port 14/16:
                                                         <Available>
Port 5
                     <Selected > Port 17
                                                         <Available>
Port 6
                     <Selected > Port 18
                                                         <Available>
Port 7
                     <Selected > Port 19
                                                         <Available>
Port 8
                     <Selected > Port 20
                                                         <Available>
Port 9/11:
                     <Selected > Port 21/23:
                                                         <Available>
Port 10/12:
                     <Selected > Port 22/24:
                                                         <Available>
            SAVE
                          EXIT
                                       MAIN MENU
                                                          HELP
```

Figura 4-19. Panel VLAN Modification

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

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 8275-324.

### **Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)**

Seleccionando esta opción se visualiza el menú Trunking Port Management que se muestra en la Figura 4-20.

Un puerto de entroncamiento combina dos o más puertos para conectar en cascada con otros conmutadores. Cada puerto tiene un máximo de 200 Mbps a Full Duplex (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.

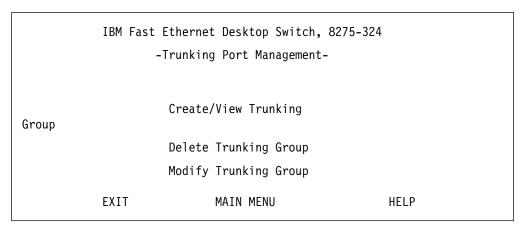


Figura 4-20. Menú Trunking Port Management

Create/View Trunking Group	Crea y visualiza Grupos de entroncamiento existentes. El 8275-324 soporta hasta ocho 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 4-21.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324					
	-Create/View Trunking Group-				
New Trunking Group	Name: [ trunk1 ]				
Port # name	status	port # name	status		
Port 1:	<available></available>	Port 13:	<available></available>		
Port 2:	<available></available>	Port 14:	<available></available>		
Port 3:	< N/A >	Port 15:	< N/A >		
Port 4:	< N/A >	Port 16:	< N/A >		
Port 5:	<available></available>	Port 17:	<available></available>		
Port 6:	<available></available>	Port 18:	<available></available>		
Port 7:	<available></available>	Port 19:	<available></available>		
Port 8:	<available></available>	Port 20:	<available></available>		
Port 9:	<available></available>	Port 21:	<available></available>		
Port 10:	<available></available>	Port 22:	<available></available>		
Port 11:	< N/A >	Port 23:	< N/A >		
Port 12:	< N/A >	Port 24:	< N/A >		
SAVE	EXIT	MAIN MENU	HELP		

Figura 4-21. Panel Create/View Trunking Group

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

- Paso 1. Denomine el 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 1 a 3 para crear hasta ocho grupos de entroncamiento.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

riota: Tara impiomontar 100 ca	molec deport reminializar or ezro ez i.
New Trunking Group Name	Entre un nuevo nombre de grupo de entroncamiento. Puede entrar un máximo de ocho caracteres.
Port #	Muestra el número de puerto de la consola del 8275-324. Los puertos sólo pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento cada vez. Pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento hasta ocho puertos.

Los puertos 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18,

19, 20, 21 y 22 están disponibles para el

entroncamiento de puertos.

Los puertos 3, 4, 11, 12, 15, 16, 23 y 24 no lo están. N/A significa que el puerto no está dispo-

nible.

Name Muestra el nombre de los grupos de

entroncamiento definidos previamente.

**Status** Muestra el estado del puerto. Los puertos dispo-

nibles se pueden seleccionar como que forman parte de grupos de entroncamiento. Los puertos seleccionados ya han sido seleccionados como que forman parte de un grupo de entroncamiento. Los puertos sólo pueden pertenecer a un grupo

de entroncamiento cada vez.

### Delete Trunking Group (Suprimir grupo de entroncamiento)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Delete Trunking Group que se muestra en la Figura 4-22. Este panel permite suprimir grupos de entroncamiento.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 - Delete Trunking Group-Trunking Group Delete trunk1 <No > trunk2 <Yes> SAVE EXIT MAIN MENU **HELP** 

Figura 4-22. 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 8275-324.

Trunking Group Lista todos los grupos de entroncamiento del 8275-324.

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 4-23

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324				
	-	Trunking Group M	odification-	
Trunking	Group Name	e: trunk1		
Port #	name	status	Port # name	status
Port 1:		<available></available>	Port 13:	<available></available>
Port 2:		<available></available>	Port 14:	<available></available>
Port 3:		< N/A >	Port 15:	< N/A >
Port 4:		< N/A >	Port 16:	< N/A >
Port 5:	trunk1	<selected></selected>	Port 17:	<available></available>
Port 6:	trunk1	<selected></selected>	Port 18:	<available></available>
Port 7:		<available></available>	Port 19:	<available></available>
Port 8:		<available></available>	Port 20:	<available></available>
Port 9:		<available></available>	Port 21:	<available></available>
Port 10:		<available></available>	Port 22:	<available></available>
Port 11:		< N/A >	Port 23:	< N/A >
Port 12:		< N/A >	Port 24:	< N/A >
	SAVE	EXIT	MAIN MENU	HELP

Figura 4-23. 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 8275-324.

**Trunking Group Name** Lista una columna de nombres de grupos de entroncamiento del 8275-324.

### User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú User Account Management que se muestra en la Figura 4-24. Este menú se utiliza para añadir y suprimir usuarios, así como para cambiar contraseñas.

El 8275-324 soporta dos niveles de usuarios: usuarios de lectura/grabación (Read/Write) y usuarios de sólo lectura (Read Only).

Read/Write Estos usuarios tienen el rango completo de opciones de

> conmutador. Pueden cambiar el estado de otros usuarios, añadir y suprimir usuarios, y cambiar contraseñas.

**Read Only** Estos usuarios tienen acceso de sólo lectura a la

> mayoría de información y de paneles. El administrador de la red puede seleccionar el estado del usuario. El

8275-324 soporta tres nombres de usuario.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324

-User Account Management-

Create New User Modify Users Change Password

FXIT MAIN MENU **HELP** 

Figura 4-24. Menú 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 4-25.

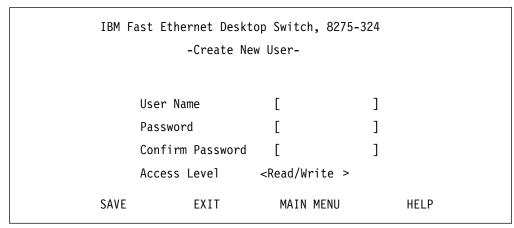


Figura 4-25. Panel Create New User

Para añadir nuevos usuarios lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Entre un nuevo nombre de usuario.

Paso 2. Entre una contraseña.

Paso 3. Entre 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** Entre el nombre del usuario en este campo. Puede

entrar como máximo ocho caracteres. Los nombres de usuario no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.

**Password** Establezca la contraseña de un usuario en este campo.

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 con-

firmación.

Access Level Establezca el nivel de acceso del usuario. Puede selec-

cionar Read/Write o Read Only.

### Modify Users (Modificar usuarios)

Seleccione esta opción para visualizar el panel Modify Users que se muestra en la Figura 4-26.

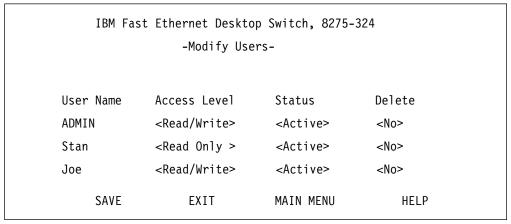


Figura 4-26. Panel Modify Users

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 **Active** o **Inactive**.

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 8275-324.

El 8275-324 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 8275-324. Los usuarios inactivos no

pueden acceder al 8275-324.

**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 4-27.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324				
-Change Password-				
User Name	[ ]			
Old Password	[ ]			
New Password	[ ]			
Confirm Password	[ ]			
SAVE EXIT	MAIN MENU	HELP		

Figura 4-27. Panel Change Password

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

- Paso 1. Entre el nombre del usuario que se va a modificar.
- Paso 2. Entre la contraseña anterior del usuario.
- Paso 3. Entre 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** Entre 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 sen-

sibles a las mayúsculas/minúsculas.

**Confirm Password** Obliga a volver a entrar la contraseña a efectos de con-

firmación.

### System Utilities (Programas de utilidades del sistema)

Seleccionando esta opción se visualiza el menú System Utilities que se muestra en la Figura 4-28. Este menú permite actualizar el software de ejecución y el código de arranque. También se puede efectuar un arranque en caliente y restaurar los valores por omisión de fábrica.

> IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 -System Utilities-

> > 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

**EXIT** MAIN MENU **HELP** 

Figura 4-28. Menú System Utilities

**Download Code to Switch** Actualiza el código de conmutador en

el 8275-324 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

8275-324 en un archivo en disquetes o

disco duro.

System Reset Restablece el sistema. Utilice esta

> opción después de haber reconfigurado el 8275-324.

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 8275-324.

Login Timeout Interval Establece la cantidad de tiempo que el

> 8275-324 espera antes de desconectar los usuarios de una sesión Telnet.

### 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 4-29. Utilice este panel para actualizar el programa de arranque y el programa de ejecución del 8275-324.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
                      -Download Code to Switch-
            Download Mode
                                       <XMODEM>
            Download File
                                    <RUN TIME PROGRAM>
            TFTP Server IP Address [ 0.0.0.0
                                                      ]
                                    Γ
                                                      1
            File Name
EXECUTE
               EXIT
                           MAIN MENU
                                                HELP
```

Figura 4-29. Panel Download Code to Switch

Para bajar código al 8275-324 lleve a cabo los pasos siguientes:

#### Notas:

- 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 8275-324, consulte el Capítulo 2, "Instalación y encendido del 8275-324" en la página 2-1.
- 2. No apague el 8275-324 en ningún momento mientras está bajando o subiendo información.
- Paso 1. Establezca la modalidad de bajada en XMODEM o TFTP.
- 2. Establezca el archivo de bajada en BOOT\_PROGRAM o Paso RUN\_TIME\_PROGRAM.
- Paso 3. Entre la dirección IP del servidor desde el que se bajará el archivo.
- Paso 5. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro** para comenzar a bajar el código.

**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 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 Muestra la dirección IP del servidor desde el que se

bajará el nuevo archivo.

File Name Muestra el archivo que se va a bajar.

La Figura 4-30 en la página 4-38 muestra el panel de confirmación de Download Code to Switch. Seleccione Yes y pulse Intro para comenzar a bajar el código.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324

-Download Code to Switch
Do you want to download Switch Code right now? No Yes

EXIT MAIN MENU HELP

Figura 4-30. Panel de confirmación de Download Code to Switch

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

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Download Configuration Data que se muestra en la Figura 4-31. Utilice este panel para seleccionar si el 8275-324 obtiene los datos de configuración a través del Puerto de gestión o de una estación de trabajo.

Figura 4-31. Panel Download Configuration Data

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Download Configuration Data to Switch
Do you want to download the Configuration Data right now? No Yes

EXIT MAIN MENU HELP

Figura 4-32. Panel de confirmación de Download Configuration Data to Switch

#### Bajada de código mediante Xmodem

Para bajar código mediante Xmodem lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Configure la sesión de terminal con los valores siguientes.
  - 19.200 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 4-32 en la página 4-38.
- Paso 5. Desde la terminal, inicie la subida del archivo y especifique la información de \via\nombarchivo del archivo que se va a enviar.

#### Bajada de código mediante TFTP

Para bajar código mediante TFTP lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Establezca la modalidad de bajada en TFTP.
- Paso 2. Entre la dirección IP del servidor.
- Paso 3. Entre la información de \(\nu\)a\(\nombarchivo\) del archivo que se va a enviar.
- Paso 4. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.
- 5. Seleccione Yes y pulse Intro en el panel de confirmación que se muestra en la Figura 4-32 en la página 4-38.

**Download Mode** Muestra el método que se utiliza para bajar datos

de configuración. Existen dos opciones:

**Xmodem** Utilice Xmodem cuando el

> 8275-324 reciba los datos a través de un cable de módem nulo.

Utilice TFTP cuando el 8275-324 **TFTP** 

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 \via\nombarchivo que el 8275-324

utilizará para bajar el código.

### Upload Configuration Data (Subir datos de configuración)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Upload Configuration Data que se muestra en la Figura 4-33 en la página 4-40. Utilice este panel para guardar datos de configuración a través del puerto EIA 232 o en una estación de trabajo.

Xmodem Hace referencia al envío de datos de configu-

ración a través del Puerto de gestión.

**TFTP** Hace referencia al envío de datos de configu-

ración a una estación de trabajo.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
         -Upload Configuration Data-
Upload Mode
                         <TFTP >
TFTP Server IP Address [ 192.152.81.209 ]
File Name
                         [ c:\1.cfg ]
EXECUTE
               EXIT
                          MAIN MENU
                                               HELP
```

Figura 4-33. Panel Upload Configuration Data

#### Guardar datos de configuración a través del Puerto de gestión

Para guardar los datos de configuración a través del Puerto de gestión 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:
  - 19.200 baudios
  - 8 bits de datos
  - Sin paridad
  - Un bit de parada
  - · Sin Control del flujo
- Paso 3. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.
- 4. Seleccione **Upload** (o su equivalente) en la terminal. Paso
- Paso 5. Establezca la información de \via\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!"

#### Guardar datos de configuración en un servidor FTP

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

- Paso 1. Establezca la modalidad de subida en TFTP.
- Paso 2. Entre la dirección IP del servidor.
- Paso 3. Establezca la información de \via\nombarchivo\ del archivo\ que\ se\ va\ a enviar.
- Paso 4. Seleccione **EXECUTE** y pulse **Intro**.
- 5. Seleccione **Yes** y pulse **Intro** para empezar la subida, tal como se muestra en el panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch que aparece en la Figura 4-34 en la página 4-41.

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!"

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-Upload Configuration Data from Switch
Do you want to upload the Configuration Data right now? No Yes

EXIT MAIN MENU HELP

Figura 4-34. 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 \(\frac{\v(a\nombarchivo}{\text{para los datos de confi-}}\)

guración.

### System Reset (Restablecer el sistema)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel System Reset que se muestra en la Figura 4-35. Utilice esta opción para restablecer el 8275-324 sin apagarlo. El restablecimiento del 8275-324 tardará, aproximadamente, 10 segundos.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
-System Reset
Do you want to reset the system? No Yes

EXIT MAIN MENU HELP

Figura 4-35. Panel System Reset

Para restablecer (arrancar en caliente) el 8275-324 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 de System Reset que se muestra en la Figura 4-36 en la página 4-42.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
              -System Reset-
         Are you sure?
                               Yes
         EXIT
                         MAIN MENU
```

Figura 4-36. 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 4-37. Utilice este panel para restablecer el 8275-324 con sus valores por omisión de fábrica. Esto sólo se debe hacer como último recurso, puesto que se perderán todos los valores preestablecidos y 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.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
      -Factory Reset to Default Config Values-
Do you want to load factory default parameters? No
                                                     Yes
     EXIT
                      MAIN MENU
                                                HELP
```

Figura 4-37. Panel Factory Reset to Default Config Values

El panel de confirmación se muestra en la Figura 4-38. Si no desea efectuar un restablecimiento con los valores de fábrica, seleccione EXIT o MAIN MENU y pulse Intro para salir del panel.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
       -Factory Reset to Default Config Values-
System will automatically reset. Are you sure? No
                                                      Yes
                                                  HELP
       FXIT
                        MATN MENU
```

Figura 4-38. Panel de confirmación de Factory Reset to Default Config Values

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

El 8275-324 se restablece con los parámetros por omisión de fábrica.

# Menú 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 4-39. Utilice este panel para determinar si el 8275-324 actualiza o no el código de conmutador y qué método se utiliza.

```
IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324
  -BOOTP/TFTP Server Configuration Menu-
  Software Update Control <Disable
  Boot Protocol
                            <TFTP Only >
                                          1
  Boot Server IP Address
                             [0.0.0.0]
                                          1
  Boot File Name
SAVE
              EXIT
                           MAIN MENU
                                              HELP
```

Figura 4-39. Panel BootP/TFTP Server Configuration

Para actualizar el código de conmutador como BootP&TFTP o TFTP 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** o **TFTP Only**.
- 3. Entre una dirección IP y el nombre de un archivo de arranque (no es necesario con el protocolo BootP&TFTP).
- Paso 4. Seleccione **SAVE** y pulse **Intro**.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

Software Update Control	Establece el estado de actualización del programa
	de ejecución. Puede ser habilitado (enable) o

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 de cada restablecimiento.

Elija entre: BOOTP&TFTP o TFTP Only. Puede **Boot Protocol** 

utilizar cualquiera de estas opciones para actua-

lizar el programa de ejecución.

Dirección IP del servidor desde el que se actuali-

zará el código de ejecución. 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 direc-

ción IP y un nombre de archivo.

#### **Boot File Name**

Información de \via\nombarchivo utilizada para actualizar el programa de ejecución. Esta información no es necesaria si se utiliza el protocolo BootP/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 4-40.

IBM Fast Ethernet Desktop Switch, 8275-324 -Login Timeout Interval-Telnet Session Auto Logout Interval [ 0..100 ] (Min): [ 5] SAVE EXIT MAIN MENU HELP

Figura 4-40. Panel Login Timeout Interval

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

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

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

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

## **Login Timeout Interval**

Muestra la cantidad de tiempo que el 8275-324 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.

# Capítulo 5. Gestión basada en la Web

Puede gestionar el 8275-324 mediante el navegador de la Web y la conexión de Internet. Este tipo de gestión se denomina Gestión basada en la Web. Los paneles que aparecen son distintos de los paneles basados en la Consola, pero su función es la misma.

Para que la mayoría de cambios entren en vigor, será necesario restablecer el 8275-324. El 8275-324 tarda aproximadamente un minuto en encenderse después de haberlo apagado. Durante el período de encendido no está operativo.

El hecho de apagar, restablecer o realizar un restablecimiento de los valores de fábrica mientras el 8275-324 está conectado a la red puede tener un efecto adverso en la red. Siempre deberá desconectar el 8275-324 de la red antes de apagarlo, restablecerlo o realizar un restablecimiento con los valores de fábrica, a fin de evitar que se pierdan paquetes.

# Utilización de la gestión basada en la Web

Puede utilizar el navegador de la Web para configurar el 8275-324. Para configurarlo para la Gestión basada en la Web lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Entre la dirección IP del 8275-324 en el campo de dirección del navegador de la Web y pulse **Intro**.

Paso 2. Inicie una sesión con su nombre de usuario y contraseña.

## **Mandatos**

Los mandatos siguientes se utilizan en todos los paneles basados en la Web del 8275-324.

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 la Web, renueva el panel después de efectuar cambios. También permite ver el progreso de las bajadas/subidas de información.

Hay otro botón Refresh ubicado en el ángulo inferior izquierdo de la representación gráfica del panel frontal del 8275-324. La representación gráfica del panel frontal está ubicada en la mitad superior derecha de las pantallas de gestión basada en la 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 8275-324. Seleccione el botón Refresh para informar sobre el estado actualizado de las configuraciones de puertos del 8275-324.

© Copyright IBM Corp. 1999

# Log In (Inicio de sesión)

La Figura 5-1 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.



Figura 5-1. Panel Login 1

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

Paso 2. Ahora aparece la Figura 5-2 en la página 5-3.

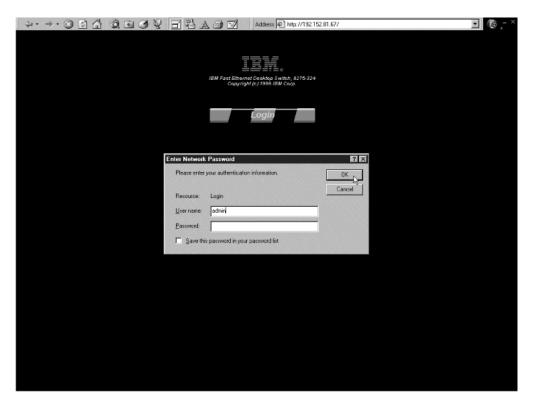


Figura 5-2. Panel Login 2

Para iniciar una sesión lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Entre 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. Entre 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.

Nota: Puede seleccionar el recuadro para guardar su propia contraseña en la lista de contraseñas.

Paso 3. Seleccione OK.

# System Information (Información del sistema)

El panel System Information que se muestra en la Figura 5-3 es el primer panel que se ve cuando se inicia una sesión mediante la 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 5-3 proporciona información sobre las versiones de hardware y software instaladas en el 8275-324. Existen tres campos que se pueden especificar: System Name, System Location y System Contact.

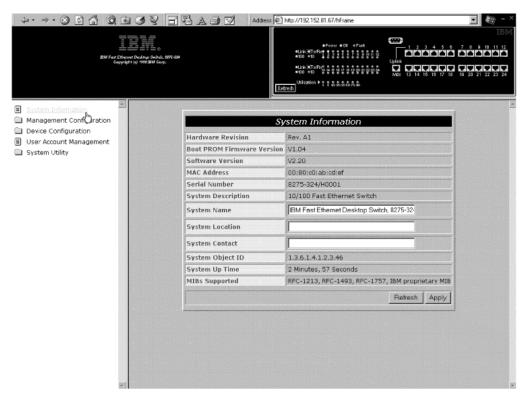


Figura 5-3. Panel System Information

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.

- 1. Entre el nombre del sistema. Paso
- Paso 2. Entre la ubicación del sistema.
- Paso 3. Entre la persona de contacto del sistema.
- 4. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

**Hardware Revision** Muestra la revisión de hardware correspondiente al nivel de release del 8275-324. 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 caracterís-

ticas.

**MAC Address** Dirección exclusiva que diferencia el

> 8275-324 de cualquier otro nodo de la red. La dirección MAC no se puede cambiar.

**Serial Number** Número de serie del 8275-324.

**System Description** Descripción breve y definida previamente del

8275-324.

**System Name** Nombre que se ha asignado al 8275-324.

Ubicación física del 8275-324. Puede entrar System Location

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

8275-324. Este valor proporciona un medio fácil para determinar la clase de dispositivo

que se está gestionando.

System Up Time Período de tiempo en que el 8275-324 ha

estado en funcionamiento.

Lista de los MIB de SNMP soportados por el **MIBs Supported** 

8275-324.

# Management Configuration (Configuración de la gestión)

Esta selección es una carpeta que bifurca a los submenús de árbol utilizados para configurar la gestión. Seleccione Management Configuration para acceder a los tres submenús de árbol: Network Configuration, Trap Receiver Configuration y SNMP Community.

Network Configuration (Configuración de la red) Especifica la dirección IP, la

Máscara de subred y la Pasarela por omisión

del 8275-324.

Trap Receiver Configuration Asigna quién recibirá la información sobre

trampas.

SNMP Community Configuration Configura nombres de comunidades exclu-

sivos, 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 5-4. Utilice este panel para asignar una dirección IP al 8275-324. Para gestionar el 8275-324 a través de la Web 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 LAN.

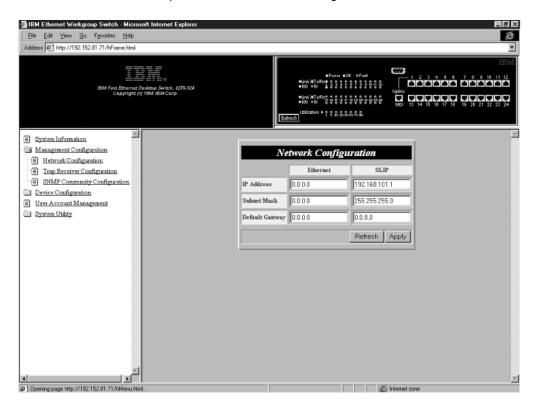


Figura 5-4. Panel Network Configuration

Para establecer la Dirección IP, la Máscara de subred y la Pasarela por omisión, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Entre la dirección IP.

Paso 2. Entre la máscara de subred.

Paso 3. Entre la pasarela por omisión.

Paso 4. Seleccione Apply.

Nota: Para implementar los cambios deberá restablecer el 8275-324.

Ethernet	IP Address	Dirección IP del 8275-324.
	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	La Máscara de subred debe coincidir con la direc- ción IP utilizada en los valores de Ethernet.
	Default Gateway	La Default Gateway 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 trampas)

Las trampas 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 8275-324.

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Trap Receiver Configuration, que se muestra en la Figura 5-5. Este menú permite establecer la dirección IP y el nombre de la comunidad SNMP de los receptores de trampas.

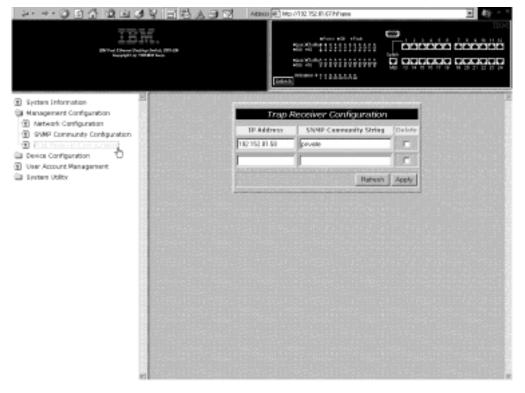


Figura 5-5. Panel Trap Receiver Configuration

## Configuración del receptor de trampas

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

1. Entre la dirección IP del receptor de trampas.

Paso 2. Entre la serie de la comunidad SNMP del receptor de trampas.

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

## Supresión de la configuración del receptor de trampas

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

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

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 trampas.

**SNMP Community String** Serie de la comunidad SNMP del gestor remoto

de la red. En este campo puede entrar como máximo 32 caracteres. Public y private son valores por omisión que se pueden sustituir por identificadores exclusivos para cada comunidad.

Tabla 5-1. Condiciones de las trampas			
Warm Boot	Indica que se ha producido un restablecimiento del sistema.		
Cold Boot	Indica que el 8275-324 se ha encendido, ha finalizado la fase de autoinicialización y está funcionando correctamente.		
Authentication Failure	Indica un intento de acceso fallido.		
IBM Proprietary Trap	Esta trampa permite que la aplicación SNMP negocie automáticamente el 8275-324 en la red. Envía una trampa especificando su nombre y ubicación.		
Link Up	Indica que el puerto está activo.		
Link Down	Indica que el puerto está inactivo.		

# SNMP Community Configuration (Configuración de la comunidad SNMP)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel SNMP Community Configuration que se muestra en la Figura 5-6 en la página 5-9. Utilice este panel para definir nombres de comunidad y derechos de acceso. El 8275-324 soporta un máximo de cuatro comunidades simultáneamente. Los miembros de una comunidad tienen los mismos derechos de acceso.

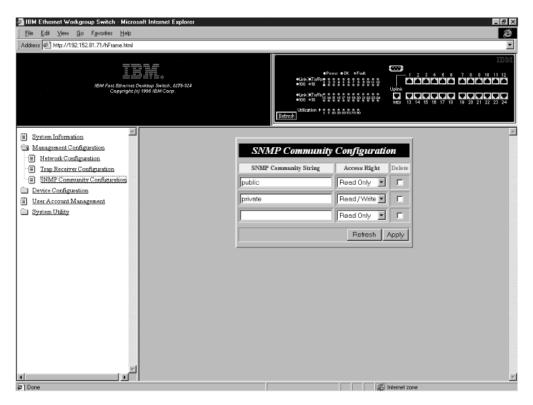


Figura 5-6. Panel SNMP Community Configuration

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. Entre un nombre de comunidad.
- Paso 2. Establezca el derecho de acceso en Read/Write o Read Only.
- Paso 3. Pulse Intro.
- Paso 4. Repita los pasos 1 a 3 para crear hasta cuatro nombres de comunidad.
- Paso 5. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

#### **SNMP Community Configuration String**

Permite asignar un nombre que identifica cada comunidad SNMP. Una comunidad 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.

**Spanning Tree Configuration** Permite inhabilitar la Configuración del 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 5-7 en la página 5-11. 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 5-7. Panel Switch Configuration

Para establecer el Control de la velocidad, la Antigüedad de las direcciones y las Estadísticas de RMON, lleve a cabo los pasos siguientes:

- 1. Establezca el control de la velocidad en Almacenar y remitir (Store & Forward) o en Abrirse camino (Cut-Through).
- Paso 2. Entre un número para establecer la antigüedad de las direcciones.
- 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 8275-324 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 8275-324 como un todo, y no para puertos individuales.

Store & Forward	En modalidad Store &
	Forward, los paquetes se
	almacenan hasta que se com-
	pletan, antes de enviarlos a
	sus destinos. Los paquetes
	minúsculos y dañados se des-
	cartan.

**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 comprenda 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 5-8. Este panel permite configurar puertos individuales.

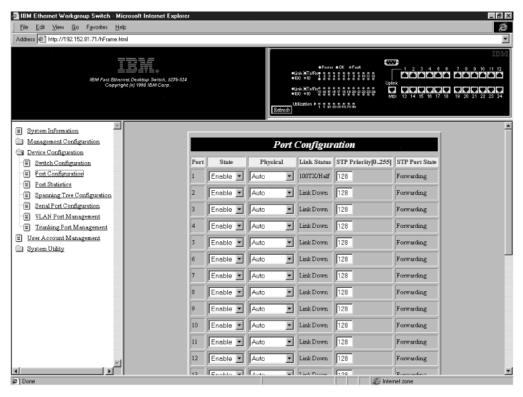


Figura 5-8. Panel Port Configuration

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

**Nota:** Utilice la barra de desplazamiento para ver los puertos que no aparecen en la pantalla.

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. Entre un número para establecer la prioridad de STP.

Paso 4. Seleccione Apply.

**Nota:** Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

Port Indica el número del puerto que se está configurando.

State Indica 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. Los otros valores son 100 Mbps Full-Duplex, 10 Mbps Half-Duplex, 10 Mbps Half-Duplex.

El valor por omisión es Auto, indicando que el puerto negociará automáticamente la velocidad correcta y la modalidad dúplex.

**Link Status** 

Informa sobre la velocidad y la modalidad dúplex del puerto activo actual.

Link Down Muestra que la conexión del

puerto no está activa.

10T/Half El enlace está conectado a

10T/Half duplex.

10T/Full El enlace está conectado a

10T/Full duplex.

100TX/Half El enlace está conectado a

100TX/Half duplex.

100TX/Full El enlace está conectado a

100TX/Full duplex.

**STP Priority** La Prioridad del Árbol de fragmentación (STP) determina

> las probabilidades de que el 8275-324 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.

El puerto está disponible y a Listening

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.

# Port Statistics (Estadísticas de los puertos)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Port Statistics que se muestra en la Figura 5-9. Este panel muestra información de configuración y estadísticas sobre cada uno de los puertos.

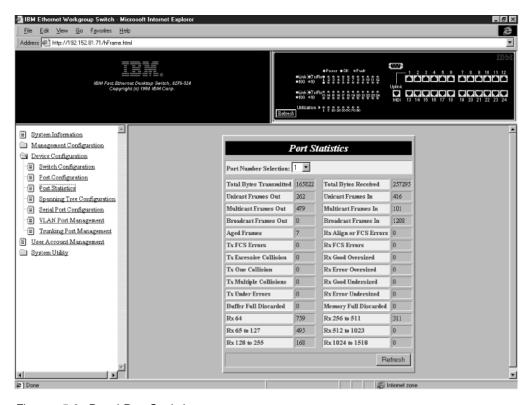


Figura 5-9. Panel Port Statistics

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

Total Bytes Transmitted	Número total de bytes transmitidos al puerto.
Unicast Frames Out	Número de tramas de difusión individual transmitidas.
<b>Multicast Frames Out</b>	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 reci-

bidas.

**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 sobredimensionadas válidas

recibidas.

**Rx Error Oversized** Número de tramas sobredimensionadas válidas

con errores (FCS, Alineamiento).

**Rx Good Undersized** Número de tramas subdimensionadas válidas

recibidas.

**Rx Error Undersized** Número de tramas subdimensionadas 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

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 5-10.

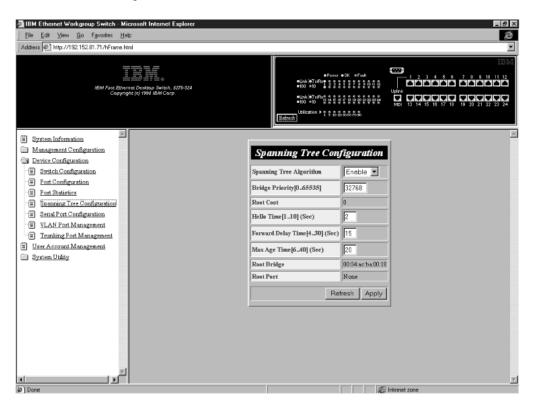


Figura 5-10. Panel Spanning Tree Configuration

Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

- 1. Establezca el algoritmo del árbol de fragmentación en habilitado (Enable) o inhabilitado (Disable).
- 2. Entre un número para cambiar el valor de Bridge Priority.
- 3. Entre un número para cambiar el valor de Hello Time.
- 4. Entre un número para cambiar el valor de Forward Delay Time.
- Paso 5. Entre 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 32.768.

**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 8275-324 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 8274-324 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 5-11.

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 8275-324 a través de una gestión mediante la Consola local.

Este panel especifica la modalidad de operación por omisión para conectar con el 8275-324, así como los valores para las comunicaciones serie. El panel visualiza los valores por omisión para Serial Port Configuration (también denominado Puerto de gestión EIA 232).

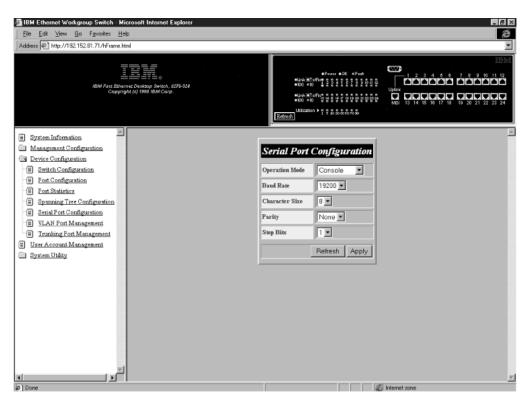


Figura 5-11. Panel Serial Port Configuration

Los valores de este panel se pueden cambiar para la comunicación VT100. Para cambiar los valores lleve a cabo los pasos siguientes:

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 8275-324, tal como se explica en el apartado "Network Configuration (Configuración de la red)" en la página 5-6.

- 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 Apply.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

**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 Console.

La modalidad Out-of-Band se utiliza cuando el 8275-324 se gestiona mediante el puerto serie.

Nota: Sólo debe seleccionar la modalidad 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 Out-of-Band. El valor por omisión es 19.200.

Se dispone de los valores siguientes:

• 57.600

• 38.400

• 19.200

• 9.600

• 4.800

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:

ninguna (none)

par (even)

impar (odd)

El valor por omisión es ninguna (none).

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 5-12. 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 8275-324 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 8275-324 soporta hasta ocho VLAN. Para obtener más información sobre las VLAN, consulte el apartado Apéndice A, "Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocol de Árbol de fragmentación (STP)" en la página A-1. El valor por omisión consiste en que una VLAN abarque los 24 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.



Figura 5-12. Panel VLAN Port Management

#### Creación de las VLAN

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

Paso 1. Entre un nombre para la VLAN.

Paso 2. Seleccione los recuadros que se encuentran debajo de los números de puerto que desee de la VLAN. Desplace la visualización para ver los puertos que no aparecen en la pantalla.

Paso 3. Pulse Intro.

4. Repita los pasos 1 a 3 para crear hasta ocho VLAN. Paso

Paso 5. Seleccione Apply.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

## 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 8275-324.

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. Desplace la visualización para ver el recuadro de selección Delete de la VLAN.

Paso 2. Seleccione el recuadro Delete.

Paso 3. Selectione Apply.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

## 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 para la(s) VLAN(s).

Paso 2. Selectione Apply.

**Nota:** Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

**VLAN Name** Muestra el nombre de las VLAN que se crean. Puede

entrar como máximo ocho caracteres.

**Port Number** Identifica los números de los puertos asignados a una

> VLAN determinada. El Número de puerto corresponde al número de puerto de la consola frontal del 8275-324.

#### **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)" en la página 5-23.

El estado de un puerto puede ser disponible (available) o seleccionado (selected). Si el recuadro del puerto está seleccionado, éste forma parte de una VLAN. Si dicho recuadro está vacío, indica que el puerto está disponible para su inclusión en una VLAN.

Nota: Los pares de puertos que deben pertenecer a la misma VLAN son 1/3, 2/4, 9/11, 10/12, 13/15, 14/16, 21/23, 22/24. Por ejemplo, si selecciona los puertos 1 y 3 para incluirlos en una VLAN, éstos deben estar en la misma VLAN.

# Trunking Port Management (Gestión de puertos de entroncamiento)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel Trunking Port Management que se muestra en la Figura 5-13. 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 a Full Duplex (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.

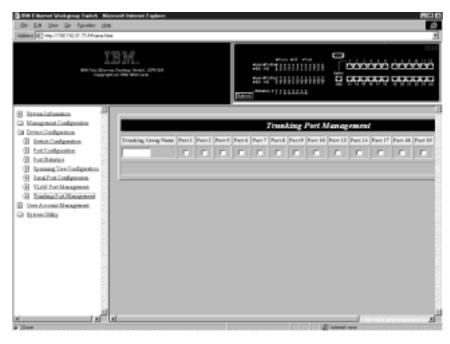


Figura 5-13. Panel Trunking Port Management

## Creación de grupos de entroncamiento

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

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

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

## Supresión de grupos de entroncamiento

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

- 1. Desplace la visualización para ver el recuadro de selección Delete del grupo de entroncamiento.
- Paso 2. Seleccione el recuadro Delete.
- Paso 3. Selectione Apply.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

## Modificación de grupos de entroncamiento

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

1. Seleccione o borre los recuadros de selección de número de puerto para el grupo de entroncamiento que desea modificar.

Paso 2. Seleccione Apply.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

**Trunking Group Name** Muestra los nombres de los grupos de entroncamiento.

Puede entrar como máximo ocho caracteres. El

8275-324 soporta hasta ocho grupos de entroncamiento.

Port # Indica el número de puerto en la consola del 8275-324.

> Los puertos sólo pueden pertenecer a un grupo de entroncamiento cada vez. Pueden pertenecer a un grupo

de entroncamiento hasta ocho puertos.

Los puertos 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 20,

21 y 22 están disponibles para el entroncamiento de

puertos.

Los puertos 3, 4, 11, 12, 15, 16, 23 y 24 no lo están.

Los puertos que no están disponibles no aparecen en el

panel.

# User Account Management (Gestión de cuentas de usuarios)

Seleccionando esta opción se visualiza el panel User Account Management que se muestra en la Figura 5-14. Utilice este panel para añadir y suprimir usuarios, así como para cambiar contraseñas. El 8275-324 soporta un máximo de tres nombres de usuario.

El 8275-324 soporta dos niveles de usuarios: usuarios de lectura/grabación (Read/Write) y usuarios de sólo lectura (Read Only).

**Read/Write** Estos usuarios tienen el rango completo de opciones de

conmutador. Pueden cambiar el estado de otros usuarios, añadir y suprimir usuarios, y cambiar contraseñas.

**Read Only** Estos usuarios tienen acceso de sólo lectura a la

mayoría de información y de paneles. El administrador de la red puede seleccionar el estado del usuario.

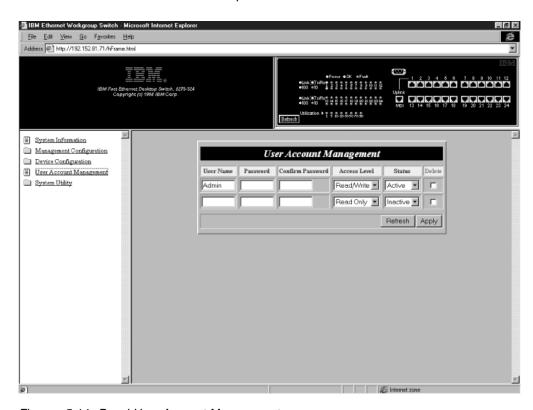


Figura 5-14. Panel User Account Management

## Creación de nuevos usuarios

Para crear nuevos usuarios lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Entre un nombre de usuario.
- Paso 2. Entre una contraseña.
- Paso 3. Entre de nuevo la contraseña para confirmarla.
- Paso 4. Establezca el derecho de acceso en Read/Write o Read Only.
- Paso 5. Establezca el estado en Active o 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:

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. Entre una nueva contraseña para que sustituya a la contraseña anterior del usuario.

Paso 2. Entre de nuevo la contraseña para confirmarla.

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

**User Name** Muestra el nombre del usuario. Los nombres de usuario

no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas.

**Password** Muestra la contraseña del usuario. Puede entrar como

máximo ocho caracteres. Las contraseñas no son sensi-

bles a las mayúsculas/minúsculas.

**Confirm Password** Obliga a volver a entrar la contraseña a efectos de con-

firmación.

Access Level Muestra el nivel de acceso del usuario, que puede ser

Read/Write o Read Only.

**Status** Muestra el estado de los usuarios. Los usuarios activos

tienen acceso al 8275-324. Los usuarios inactivos no

pueden acceder al 8275-324.

Delete Este recuadro de selección se utiliza para suprimir usua-

rios.

# 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 8275-324 y restaurar los valores por omisión de fábrica.

#### **Download Code to Switch**

Actualiza el código de conmutador en el 8275-324 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 8275-324 en un archivo en disquetes o disco duro.

#### System Reset

Restablece el sistema. Utilice esta opción después de haber reconfigurado el 8275-324.

## **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 8275-324.

#### **Login Timeout Interval**

Establece la cantidad de tiempo que el 8275-324 espera antes de desconectar los usuarios de una sesión Telnet.

## 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 5-15. Utilice este panel para actualizar el programa de arranque y el programa de ejecución del 8275-324.

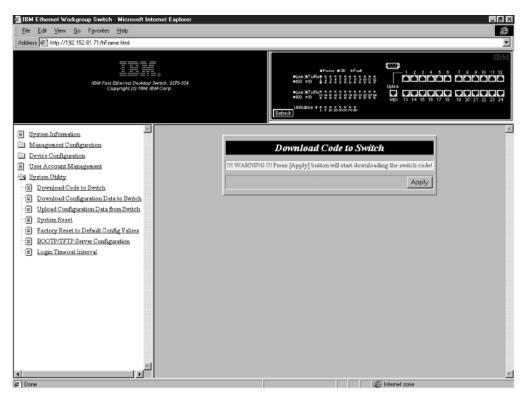


Figura 5-15. Panel Download Code to Switch

Para actualizar el programa de arranque o el programa de ejecución del 8275-324 lleve a cabo los pasos siguientes:

Nota: No apague el 8275-324 en ningún momento mientras está bajando o subiendo información.

- Paso 1. Establezca Download File en BOOT\_PROGRAM o RUN\_TIME\_PROGRAM.
- Paso 2. Entre la dirección IP del servidor desde el que se bajará el archivo.
- Paso 3. Entre la información de \v\(ia\)nombarchivo del archivo que se va a bajar.
- Paso 4. Seleccione Apply.
- 5. Vuelva a seleccionar Apply a efectos de confirmación, tal como se Paso muestra en la Figura 5-16 en la página 5-29, y pulse Intro para comenzar la bajada.

Nota: Para implementar los cambios en el código deberá restablecer el 8275-324.

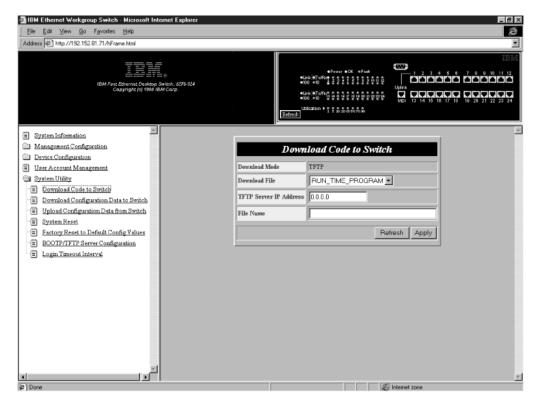


Figura 5-16. Panel de confirmación de Download Code to Switch

**File Name** 

Download Mode	El Código del conmutador se puede bajar en dos modalidades: TFTP o Xmodem. El 8275-324 asigna automáticamente la modalidad de bajada que corresponde al método de gestión que se está utilizando. Se utiliza TFTP si se baja código de conmutador cuando se utiliza la gestión Telnet. Si se baja en modalidad de Consola local, se utilizan TFTP o Xmodem.
Download File	Puede bajar el programa de arranque o el programa de ejecución.
TFTP Server IP Address	Identifica la dirección IP del servidor desde el que se bajará el nuevo archivo.

# 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 5-17. Utilice este panel para especificar si el 8275-324 obtiene los datos de configuración a través del Puerto de gestión o de una estación de trabajo.

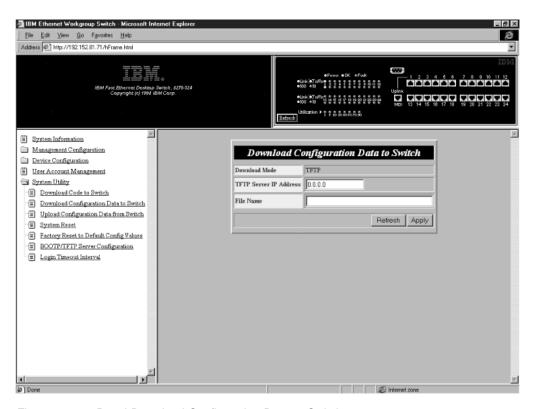


Figura 5-17. Panel Download Configuration Data to Switch

Para bajar los datos de configuración del 8275-324 al conmutador lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Entre la dirección IP del servidor desde el que se bajará el archivo.

2. Entre la información de \via\nombarchivo del archivo que se va a bajar.

Paso 3. Seleccione Apply.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

**Download Mode** Indica el método de bajada utilizado por el 8275-324. Xmodem es el valor por omisión cuando el 8275-324 recibe los datos a través de un cable de módem nulo. TFTP es el valor por omisión cuando el 8275-324 recibe los datos de la red.

**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 \via\nombarchivo que el 8275-324 utili-

zará 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 5-18. Utilice este panel para especificar si el 8275-324 guarda los datos de configuración a través del puerto EIA 232 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.

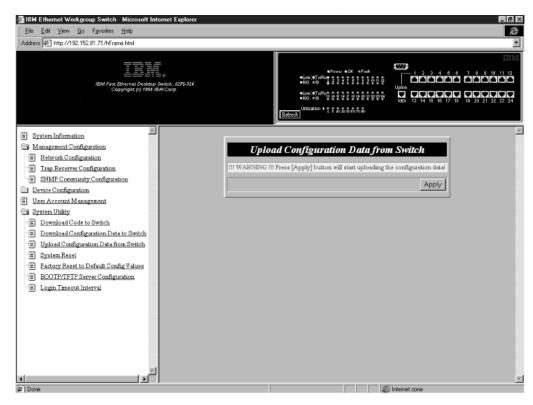


Figura 5-18. Panel Upload Configuration Data from Switch

Para subir datos de configuración desde el 8275-324 lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Entre la dirección IP del servidor desde el que se subirá el archivo.
- Paso 2. Entre la información de \(\nu\)(a\)nombarchivo del archivo que se va a subir.
- Paso 3. Seleccione Apply.

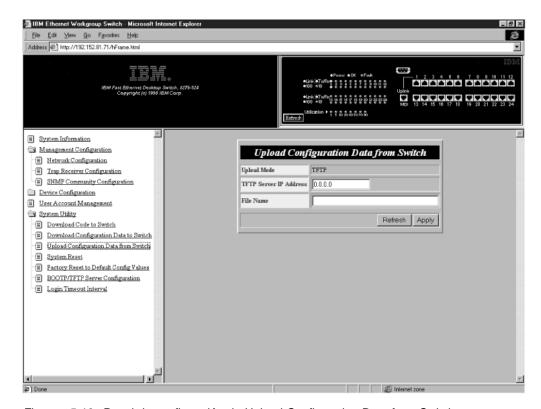


Figura 5-19. Panel de confirmación de Upload Configuration Data from Switch

Paso 4. Vuelva a seleccionar Apply a efectos de confirmación, tal como se muestra en la Figura 5-19.

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

**Upload Mode** Muestra el método de subida utilizado por el

> 8275-324. Xmodem es el valor por omisión cuando el 8275-324 recibe los datos a través de un cable de módem nulo. TFTP es el valor por omisión cuando el

8275-324 recibe los datos de la red.

**TFTP Server IP Address** Dirección IP del servidor al que se subirán los datos

de configuración.

**File Name** Especifica la información de \via\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 5-20. Utilice esta opción para restablecer el 8275-324 sin apagarlo. El restablecimiento del 8275-324 tardará, aproximadamente, 10 segundos.

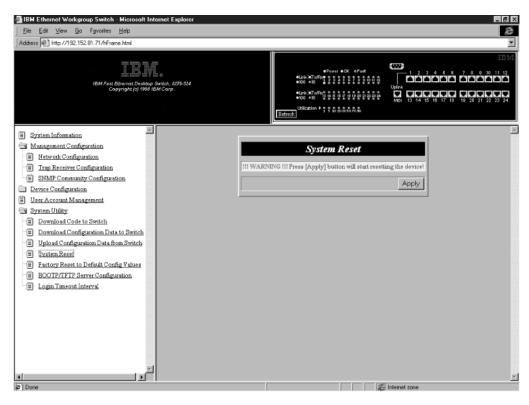


Figura 5-20. Panel System Reset

Para restablecer (arrancar en caliente) el 8275-324 lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Selectione Apply.
- 2. Vuelva a seleccionar Apply cuando aparezca el panel de aviso, tal como se muestra en la Figura 5-20.

# 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 5-21. Utilice este panel para restablecer el 8275-324 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.

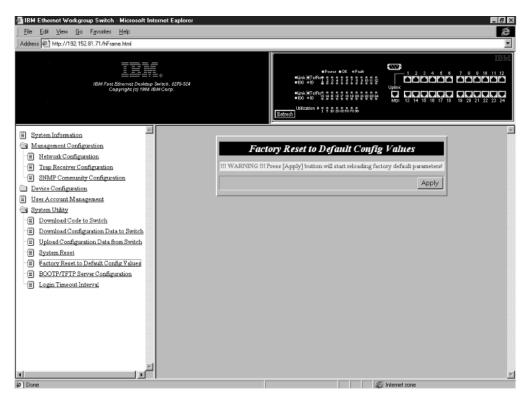


Figura 5-21. Panel Factory Reset to Default Config Values

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

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

1. Seleccione Apply. Paso

2. Pulse Intro. Paso

> 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 5-22. Utilice este panel para determinar si el 8275-324 actualiza o no el código de conmutador y qué método se utiliza.

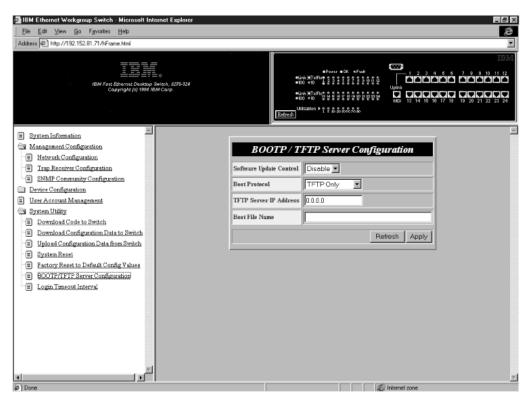


Figura 5-22. Panel BootP/TFTP Server Configuration

#### Establecer el código de conmutador en BootP&TFTP

Para actualizar el código de conmutador como BootP&TFTP 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**.
- Paso 3. Entre una dirección IP y el nombre de un archivo de arranque (no es necesario con el protocolo BootP&TFTP).
- Paso 4. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

#### Establecer el código de conmutador en TFTP Only

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

1. Establezca el control de actualización de software en habilitado (**Enable**). Paso

2. Establezca el protocolo de arranque en TFTP Only.

Paso 3. Entre una dirección IP.

Paso 4. Entre el nombre de un archivo de arranque.

Paso 5. Seleccione **Apply** para guardar e implementar los cambios.

**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 de cada restablecimiento.

**Boot Protocol** Elija entre: BOOTP&TFTP o TFTP Only.

> Puede utilizar cualquiera de estas opciones para actualizar el programa de ejecución.

**TFTP Boot Server IP Address** Dirección IP del servidor desde el que se

> actualizará el código de ejecución. 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 \vía\nombarchivo utilizada

> para actualizar el programa de ejecución. Esta información no es necesaria si se

utiliza el protocolo BootP/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 5-23.

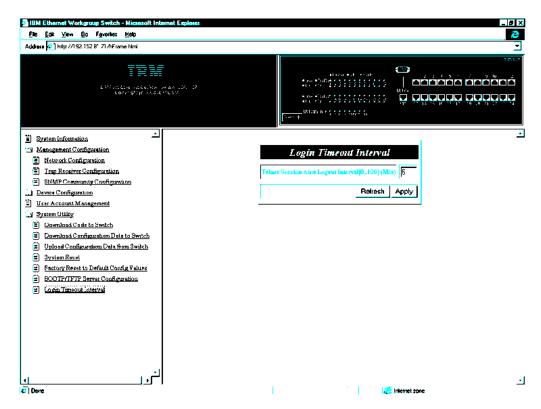


Figura 5-23. Panel Login Timeout Interval

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

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

2. Seleccione Apply. Paso

Nota: Para implementar los cambios deberá reinicializar el 8275-324.

#### **Login Timeout Interval**

Muestra la cantidad de tiempo que el 8275-324 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.

## Capítulo 6. Resolución de problemas y servicio técnico

Este capítulo pretende ser de ayuda en la resolución de problemas con el 8275-324 y las conexiones del mismo a otros dispositivos.

Antes de proseguir, asegúrese de leer el apartado "Información sobre la seguridad" en la página xiii.

### 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 8275-324, éste realiza una autoprueba de encendido (POST). Si el 8275-324 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 LED que se muestra en la Figura 6-1 en la página 6-2.

Si el panel de LED falla durante la POST, el resultado se visualizará en la consola pero no en el panel de 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.

© Copyright IBM Corp. 1999

Si el 8275-324 falla durante la POST, se visualiza un código de error en los ocho LED de utilización que se muestran en la Figura 6-1.

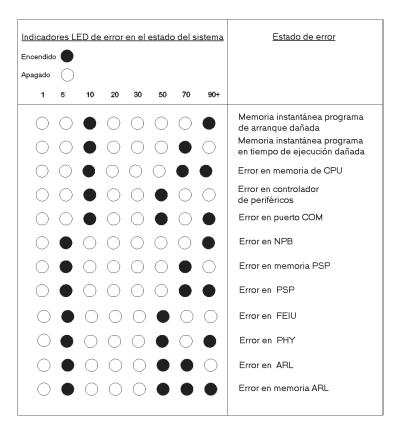


Figura 6-1. Diagramas de errores de LED

### Visualización de errores de la POST

El texto desplazable, que se muestra en la Figura 6-2, aparece en la consola cuando se ejecuta la POST. La Figura 6-2 no es más que un ejemplo.

```
0K
 0x10000 -- 0xfffff ...
 0x100000 -- 0x14fff0 ...
 0x140000 -- 0x18fff0 ...
 0x180000 -- 0x1cfff0 ... 0K
 0x1c0000 -- 0x1fffff ... 0K
 * PSP initial ..... OK
* Fast Ethernet Interface Unit detect.
 PSP 0 :FEIU 0 test ......OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=0 Type=1
       :FEIU 1 test .....OK REV=9 DeviceNo=3 PSPNo=0 Type=1
 PSP 1 :FEIU 0 test ......OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=1 Type=1
 PSP 2 :FEIU 0 test ......OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=2 Type=1
 PSP 3 :FEIU 0 test ......OK REV=9 DeviceNo=1 PSPNo=3 Type=1
       :FEIU 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: 486CPU 24 Ports
* Total port number: 0x18
* Total PSP number : 0x4
 * Total FEIU number: 0x8
* Total ARL number : 0x4
 * Total PSP memory size : 0x2
 ***********
* ARL memory read/write test ......
  ARL 0 xxx read/write test
                           0x0 -- 0x0000 ... OK
  ARL 0 xxx read/write test 0x80000 -- 0x801ff... 0K
  ARL 0 xxx read/write test 0x80000 -- 0x80000... OK
  ARL 1 xxx read/write test
                             0x0 -- 0x8000.... 0K
  ARL 1 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... 0K
  ARL 1 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x80000... 0K
  ARL 1 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... 0K
  ARL 2 xxx read/write test
                             0x0 -- 0x8000.... 0K
  ARL 2 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... 0K
  ARL 2 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x80000... OK
  ARL 3 xxx read/write test
                             0x0 -- 0x8000.... 0K
  ARL 3 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x801ff... 0K
  ARL 3 xxx read/write test 0x800x0 -- 0x80000... 0K
 * ARL initial..... OK
```

Figura 6-2. POST

Síntoma	Acción		
El LED de alimen- tación no se	Compruebe el cable de alimentación para asegurarse de que está bien conectado tanto al 8275-324 como a la toma de alimentación.		
enciende	Verifique que existe corriente en la toma de alimentación.		
El LED de error está encendido o el LED OK está apagado	Conecte el 8275-324 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 4-1. Si alguna parte de la POST falla o el problema persiste, póngase en contacto con el Centro de soporte de IBM.		

### Puerto EIA 232

Síntoma	Acción		
Los paneles de menú se visualizan incorrec- tamente	Compruebe que el Puerto EIA 232 haya superado 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 8275-324 esté en modalidad de Consola local.		
	Ejecute el procedimiento "despertador" de la línea de mandatos pulsando <b>Intro</b> dos o tres veces, o pulse <b>Control-r</b> 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 8275-324	Asegúrese de que la Dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión están correctamente configuradas.
	Cerciórese de que ha entrado correctamente la dirección IP.
	Asegúrese de que no está intentando más de una sesión telnet al mismo tiempo.

### 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 la 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 EIA 232.
	Asegúrese de que la dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión son correctas.

### Navegador de la Web

Síntoma	Acción
El navegador de la Web no puede acceder al 8275-324	Compruebe que la dirección IP, la máscara de subred y la pasarela por omisión del 8275-324 están correctamente configuradas.
	Asegúrese de que ha entrado correctamente la dirección IP del 8275-324 en el navegador de la web.
	Si utiliza el Internet Explorer de Microsoft, consulte el apartado Ayuda para utilizar el Internet Explorer.

### Ayuda para utilizar el Internet Explorer

En el 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 8275-324 puede utilizar cualquiera de los métodos siguientes.

#### Método uno:

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 8275-324 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 switch8275 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 dos:

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: El método uno es el recomendado.

### Obtención de software

Puede obtener el nivel más reciente de código, MIB, consejos y publicaciones sobre el 8275-324 a través de Internet.

http://www.networking.ibm.com/support

Paso 1. Acceda al IBM Networking Technical Support a través de la web:

Puede acceder a anuncios, publicaciones, consejos técnicos y bajadas de código relacionados con el producto. También se puede suscribir para recibir por e-mail notificaciones sobre actualizaciones de código, consejos y FAQ para el 8275-324.

#### Paso 2. Sitio FTP:

ftp.networking.ibm.com/pub/products/lanprods/switch

- a. Acceda al sitio FTP anónimo de IBM Networking Environment: ftp.networking.ibm.com/pub/products/lanprods/switch
- b. Inicie una sesión como anonymous.
- c. Entre su dirección de e-mail completa como contraseña.
- d. Localice y baje el archivo 8275Vxxx.EXE. Este archivo incluye la ROM de arranque, información sobre la Web Pages Database, código de software del sistema y un archivo Readme. En el nombre de este archivo, xxx es el número de versión.

#### Obtención de servicio técnico

Si necesita ayuda en la resolución de problemas o servicio técnico para el 8275-324, llame a IBM, número de teléfono 1-800-772-2227 en EE.UU. y número 1-800-426-7378 (1-800-IBM-SERV) en Canadá. Para obtener información relativa al servicio técnico de este producto, consulte el apartado Apéndice B, "Avisos" en la página B-1.

# Apéndice A. Introducción a las LAN virtuales (VLAN) y al Protocol de Árbol de fragmentación (STP)

#### LAN virtuales

El objetivo de una VLAN 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 departamentales—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.
- Es de ayuda para controlar el tráfico de difusión.
- · Proporciona seguridad.

### Cómo facilitan las VLAN el cambio y traslado

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.

© Copyright IBM Corp. 1999

#### 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 8275-324, 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 8275-324

El 8275-324 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 añaden detalles al STP y a las características STP soportadas por el 8275-324.

### ¿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 8275-324 se muestra como un puente en la Figura A-1 en la página A-3.

El STP es un sistema basado en puentes para proporcionar tolerancia de 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 A-1 en la página A-3 y en la Figura A-2 en la página A-3 se muestra una red que contiene tres segmentos de LAN separados por tres puentes. Cada uno de los segmentos puede comunicar 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.

#### LAN 1

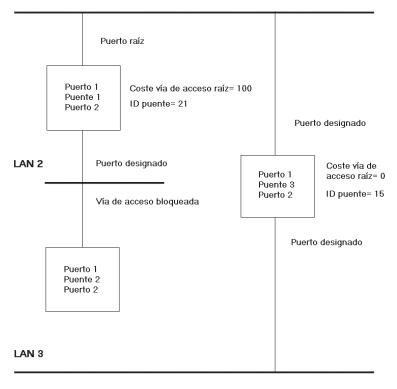


Figura A-1. Antes de aplicar las normas de STP

#### LAN 1

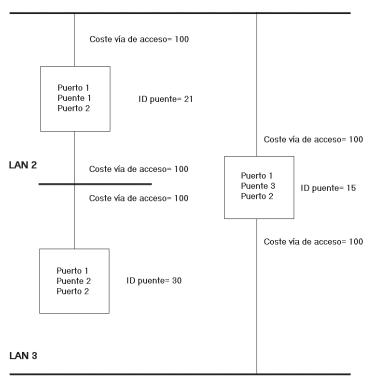


Figura A-2. Después de aplicar las normas de STP

### Cómo funciona el STP

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

La red tiene que poder establecer comunicación entre todos los puentes. Esta comunicación se lleva a cabo utilizando Bridge Protocol Data Units (BPDU), 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 Trampa SNMP.

## Apéndice B. Avisos

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 de aplicación que afecten a los temas que se tratan en este documento. La posesión de este documento no otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Cualquier consulta sobre las licencias se puede hacer efectiva escribiendo al IBM Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive, Armonk, NY 10504-1785 USA.

### **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

Las condiciones y términos de garantía vigentes en el país de adquisición de un producto IBM están disponibles en su proveedor. Conserve estos términos y condiciones junto con el justificante de compra.

Ninguna declaración contenida en esta documentación afectará a los derechos jurídicos de los consumidores.

© Copyright IBM Corp. 1999

#### Avisos sobre emisiones electrónicas

### Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Nota de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Aviso: Este equipo genera y utiliza energía de radio frecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Se ha probado y encontrado que cumple con los límites para un dispositivo de proceso de Clase A, de acuerdo con las especificaciones del Subapartado J del Apartado 15 de las normas de la FCC, las cuales han sido diseñadas para proporcionar, en un entorno comercial, una protección razonable contra tales interferencias. Es probable que el funcionamiento de este equipo en un área residencial cause interferencias, en cuyo caso se requerirá al usuario que tome, a su cargo, las medidas que sean necesarias para corregir dichas interferencias.

#### Instrucciones para el Usuario

Deben utilizarse conectores y cables adecuadamente blindados y con toma de tierra para conectar periféricos a fin de cumplir los límites de emisiones de la FCC. Los Concesionarios Autorizados IBM tienen disponibles los cables adecuados. IBM no es responsable de ninguna interferencia de radio o televisión ocasionada por la utilización de cables distintos a los recomendados o por modificaciones no autorizadas en este equipo. Es responsabilidad del usuario corregir tales interferencias.

### **Industry Canada Class A Emission Compliance Statement**

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### Avis de conformite 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 EU 89/336/EEC sobre la aproximación de las leves de los Estados Miembros relativas a la compatibilidad electromagnética. IBM no puede aceptar responsabilidades respecto a que no se cumplan los requisitos de protección resultantes de una modificación no recomendada del producto, incluyendo la inserción de tarjetas de opción 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 Richlinie 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 Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse Α.

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

"Warnung: dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich funkstorungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßbnahmen durchzufuhren und dafur 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 verößern."

#### Anmerkung

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

### Declaración de European Norm (EN) para cables apantallados

Este producto cumple con los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de EU 89/336. EEC sobre la aproximación de las leyes de los Estados Miembros relativas a la compatibilidad electromagnética. IBM no puede aceptar responsabilidades respecto a que no se cumplan los requisitos de protección resultantes de una modificación no recomendada del producto, incluyendo la inserción de tarjetas de opción 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 Richlinie 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)の基準に基づくクラス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 C-1 y la Figura C-2 para UTP, y en la Figura C-3 en la página C-2 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.

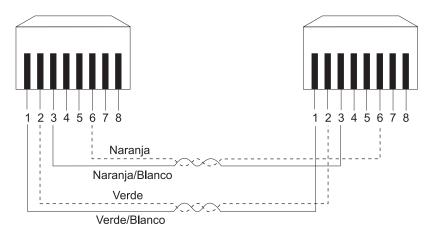


Figura C-1. Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568A

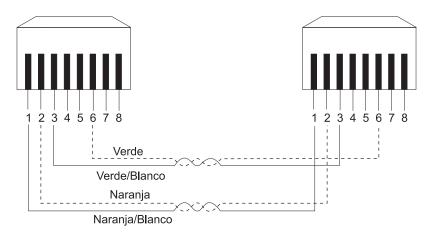


Figura C-2. Cable UTP recto (RJ-45 a RJ-45), T568B

© Copyright IBM Corp. 1999

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

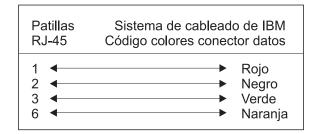


Figura C-3. Cable STP recto (RJ-45 a Conector de datos IBM)

#### 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 C-4 y la Figura C-5 en la página C-3 se muestra cómo cablear los conectores para UTP, y en la Figura C-6 en la página C-3 se muestra cómo cablear los conectores para UTP.

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.

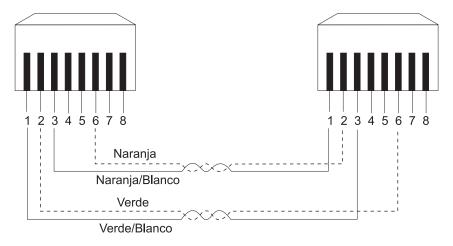


Figura C-4. Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-A

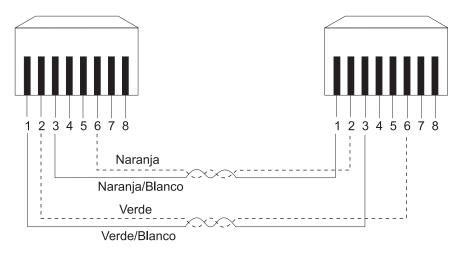


Figura C-5. Cable UTP de cruce (RJ-45 a RJ-45), T568-B

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

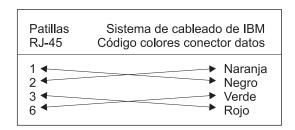


Figura C-6. Cable STP de cruce (RJ-45 a Conector de datos IBM)

### 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 8275-324.

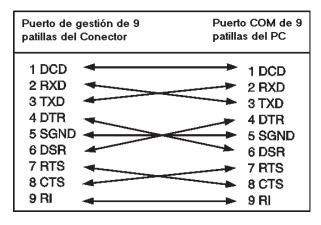


Figura C-7. Conexión del cable de módem nulo

### Índice

#### Α

Access Level 4-33, 4-34 Access Right 4-14, 5-9 Address Aging 4-17 Alimentación eléctrica 2-3 Authentication Failure 4-13, 5-8 Avisos B-1

#### В

Bajadas de software 6-6 Baud Rate 4-23 BOOTP/TFTP Sever Configuration 4-36, 5-27 Bridge Priority 4-21, 5-17

### C

Cold Boot 4-13
Conexión 2-7
Confirm Password 4-33, 4-35, 5-26
Contraseña 6-4
Convenios para consolas 4-5
Corriente de escape 2-3
Corriente de irrupción 2-3
Create New User 4-32, 4-33
Create VLAN 4-24, 4-25
Create/View Trunking Group 4-28
Cut-Through 4-16, 5-11

### CH

Change Password 4-32, 4-35 Character Size 4-23, 5-20

### D

Declaración de European Norm (EN) B-2
Default Gateway 4-11, 5-7
Delete 4-30, 4-34, 5-26
Delete Trunking Group 4-28, 4-30
Delete VLAN 4-24, 4-26
Desempaquetado 2-1
Device Configuration 4-7, 4-15, 5-10
Diagnóstico de problemas 6-1
Dimensiones 2-2
Disipación de alimentación 2-3
Download Code 4-36, 4-37, 5-27
Download Configuration Data 4-36, 4-38, 5-27, 5-30
Download File 4-37, 5-29
Download Mode 4-37, 4-39, 5-29, 5-30, 5-32
Download Switch Code 5-28

#### Ε

Encendido 2-7
Escape de aire 2-3
Espacios libres para la operación 2-3
Especificación de dB 2-3
Estado 4-13, 4-14, 5-8
Ethernet 4-11, 5-7

#### F

Factory Reset 4-36, 5-27, 5-34 FCC Statement B-2 File Name 4-37, 4-39, 4-41, 5-29, 5-30, 5-32 Forward Delay Time 4-22

### Н

Hardware Revision 4-8, 5-4 Hello Time 4-22, 5-18

Inicio de sesión 4-6 Instalación 2-1 Instalación en bastidor 2-4 Instalación en escritorio 2-7 Internet Explorer 6-5 IP Address 4-11, 4-12, 5-7, 5-8

#### L

Link Change Event 4-13, 5-8 Link Status 4-18 Log In 5-2 Login Timeout 4-36, 5-27

#### M

MAC Address 4-9, 5-5
Main Menu 4-7
Management Configuration 4-7, 4-10, 5-6
Mandatos 5-1
Manejo de cables 2-7
Marcas Registradas B-1
Max Age Time 4-22, 5-18
MIBs Supported 5-5
Módem 6-5
Modify Trunking Group 4-31
Modify Users 4-32, 4-34
Modify VLAN 4-24
Modify/ View VLAN 4-27, 5-22

© Copyright IBM Corp. 1999

### N

Navegador de la Web 6-5 Network Configuration 4-10, 5-6 New Password 4-35 New Trunking Group Name 4-29, 5-24

#### 0

Old Password 4-35 Opciones de instalación 2-4 Operation Mode 4-23, 5-20

#### P

Paridad 4-23 Parity 5-20 Password 4-33, 5-26 peso 2-3 Physical 4-18, 5-13 Port # 4-29, 5-24 Port Configuration 4-15, 4-17, 5-10, 5-13 Port Number 4-26, 4-29, 5-22 Port Trunking Management 4-28 POST 6-1 Puerto de gestión 2-2 Puerto EIA 232 6-4

#### R

requisitos de alimentación 2-3 Root Bridge 4-22, 5-18 Root Cost 4-21, 5-18 Root Port 4-22, 5-18

Serial Port Configuration 4-22, 5-19 Servicio técnico 6-6 Sesión Telnet 6-4 SLIP 4-11, 5-7 SNMP Community 4-10, 5-6 SNMP Community Configuration 4-13, 5-8 SNMP Community String 4-12, 4-14, 5-8 Software Version 4-9 Spanning Tree Algorithm 4-21, 5-17 Spanning Tree Configuration 4-15, 4-21, 5-10, 5-17 State 4-18, 5-13 Status 4-26, 4-30, 4-34, 5-26 Stop Bits 4-23, 5-20 Store & Forward 4-16, 5-11 STP Priority 4-18, 5-14 Subnet Mask 4-11, 5-7 Switch Configuration 4-15, 4-16, 5-10 System Contact 4-9, 5-5 System Description 4-9, 5-5

System Information 4-7, 4-8, 5-4 System Location 4-9 System Name 4-9, 5-5 System Object 4-9, 5-5 System Reset 4-36, 5-27, 5-33 System Up Time 4-9, 5-5 System Utilities 4-36 System Utility 4-7, 5-27

#### Т

TFTP Server IP 5-29, 5-30, 5-32 TFTP Server IP Address 4-37, 4-39, 4-41 Trap Receiver Configuration 4-10, 4-11, 5-6, 5-7 TrunkGroup 4-26, 5-23 Trunking Group 4-30, 4-31, 5-24 Trunking Group Name 4-30 Trunking Port Management 4-15, 5-23

#### U

Upload Configuration Data 4-36, 4-39, 5-27 Upload Mode 4-41 User Account Management 4-7, 4-32, 5-25 User Name 4-33, 4-34, 4-35, 5-26

#### V

VLAN 4-26, 4-27, 5-22 VLAN Managment 4-24 VLAN Name 4-26, 5-22 VLAN Port Management 4-15, 5-10, 5-21

#### W

Warm Boot 5-8 Warranty B-1 Warranty Service Web En banda 5-1

# Hoja de Comentarios

Conmutador de sobremesa Fast Ethernet 8275 Modelo 324 Guía de instalación y planificación Número Pieza 30L6596

#### En general, ¿está Ud. satisfecho con la información de este libro?

	Muy			Muy		
	satisfecho	Satisfecho	Normal	Insatisfecho	insatisfecho	
Satisfacción general						

#### ¿Cómo valora los siguientes aspectos de este libro?

	Muy bien	Bien	Acep- table	Insatisfecho	Muy insatisfecho
Organización					
Información completa y precisa					
Información fácil de encontrar					
Utilidad de las ilustraciones					
Claridad de la redacción					
Calidad de la edición					
Adaptación a los formatos, unidades, etc. del país					

#### Comentarios y sugerencias:

Nombre	Dirección
Compañía u Organización	
Teléfono	

Corte o Doble Por la Línea



Dóblese por la línea de puntos

Por favor no lo grape

Dóblese por la línea de puntos

PONER EL SELLO AQUÍ

IBM, S.A. National Language Solutions Center Av. Diagonal, 571 08029 Barcelona España

Dóblese por la línea de puntos

Por favor no lo grape

Dóblese por la línea de puntos

# 

Número Pieza: 30L6596



Printed in the United States of America on recycled paper containing 10% recovered post-consumer fiber.

30L6596