

Administrador de consola global 2x16
Administrador de consola global 4x16

Guía de uso e instalación



Administrador de consola global 2x16
Administrador de consola global 4x16
Guía de uso e instalación

Safety

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Avisos y declaraciones presentes en este documento

- **Nota:** Estos avisos proporcionan ayudas y consejos importantes.
- **Importante:** Estos avisos proporcionan información y consejos importantes que contribuyen a evitar situaciones inoportunas y problemáticas.
- **Atención:** Estos avisos indican la posibilidad de que se produzcan daños en los programas, los dispositivos o los datos. Un aviso de atención aparece justo antes del paso o de la situación en los que se pueden producir los daños.
- **Precaución:** Estas declaraciones indican situaciones que pueden constituir un posible peligro para usted. Un aviso de precaución aparece justo antes de la descripción de un paso o de una situación que pueden ser peligrosos.
- **Peligro:** Estas declaraciones indican situaciones que pueden ser mortales o muy peligrosas para usted. Un aviso de peligro aparece justo antes de la descripción de un paso o de una situación que pueden ser mortales o muy peligrosos.

Importante:

Todas las declaraciones de peligro y precaución presentes en este documento empiezan con un número. Este número se utiliza como referencia cruzada entre una declaración de precaución o peligro en inglés y las versiones traducidas de dicha declaración de precaución o peligro en el libro de Información sobre seguridad de IBM.

Por ejemplo, si una declaración de precaución empieza con el número 1, las traducciones de esta declaración aparecen en el libro de Información sobre seguridad de IBM bajo la declaración 1.

Asegúrese de leer todas las declaraciones de peligro y precaución presentes en este documento antes de seguir las instrucciones. Lea toda la información de seguridad adicional que se suministra con el servidor o dispositivo opcional antes de instalar el dispositivo.

Medición del nivel de sonido

El nivel de sonido medido de este equipo es de 44,7 dB(A).

Die arbeitsplatzbezogene Geräuschemission des Gerätes beträgt 44,7 dB(A).

Declaración 1



PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de los cables telefónicos, de alimentación y de comunicaciones es peligrosa.

Para evitar el peligro de descarga eléctrica:

- No conecte ni desconecte los cables ni realice la instalación, el mantenimiento o la reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a salidas eléctricas que dispongan de toma de tierra y que estén cableadas correctamente.
- Todos los equipos que vayan a acoplarse a este producto deben conectarse a salidas que estén correctamente cableadas.
- Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- No encienda nunca ninguno de los equipos cuando existan indicios de incendio, inundación o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación acoplados, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, salvo que se indique lo contrario en el procedimiento de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables tal y como se describe en la tabla siguiente cuando instale, desplace o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos acoplados.

Para conectar:

1. APÁGUELO todo.
2. Primero conecte todos los cables a los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.
4. Conecte los cables de alimentación a la toma eléctrica.
5. ENCIENDA el dispositivo.

Para desconectar:

1. APÁGUELO todo.
2. Primero desconecte los cables de alimentación de la salida eléctrica.
3. Desconecte los cables de señal de los conectores.
4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.

Declaración 8:



PRECAUCIÓN:

No retire nunca la cubierta de una fuente de alimentación o de cualquier pieza con la siguiente etiqueta.



Existen niveles de voltaje, corriente y energía peligrosos en todos los componentes que tengan esta etiqueta adherida a ellos. Estos componentes no contienen piezas que se puedan reparar. Si cree que hay algún problema con una de estas piezas, póngase en contacto con un técnico de mantenimiento.

TABLA DE CONTENIDOS

Lista de Figuras.....	xi
Lista de Tablas	xiii
Capítulo 1: Información general del producto	1
<i>Características y beneficios.....</i>	<i>1</i>
<i>Autorización y autenticación</i>	<i>2</i>
<i>SNMP</i>	<i>2</i>
<i>Medio virtual</i>	<i>2</i>
<i>Cables de la opción de conversión.....</i>	<i>3</i>
<i>Interfaz gráfica de usuario OSCAR.....</i>	<i>4</i>
<i>Video.....</i>	<i>5</i>
<i>Capacidad de actualización de la memoria Flash.....</i>	<i>5</i>
<i>Acceso al equipo mediante la conexión de red.....</i>	<i>5</i>
<i>Acceso a los dispositivos de destino</i>	<i>5</i>
<i>Ejemplo de configuración del equipo</i>	<i>6</i>
Capítulo 2: Instalación.....	7
<i>Elementos necesarios.....</i>	<i>9</i>
<i>Requisitos de sistema operativo, explorador y JRE</i>	<i>9</i>
<i>Ajustes necesarios en los parámetros del ratón y el cursor</i>	<i>10</i>
<i>Precauciones de seguridad.....</i>	<i>10</i>
<i>Montaje del equipo en rack</i>	<i>13</i>
<i>Directrices generales.....</i>	<i>14</i>
<i>Instalación del equipo en posición vertical en uno de los laterales del rack.....</i>	<i>14</i>
<i>Instalación del equipo en posición horizontal en un espacio de montaje I-U del rack.....</i>	<i>15</i>
<i>Conexión del hardware al equipo.....</i>	<i>16</i>
<i>Verificación de las conexiones Ethernet.....</i>	<i>16</i>
<i>Conexión en cadena.....</i>	<i>17</i>
<i>Interconexión de equipos</i>	<i>17</i>
<i>Configuración de la interconexión para el número máximo de dispositivos de destino.....</i>	<i>21</i>
<i>Opciones de configuración y autenticación predeterminada</i>	<i>21</i>
<i>Opciones de configuración local.....</i>	<i>22</i>

<i>Opciones de configuración remota</i>	22
<i>Configuración de la dirección IP del equipo</i>	23
<i>Configuración de cuentas de usuario y del acceso de los usuarios a los dispositivos mediante la interfaz Web</i>	23
Capítulo 3: Uso de la interfaz Web	25
<i>Exploradores compatibles</i>	25
<i>Actualización de equipos GCM2 y GCM4 para utilizar la interfaz Web</i>	25
<i>Ventana Interfaz Web</i>	28
<i>Números de puerto en columnas de ruta</i>	29
<i>Botón Reinicio necesario</i>	29
<i>Visor de video</i>	29
<i>Derechos de acceso del usuario</i>	30
<i>Conexión a dispositivos de destino</i>	31
<i>Opciones para compartir sesión</i>	31
<i>Visualización y desconexión de estado de sesión</i>	32
<i>Información general sobre la visualización y configuración de los parámetros del equipo</i>	33
<i>Configuración de parámetros de red, sesiones KVM, medio virtual y autenticación</i>	34
<i>Configuración de usuarios y derechos de acceso del usuario</i>	39
<i>Activación del bloqueo de seguridad y desbloqueo de las cuentas de usuario</i>	41
<i>Configuración del SNMP</i>	42
<i>Configuración de interrupciones SNMP</i>	44
<i>Visualización de la información del dispositivo de destino y asignación de nombres a los dispositivos de destino</i>	45
<i>Visualización de la información del cable CO y configuración del idioma del CO</i>	46
<i>Visualización y configuración de dispositivos en cascada</i>	47
<i>Visualización de versiones de firmware y software para el equipo</i>	48
<i>Visualización de la información de versión del cable CO y administración de firmware</i>	48
<i>Uso de la ficha Herramientas</i>	51
<i>Reinicio del equipo mediante la ficha Herramientas</i>	51
<i>Actualización del firmware del equipo mediante la ficha Herramientas</i>	52
<i>Actualización del firmware en varios cables CO mediante la ficha Herramientas</i>	53
<i>Administración de los archivos de configuración del equipo</i>	54
<i>Administración de las bases de datos de usuarios</i>	56

Capítulo 4: Uso de la interfaz OSCAR.....	59
<i>Ventana Principal de la interfaz OSCAR</i>	<i>59</i>
<i>Uso de la interfaz OSCAR</i>	<i>61</i>
<i>Conexión a un dispositivo de destino</i>	<i>62</i>
<i>Configuración e inicio de sesiones de medio virtual locales.....</i>	<i>62</i>
<i>Configuración del equipo y de la interfaz OSCAR.....</i>	<i>64</i>
<i>Asignación de nombres de dispositivos de destino.....</i>	<i>65</i>
<i>Configuración de los puertos en los dispositivos conectados en cascada</i>	<i>66</i>
<i>Cambio del funcionamiento de visualización</i>	<i>68</i>
<i>Selección del idioma en pantalla.....</i>	<i>69</i>
<i>Configuración del indicador de estado</i>	<i>69</i>
<i>Configuración del código de país del teclado</i>	<i>71</i>
<i>Configuración de la seguridad del equipo</i>	<i>72</i>
<i>Configuración de la advertencia sobre la preferencia.....</i>	<i>73</i>
<i>Administración de tareas de los dispositivos de destino mediante la interfaz OSCAR.....</i>	<i>74</i>
<i>Visualización de la información sobre la versión</i>	<i>75</i>
<i>Actualización del firmware del cable CO.....</i>	<i>75</i>
<i>Actualización del firmware del equipo</i>	<i>76</i>
<i>Visualización de la configuración del sistema de conmutación.....</i>	<i>76</i>
<i>Visualización y desconexión de conexiones de usuario</i>	<i>76</i>
<i>Restablecimiento del teclado y el ratón.....</i>	<i>78</i>
<i>Escaneo del sistema de conmutación.....</i>	<i>78</i>
<i>Ejecución de diagnósticos del sistema de conmutación</i>	<i>80</i>
<i>Transmisión a dispositivos de destino</i>	<i>81</i>
Capítulo 5: Uso del menú de consola	83
<i>Menú principal de la consola</i>	<i>83</i>
<i>Menú “Network Configuration” (Configuración de red).....</i>	<i>84</i>
<i>Opción “Security Configuration” (Configuración de seguridad).....</i>	<i>85</i>
<i>Opción “Firmware Management” (Administración del firmware)</i>	<i>86</i>
<i>Opción “Enable Debug Messages” (Activación de mensajes de depuración)</i>	<i>86</i>
<i>Opción “Set/Change Password” (Ajustar/cambiar contraseña)</i>	<i>86</i>
<i>Opción “Restore Factory Defaults” (Restauración de las configuraciones predeterminadas de fábrica).....</i>	<i>87</i>
<i>Opción “Reset Appliance” (Restablecer equipo).....</i>	<i>87</i>

<i>Opción “Enable LDAP Debug Messages” (Activación de mensajes de depuración de LDAP).....</i>	<i>87</i>
<i>Opción “Exit” (Salir).....</i>	<i>87</i>
Apéndices	89
<i>Apéndice A: Actualizaciones Flash</i>	<i>89</i>
<i>Apéndice B: Medio virtual.....</i>	<i>91</i>
<i>Apéndice C: Cableado UTP</i>	<i>93</i>
<i>Apéndice D: Especificaciones técnicas</i>	<i>95</i>
<i>Apéndice E: Ayuda y asistencia técnica</i>	<i>97</i>
<i>Apéndice F: Avisos</i>	<i>99</i>
Índice.....	107

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1.1: Equipo GCM2 o GCM4.....</i>	<i>1</i>
<i>Figura 1.2: Ejemplos de cables CO.....</i>	<i>3</i>
<i>Figura 1.3: Cable CAT 5 y un terminador conectados a los puertos RJ-45 de un cable UCO.....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 1.4: Ejemplo de configuración del equipo.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 2.1: Configuración básica del equipo.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 2.2: Instalación vertical del equipo.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 2.3: Instalación horizontal del equipo.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 2.4: Configuración del equipo con un único equipo interconectado.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 2.5: Interconexión de un equipo de un modelo más antiguo.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 3.1: Ventana Interfaz Web con la ficha Conexiones seleccionada y el botón Reinicio necesario.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 3.2: Ventana Estado.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 3.3: Ficha Configurar con opciones de menú a la izquierda y ventana Equipo.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 3.4: Ventana Sesiones de equipo.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 3.5: Ventana Medio Virtual.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 3.6: Ventana Equipo > Autenticación.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 3.7: Ventana Usuarios.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 3.8: Ventana Agregar/modificar usuario.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 3.9: Ventana Acceso de usuario.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 3.10: Ventana Configuración de SNMP.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 3.11: Ventana Interrupciones SNMP.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 3.12: Ventana Servidores.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 3.13: Ventana Modificar nombre del servidor.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 3.14: Ventana Servidores - CO.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 3.15: Ventana Modificar dispositivo en cascada.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 3.16: Ventana Versiones.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 3.17: Ventana Versiones del CO.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 3.18: Ventana Versión del CO.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 3.19: Ficha Herramientas.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 3.20: Ventana Actualizar el firmware del equipo - servidor TFTP.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 3.21: Ventana Actualizar el firmware del equipo - sistema de archivos.....</i>	<i>53</i>

<i>Figura 3.22: Ventana Actualizar el firmware del CO</i>	54
<i>Figura 3.23: Ventana Guardar la configuración del equipo</i>	55
<i>Figura 3.24: Ventana Restaurar la configuración del equipo</i>	56
<i>Figura 3.25: Ventana Guardar la base de datos de usuario del equipo</i>	57
<i>Figura 3.26: Ventana Restaurar la base de datos de usuario del equipo</i>	58
<i>Figura 4.1: Ejemplo de la ventana Principal</i>	59
<i>Figura 4.2: Ventana Configurar</i>	64
<i>Figura 4.3: Ventana Nombres</i>	65
<i>Figura 4.4: Ventana Modif. nombre</i>	66
<i>Figura 4.5: Ventana Dispositivos</i>	67
<i>Figura 4.6: Ventana Modificar disp.</i>	67
<i>Figura 4.7: Ventana Menú</i>	68
<i>Figura 4.8: Ventana Idioma</i>	69
<i>Figura 4.9: Ventana de configuración del indicador</i>	70
<i>Figura 4.10: Ventana Fijar posición</i>	71
<i>Figura 4.11: Ventana Teclado</i>	71
<i>Figura 4.12: Ventana Preferencia</i>	73
<i>Figura 4.13: Ventana Comandos</i>	74
<i>Figura 4.14: Ventana Versión</i>	75
<i>Figura 4.15: Ventana Actual</i>	76
<i>Figura 4.16: Ventana Estado usuario</i>	77
<i>Figura 4.17: Ventana Desconect</i>	77
<i>Figura 4.18: Ventana Escaneo</i>	79
<i>Figura 4.19: Ventana Diagnósticos</i>	80
<i>Figura 4.20: Ventana Emisión</i>	82
<i>Figura 5.1: Menú de consola</i>	83
<i>Figura 5.2: Menú “Network Configuration” (Configuración de red)</i>	84

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1.1: Comparación de los modelos de los equipos GCM2 y GCM4</i>	6
<i>Tabla 2.1: Configuración de modelos más antiguos de conmutadores para lograr el número máximo de 2.048 dispositivos de destino</i>	21
<i>Tabla 2.2: Opciones de configuración local</i>	22
<i>Tabla 2.3: Opciones de configuración remota</i>	22
<i>Tabla 3.1: Derechos de acceso del usuario</i>	30
<i>Tabla 3.2: Definiciones de compartir sesión</i>	31
<i>Tabla 3.3: Símbolos de estado del cable CO</i>	46
<i>Tabla 4.1: Símbolos de estado de la interfaz OSCAR</i>	60
<i>Tabla 4.2: Introducción a la navegación por la interfaz OSCAR</i>	61
<i>Tabla 4.3: Opciones de configuración que permiten administrar las tareas más comunes de los dispositivos de destino</i>	64
<i>Tabla 4.4: Indicadores de estado de la interfaz OSCAR</i>	69
<i>Tabla 4.5: Comandos de administración de las tareas rutinarias de los dispositivos de destino</i>	74
<i>Tabla 4.6: Detalles de las pruebas de diagnóstico</i>	80
<i>Tabla C.1: Normas de cableado UTP</i>	93
<i>Tabla D.1: Especificaciones de los equipos GCM2 y GCM4</i>	95

Información general del producto

El administrador de consola global 2x16 (GCM2) de IBM® y el administrador de consola global 4x16 (GCM4) de IBM integran tecnología digital y analógica de conmutación KVM con gestión avanzada del cableado y proporcionan acceso para tres o cuatro usuarios simultáneos. Estos equipos son compatibles con la función de medio virtual. Los equipos transmiten información de KVM entre los usuarios y los dispositivos de destino acoplados a los equipos cuando los usuarios están conectados de forma local o remota.

Entre las opciones de administración y acceso remoto se incluyen una interfaz Web integrada y el software cliente VCS, que puede instalarse en una computadora remota. Las opciones de administración y acceso local consisten en la interfaz OSCAR® disponible por medio de un monitor, un teclado y un ratón que pueden conectarse a los puertos KVM de usuario local del equipo. También hay disponible el acceso mediante el menú de consola a través de un terminal que puede conectarse al puerto serie.

Cada equipo cuenta con 16 puertos para la conexión de dispositivos de destino, como por ejemplo, servidores y enrutadores. Los dispositivos de destino pueden conectarse en cadena para poder administrar un máximo de 256 dispositivos. Es posible interconectar equipos adicionales para que puedan acoplarse hasta 2.048 dispositivos de destino.

Características y beneficios

Los equipos son conmutadores KVM de montaje en rack con conectividad analógica (local) y digital (remota). Es compatible con resoluciones de video de hasta 1280 x 1024 para los usuarios remotos.

El equipo GCM2 ofrece acceso KVM a través de IP para dos usuarios remotos y función de medio virtual para un usuario local y un máximo de dos usuarios remotos. El equipo GCM4 ofrece acceso KVM a través de IP para cuatro usuarios remotos y función de medio virtual para un usuario local y un máximo de cuatro usuarios remotos.



Figura 1.1: Equipo GCM2 o GCM4

Los usuarios pueden acceder de forma remota a los dispositivos de destino conectados a través del puerto Ethernet 1000BASE-T y directamente mediante una estación de usuario local.

El acceso IP a través de conexiones LAN estándar permite controlar los dispositivos de destino desde cualquier lugar del mundo.

Ambos modelos disponen de puertos USB y PS/2 para la conexión de una estación de usuario local. Es posible combinar conectores USB y PS/2; por ejemplo, puede conectarse un teclado USB y un ratón PS/2.

Un terminal o una computadora que disponga de software de emulación de terminal puede conectarse al puerto de configuración para realizar actualizaciones del firmware y otros tipos de configuración.

Los dispositivos de medios USB, como por ejemplo unidades de CD, pueden conectarse a cualquiera de los cuatro puertos USB disponibles para utilizar la función de medio virtual.

Autorización y autenticación

Las operaciones de autorización y autenticación pueden configurarse para que se usen bases de datos locales, LDAP o una combinación de ambos métodos, como se describe a continuación:

- La autenticación local siempre se usa, tanto si es el método de autenticación primario o de reserva, y no puede desactivarse.
- Las bases de datos locales y LDAP pueden utilizarse para la comprobación de la autenticación y las autorizaciones.
- LDAP puede usarse sólo para la autenticación, mientras que las bases de datos locales se utilizan para la comprobación de las autorizaciones.

SNMP

Los administradores pueden configurar gestores de protocolo simple de administración de red (SNMP) para acceder a los equipos, y también pueden configurar interrupciones para su envío a servidores SNMP designados.

Medio virtual

Gracias a la función de medio virtual, es posible compartir dispositivos de medios USB, como por ejemplo dispositivos de CD, dispositivos de almacenamiento con memoria flash y dispositivos de almacenamiento basados en disco con los dispositivos de destino. Para que la función de medio virtual funcione, es necesario que el dispositivo de destino esté conectado de forma directa al equipo con un cable de opción de conversión de medio virtual (VCO). La función de medio virtual no puede usarse con dispositivos de destino que estén conectados en cadena o que estén acoplados a equipos interconectados.

El dispositivo de medios que se comparte puede conectarse a uno de los cuatro puertos USB del equipo o a un puerto USB en una computadora remota. Los medios acoplados de forma remota pueden compartirse con los dispositivos de destino por medio de la interfaz Web o el software cliente Virtual Console Software (VCS) instalado en la computadora remota.

Con la función de medio virtual, los usuarios pueden realizar distintas operaciones en los dispositivos de destino, como por ejemplo instalar o actualizar el sistema operativo, iniciar el sistema desde un CD, instalar aplicaciones, actualizar la BIOS o efectuar una copia de seguridad del sistema.

Cables de la opción de conversión

Un cable de opción de conversión (CO) constituye una interfaz inteligente que se acopla a cada uno de los dispositivos de destino. El firmware de los cables CO puede actualizarse por medio de la interfaz Web, la interfaz OSCAR, el VCS o el menú de Consola.

Los modelos de cable CO admiten dispositivos de destino con puertos PS/2 y USB. Es necesario conectar uno de los siguientes tipos de cable CO a cada uno de los dispositivos de destino:

- **Cable de opción de conversión KVM (KCO) de 250 mm de IBM:** con conectores PS/2 y VGA
- **Cable de opción de conversión KVM (KCO) de 1,5 m de IBM:** con conectores PS/2 y VGA
- **Cable de opción de conversión de medio virtual (VCO) de IBM:** con conectores USB2 y VGA

NOTA: Para poder utilizar la función de medio virtual, el dispositivo de destino debe estar conectado a un cable VCO, y el cable VCO tiene que estar conectado al equipo directamente. La función de medio virtual no puede usarse con dispositivos de destino que estén conectados en cadena o que estén acoplados a equipos interconectados.

- **Cable de opción de conversión USB (UCO) de IBM:** con conectores USB y VGA

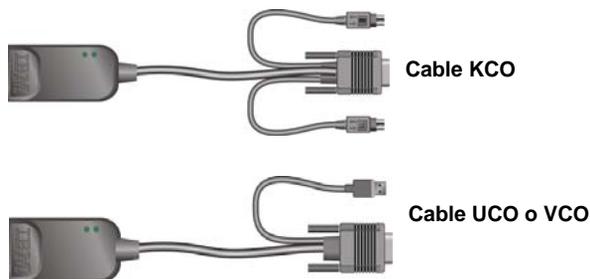


Figura 1.2: Ejemplos de cables CO

El uso de cables CAT 5 reduce de forma drástica la voluminosidad de los cables, al tiempo que ofrece una resolución y una configuración del video óptimas. La memoria integrada de los cables CO simplifica la configuración, ya que permite almacenar códigos de identificación exclusivos y nombres opcionales que pueden configurarse para cada dispositivo de destino acoplado.

Esta inteligencia integrada en el cable CO mejora la seguridad y evita el acceso no autorizado a un dispositivo de destino mediante la manipulación de los cables. Cada uno de los cables CO recibe alimentación directamente desde el dispositivo de destino.

La funcionalidad “Keep Alive” de los cables CO emula un teclado para evitar el bloqueo del servidor incluso si el equipo no está encendido o si la conexión entre el cable CO y el conmutador se ha interrumpido.

Los cables KCO y UCO cuentan con dos puertos RJ-45 para la conexión de cables CAT 5. Los cables VCO tienen un puerto RJ-45. Los puertos RJ-45 se utilizan de las siguientes formas.

- Un cable CAT 5 debe estar conectado a un puerto RJ-45 del cable CO de un dispositivo de destino y a un puerto ARI de un equipo independiente o interconectado.

- Cuando los dispositivos de destino están conectados en cadena desde un único puerto ARI, debe conectarse un cable CAT 5 al segundo puerto RJ-45 de un cable KCO o UCO que esté conectado a un dispositivo de destino. A continuación, el otro extremo del cable CAT 5 debe conectarse al primer puerto RJ-45 de un cable KCO o UCO que esté conectado al siguiente dispositivo de destino de la cadena.
- Cuando solamente un dispositivo de destino esté conectado a un puerto con un cable KCO o UCO o cuando un dispositivo de destino sea el último en una conexión en cadena, es preciso conectar un terminador en el segundo puerto RJ-45 del cable KCO o UCO conectado.

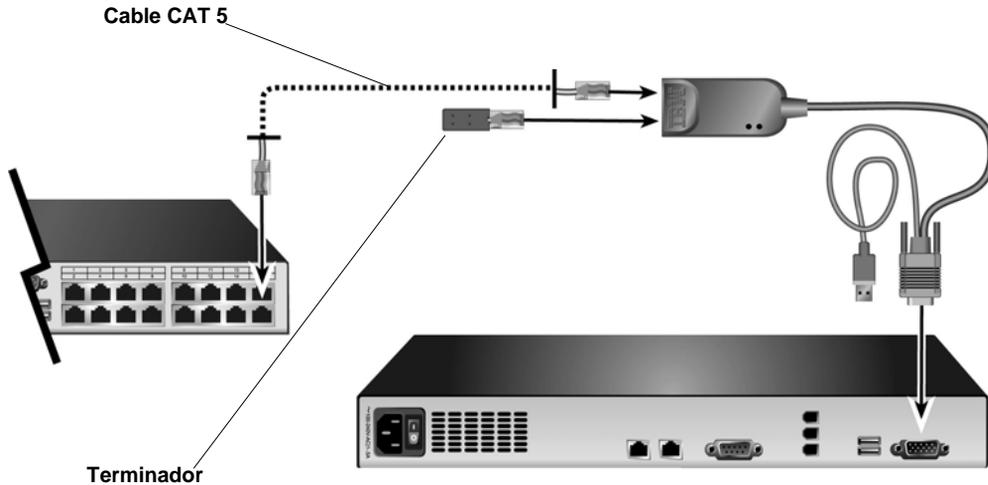


Figura 1.3: Cable CAT 5 y un terminador conectados a los puertos RJ-45 de un cable UCO

Interfaz gráfica de usuario OSCAR

Desde una estación de usuario local, los usuarios pueden utilizar la interfaz OSCAR, que cuenta con menús para configurar el sistema de conmutación y seleccionar dispositivos de destino. Puede ordenar la lista de los dispositivos de destino por nombre, eID (ID electrónico) o número de puerto. Consulte el Capítulo 3 para obtener información sobre el uso de la interfaz OSCAR.

Seguridad

Los administradores pueden configurar la interfaz OSCAR para restringir el acceso al sistema de conmutación por medio de la configuración de una contraseña y el protector de pantalla. Una vez que haya transcurrido un período de inactividad definido por el administrador, se activa el protector de pantalla y el acceso no se permite hasta que se introduzca la contraseña correcta.

Modos de funcionamiento

La interfaz de usuario OSCAR ofrece a los administradores la posibilidad de configurar los modos de funcionamiento de transmisión, escaneo, conmutación y uso compartido de los dispositivos de destino.

Video

El equipo proporciona una resolución óptima de video analógico VGA, SVGA y XGA. Se pueden alcanzar resoluciones de hasta 1280 x 1024 en función de la distancia del cable que separa el equipo de los dispositivos de destino.

Capacidad de actualización de la memoria Flash

El firmware del equipo puede actualizarse a una versión más actualizada por medio de la interfaz Web, la interfaz OSCAR, el VCS o el menú de consola.

Consulte Apéndice A para obtener más información sobre cómo actualizar el firmware.

Acceso al equipo mediante la conexión de red

El equipo utiliza TCP/IP para comunicarse a través de Ethernet. El puerto de red admite conexiones Ethernet 1000BASE-T, y también pueden usarse conexiones Ethernet 10BASE-T y 100BASE-T conmutadas. El puerto de red proporciona a los administradores y a los usuarios un acceso digital al sistema de conmutación.

Acceso a los dispositivos de destino

Cuando un usuario accede a OSCAR, a la interfaz Web o al VCS, aparece una lista con todos los dispositivos de destino para los que el usuario dispone de los permisos necesarios para visualizar y administrar. Cuando se selecciona uno de los dispositivos de destino de la lista, se crea una sesión KVM, y el video del dispositivo de destino seleccionado se muestra en una ventana del Visor de video.

NOTA: Para el Visor de video es necesario que JRE 5.0 Update 11 esté instalado en la computadora.

Ejemplo de configuración del equipo

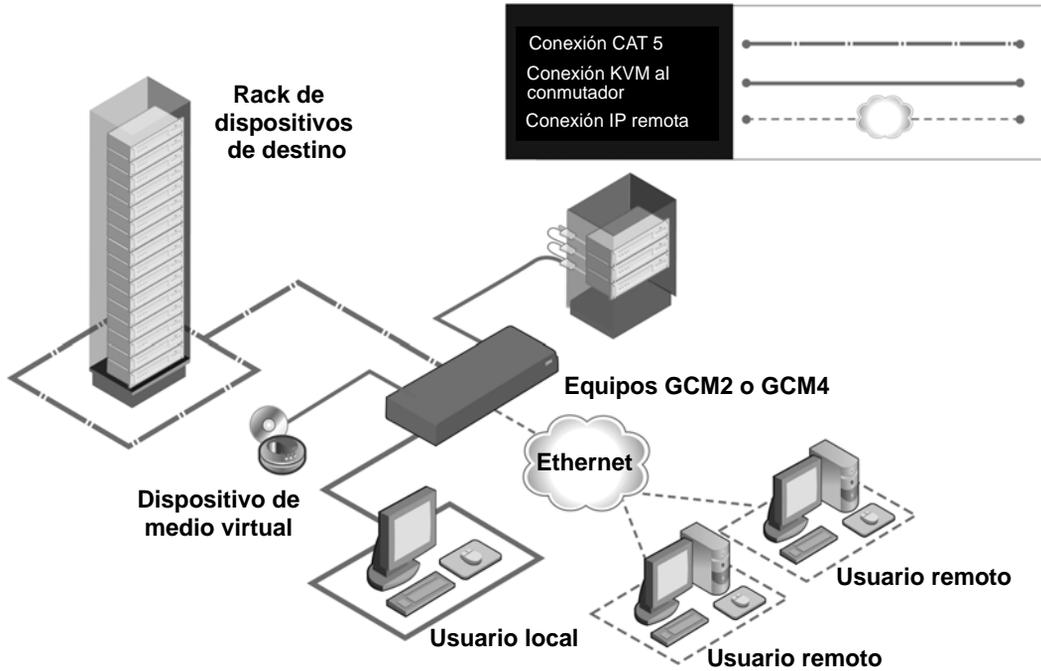


Figura 1.4: Ejemplo de configuración del equipo

Tabla 1.1: Comparación de los modelos de los equipos GCM2 y GCM4

Modelo	Puertos	Usuarios remotos	Usuarios locales	Sesiones locales de medio virtual	Sesiones remotas de medio virtual
GCM2	16	2	1	1	2
GCM4	16	4	1	1	4

Instalación

Las siguientes tareas para instalar y configurar el equipo se describen en este capítulo:

1. Retire el equipo de su embalaje y verifique que se han incluido todos los componentes y que éstos estén en buen estado. Consulte “Elementos necesarios” en la página 9.
2. Realice los ajustes necesarios en los parámetros del ratón de cada uno de los dispositivos de destino que vayan a conectarse. Consulte “Ajustes necesarios en los parámetros del ratón y el cursor” en la página 10.
3. Lea y siga las “Precauciones de seguridad” en la página 10.
4. Monte el equipo en rack. Consulte “Montaje del equipo en rack” en la página 13.
5. Realice todas las conexiones de hardware necesarias entre la fuente de alimentación, el equipo, la estación de usuario local, los dispositivos de destino y la red Ethernet. Consulte las secciones siguientes:
 - “Conexión del hardware al equipo” en la página 16
 - “Conexión en cadena” en la página 17
 - “Interconexión de equipos” en la página 17Consulte también la *Guía de instalación rápida*.
6. Encienda el equipo y verifique que todas las conexiones funcionen adecuadamente. Consulte “Verificación de las conexiones Ethernet” en la página 16.
7. Configure el acceso al equipo. Consulte “Opciones de configuración y autenticación predeterminada” en la página 21.

En el diagrama siguiente se muestra una posible configuración del equipo.

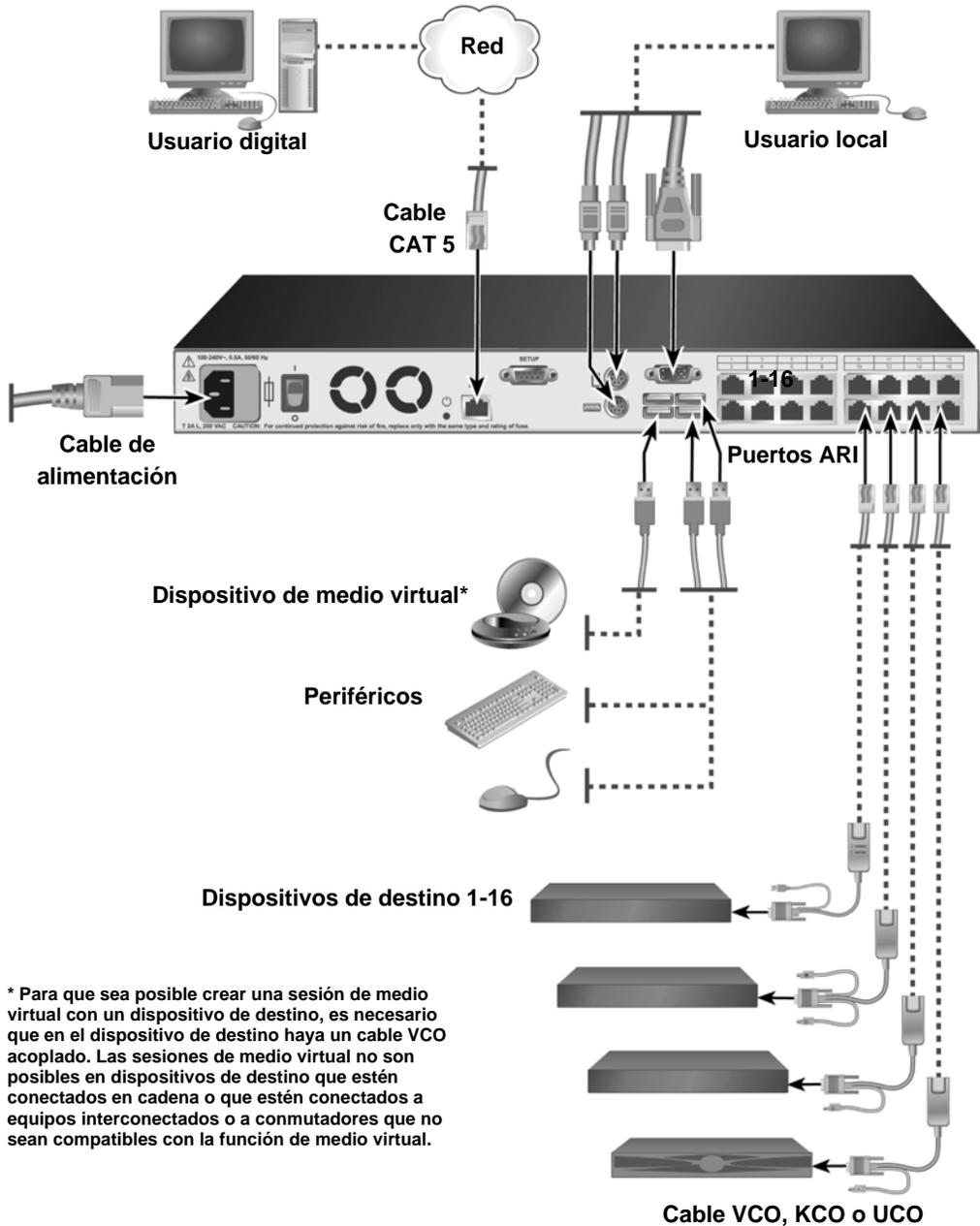


Figura 2.1: Configuración básica del equipo

Elementos necesarios

Antes de instalar el equipo, asegúrese de que dispone de todos los elementos necesarios. Los siguientes elementos se incluyen con el equipo:

- Cable de alimentación
- Soportes para el montaje en rack
- CD de documentación
- CD de instalación de Virtual Console Software
- *Guía de instalación rápida*
- Panel embellecedor 1-U
- 16 terminadores

Los siguientes elementos adicionales también son necesarios:

- Un destornillador Phillips
- Para cada dispositivo de destino que vaya a conectarse, una opción de conversión de IBM (KCO, UCO o VCO) y un cable CAT 5
- Para cada conmutador que vaya a interconectarse, un cable CAT 5
- Para cada conmutador que vaya a interconectarse con un KCO, una opción de conversión KVM de IBM (KCO)

Requisitos de sistema operativo, explorador y JRE

En los dispositivos de destino se debe haber instalado uno de los siguientes sistemas operativos:

- Microsoft® Windows® 2000 Server y Advanced Server
- Microsoft Windows XP Professional y Standard de 32 bits
- Microsoft Windows Server 2003 Web, Standard y Enterprise de 32 bits
- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise IA64, Standard y Enterprise EM64T
- Microsoft Windows Vista Standard y Enterprise de 32 bits
- Microsoft Windows Vista Standard y Enterprise EM64T
- Red Hat® Enterprise Linux® 3.0, 4.0 y 5.0, IA32 y EM64T, WS, ES y AS

En las computadoras cliente en las que se ejecute VCS se debe haber instalado uno de los siguientes sistemas operativos:

- Microsoft Windows 2003 Server con Service Pack 1 Web, Standard y Enterprise
- Microsoft Windows XP Professional con Service Pack 2
- Microsoft Windows Vista Business
- Microsoft Windows 2000 Professional con Service Pack 4
- Red Hat Enterprise Linux 3.0, 4.0 y 5.0 WS, ES y AS
- SUSE Linux Enterprise Server 9 y Server 10

En las computadoras que se utilicen para acceder a la interfaz Web y en las computadoras cliente en las que se ejecute VCS se debe haber instalado uno de los siguientes exploradores:

- Internet Explorer 7.0 o posterior
- Netscape 7.0 o superior
- Firefox 2.0 o posterior

En las computadoras que se utilicen para acceder a la interfaz Web y en las computadoras cliente en las que se ejecute VCS se debe haber instalado el entorno de ejecución Java JRE 5.0 update 11 (el Visor de video no funcionará sin la versión correcta del JRE).

Ajustes necesarios en los parámetros del ratón y el cursor

Para asegurarse de que el movimiento del ratón local y la visualización del cursor remoto (puntero) estén sincronizadas, es necesario modificar los parámetros del ratón en cada una de las computadoras remotas que se utilizarán para acceder al sistema de conmutación y en cada uno de los dispositivos de destino.

En las propiedades del ratón, asegúrese de que la aceleración del ratón (en algunos casos se denomina la velocidad del puntero) esté ajustada a Lenta o Ninguna y que la opción “Mover al botón predeterminado” no esté activada.

No deben usarse cursores especiales. Compruebe igualmente que las opciones de visibilidad del cursor, como por ejemplo los rastros del puntero, las animaciones de ubicación del cursor de activación con la tecla **Ctrl**, las sombras del cursor y la ocultación del cursor, estén desactivadas.

NOTA: Para poder solventar los problemas de sincronización del cursor, puede utilizar el comando *Herramientas - Modo de cursor simple* que encontrará en la ventana del Visor, para alternar de forma manual el control entre el cursor del dispositivo de destino que se esté visualizando y el cursor de la computadora desde la que esté accediendo al sistema de conmutación. El Visor se describe en la *Guía de uso e instalación de VCS*.

Precauciones de seguridad

Siga las directrices que se indican a continuación para garantizar un funcionamiento seguro del equipo.

Declaración 1



PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de los cables telefónicos, de alimentación y de comunicaciones es peligrosa.

Para evitar el peligro de descarga eléctrica:

- No conecte ni desconecte los cables ni realice la instalación, el mantenimiento o la reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a salidas eléctricas que dispongan de toma de tierra y que estén cableadas correctamente.
- Todos los equipos que vayan a acoplarse a este producto deben conectarse a salidas que estén correctamente cableadas.
- Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- No encienda nunca ninguno de los equipos cuando existan indicios de incendio, inundación o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación acoplados, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, salvo que se indique lo contrario en el procedimiento de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables tal y como se describe en la tabla siguiente cuando instale, desplace o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos acoplados.

Para conectar:	Para desconectar:
1. APÁGUELO todo.	1. APÁGUELO todo.
2. Primero conecte todos los cables a los dispositivos.	2. Primero desconecte los cables de alimentación de la salida eléctrica.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.	3. Desconecte los cables de señal de los conectores.
4. Conecte los cables de alimentación a la toma eléctrica.	4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.
5. ENCIENDA el dispositivo.	

Declaración 8:



PRECAUCIÓN:

No retire nunca la cubierta de una fuente de alimentación o de cualquier pieza con la siguiente etiqueta.



Existen niveles de voltaje, corriente y energía peligrosos en todos los componentes que tengan esta etiqueta adherida a ellos. Estos componentes no contienen piezas que se puedan reparar. Si cree que hay algún problema con una de estas piezas, póngase en contacto con un técnico de mantenimiento.

General

- Siga las indicaciones de mantenimiento.
- No lleve a cabo ningún tipo de mantenimiento en el equipo aparte del indicado en la documentación del mismo.
- Si abre o retira las cubiertas marcadas con el símbolo del triángulo con un rayo en su interior se expondrá a recibir una descarga eléctrica. Sólo un técnico de mantenimiento debe reparar los componentes que se encuentran dentro de estos compartimentos.
- El equipo no contiene piezas susceptibles de reparación. No intente abrir el equipo.
- Si se produce una de las siguientes situaciones, desconecte el equipo de la salida eléctrica y cambie la pieza o póngase en contacto con un proveedor de mantenimiento cualificado:
 - El cable de alimentación, el cable de extensión o el conector están dañados.
 - Un objeto ha caído dentro del producto.
 - El equipo ha sido expuesto al agua.
 - El equipo ha caído o se ha dañado.
 - El equipo no funciona adecuadamente al seguir las instrucciones de funcionamiento.

- Mantenga el equipo lejos de radiadores y otras fuentes de calor. No bloquee las rejillas de refrigeración.
- No vierta comida o bebida en los componentes del equipo y no lo ponga nunca en funcionamiento si se encuentra en un entorno húmedo. Si el equipo se moja, consulte la sección correspondiente en la guía de resolución de problemas o póngase en contacto con un proveedor de mantenimiento cualificado.
- Utilice el equipo sólo con equipos homologados.
- Deje que el equipo se enfríe antes de retirar las cubiertas o de tocar los componentes internos.
- Conecte el equipo únicamente al tipo de fuente de alimentación externa indicado en la etiqueta de especificaciones eléctricas. Si no está seguro de que tipo de fuente de alimentación debe utilizar, consulte a un proveedor de mantenimiento o a la compañía eléctrica local.
- Asegúrese de que las especificaciones eléctricas del monitor y de los dispositivos acoplados sean compatibles con el tipo de alimentación disponible en la ubicación actual.
- Utilice únicamente los cables de alimentación que se suministran con el equipo.
- Para evitar una descarga eléctrica, conecte el equipo y los cables de alimentación de los periféricos en salidas eléctricas con una toma de tierra adecuada. Estos cables están equipados con conectores de tres clavijas para garantizar una toma de tierra adecuada. No utilice adaptadores para los conectores ni quite la clavija de toma de tierra de los cables.
- Compruebe las especificaciones de los cables de extensión y de los enchufes múltiples. Asegúrese de que el índice de amperios totales de todos los productos conectados a un enchufe múltiple no sobrepase en más de un 80 por ciento el límite del índice de amperios del enchufe múltiple.
- Para proteger el equipo de subidas y bajadas de tensión repentinas y transitorias, utilice un supresor de sobrevoltaje, un acondicionador de línea o una fuente de alimentación ininterrumpible.
- Coloque los cables del equipo y los cables de alimentación con cuidado. Instale los cables de modo que no se puedan pisar ni se tropiece con ellos. Asegúrese de que no haya ningún objeto sobre los cables.
- No realice modificaciones en los cables o en los conectores. Consulte a un técnico electricista cualificado o a la compañía eléctrica si desea llevar a cabo modificaciones en el lugar de instalación. Siga siempre las normas locales y nacionales sobre cableado eléctrico.

Montaje del equipo en rack

Antes de instalar el equipo y los demás componentes en el rack (si aún no están instalados), establezca el rack en una ubicación permanente. Instale el equipo empezando por la parte inferior del rack y continuando hacia la parte superior. Evite sobrecargar el rack o cargarlo de forma desigual.

Directrices generales

- Consulte la documentación de instalación que se incluye con el rack para obtener información específica sobre procedimientos y declaraciones de precaución.
- Temperatura ambiente elevada: en un montaje en rack cerrado, la temperatura de funcionamiento del entorno del rack puede ser superior a la temperatura de la sala. Tenga cuidado de que no se supere la temperatura ambiente máxima establecida para la unidad.
- Flujo de aire reducido: instale el equipo en un rack con especial cuidado de que se mantenga una cantidad adecuada de flujo de aire que garantice un funcionamiento seguro del equipo.
- Carga mecánica: cargue el equipo en el rack con mucho cuidado para evitar una situación peligrosa causada por una carga mecánica desigual del mismo.
- Sobrecarga del circuito: preste atención a la conexión de los equipos con el circuito de alimentación y el efecto que una sobrecarga en los circuitos puede tener en la protección de sobrecorriente y en el cableado de alimentación. Compruebe la corriente máxima establecida para el equipo en las especificaciones que aparecen en la placa de identificación.
- Toma de tierra fiable: asegúrese de que los equipos montados en rack estén conectados a una toma de tierra fiable. Preste especial atención a las conexiones de alimentación que no sean conexiones directas al circuito derivado (por ejemplo, uso de enchufes múltiples).

Instalación del equipo en posición vertical en uno de los laterales del rack

Para instalar el equipo en posición vertical siga los pasos que se indican a continuación:

1. Retire los tornillos colocados a ambos lados del equipo.
2. Alinee los orificios pequeños de los soportes en forma de L con los orificios de tornillo del equipo.
3. Con un destornillador Phillips, fije los soportes de montaje al equipo con dos tornillos de cabeza cónica de 6,35 mm x 12,7 mm a cada lado.
4. Monte el conjunto del equipo en el rack de forma que las ranuras largas de cada soporte coincidan con un conjunto de orificios del rack. A continuación, introduzca un tornillo combinado de cabeza hueca en las ranuras del soporte y en los orificios del rack. Coloque sobre el tornillo una tuerca con brida acanalada hexagonal y apriétela.

Los orificios de montaje en las abrazaderas laterales superior e inferior del compartimento lateral del rack deben estar a una distancia de entre 50,8 cm y 57,3 cm. Si el rack tiene abrazaderas laterales móviles, consulte la documentación del rack para obtener información sobre cómo recolocar las abrazaderas laterales, en caso de que no se disponga de suficiente espacio para llevar a cabo esta instalación.

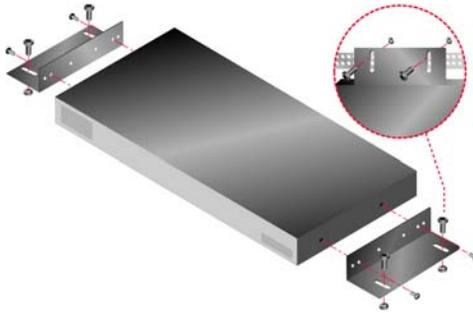


Figura 2.2: Instalación vertical del equipo

Instalación del equipo en posición horizontal en un espacio de montaje 1-U del rack

NOTA: El panel embellecedor debe colocarse delante del rack al montar el equipo en posición horizontal 1-U.

Para instalar el equipo en posición horizontal siga los pasos que se indican a continuación:

1. Retire los tornillos colocados a ambos lados del equipo.
2. Alinee los orificios situados en el lado largo de cada uno de los soportes de montaje.
3. Con un destornillador Phillips, fije los soportes de montaje al equipo con dos tornillos de cabeza cónica de 6,35 mm x 12,7 mm a cada lado.
4. Acople las cuatro tuercas de tipo jaula o tuercas de cierre a la brida de montaje del rack de modo que la tuerca quede colocada en la parte interior del rack.
5. Monte el conjunto del equipo en el rack de modo que los orificios del lado corto de cada soporte de montaje coincidan con un conjunto correspondiente de orificios del rack. A continuación, introduzca los tornillos combinados de cabeza hueca en las ranuras del soporte, en los orificios en el raíl de montaje y, finalmente, en las tuercas tipo jaula o tuercas de cierre.

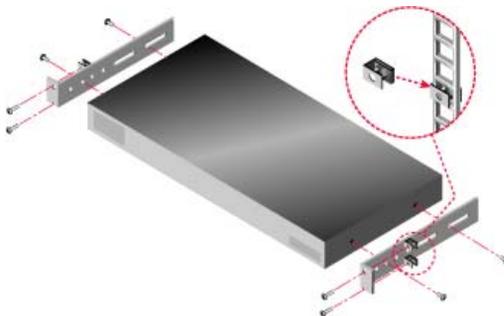


Figura 2.3: Instalación horizontal del equipo

Conexión del hardware al equipo

Para conectar y encender el equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Apague los dispositivos de destino que formen parte del sistema de conmutación. Conecte un extremo del cable de alimentación suministrado a la parte posterior del equipo y conecte el otro extremo del cable a una fuente de alimentación de CA.
2. Conecte un cable VGA para el monitor y los cables del teclado y el ratón en los puertos etiquetados.
Pueden combinarse conectores de teclado y ratón PS/2 y USB. Es necesario instalar un teclado y un ratón, ya que de lo contrario el teclado no se inicializará de forma correcta. No conecte un monitor DVI o EGA. Etiquete los cables para identificarlos con facilidad.
3. Conecte los dispositivos de destino.
 - a. Utilice el modelo de cable CO adecuado (KCO, UCO o VCO) para el dispositivo de destino.
 - b. Conecte el cable CO al dispositivo de destino.
 - c. Conecte un extremo de un cable de interconexión CAT 5 (4 pares, de hasta 10 metros) en uno de los puertos RJ-45 del cable CO.
 - d. Conecte el otro extremo del cable CAT 5 del CO en uno de los puertos ARI de la parte posterior del dispositivo de destino. Repita los pasos de “a” a “d” para todos los dispositivos de destino que vayan a conectarse de forma directa.
 - e. Conecte un terminador al segundo puerto RJ-45 de cada KCO o UCO, a menos que vaya a conectar en cadena otro dispositivo de destino en el mismo puerto. Si va a encadenar varios dispositivos de destino, siga el procedimiento que se describe en “Conexión en cadena” en la página 17.
4. Conecte un cable de interconexión CAT 5 desde la red Ethernet al puerto LAN de la parte posterior del equipo.
5. Si tiene previsto usar la interfaz del menú de consola para realizar la configuración o actualizar el firmware, conecte un terminal o una computadora que disponga de software de emulación de terminal al puerto de configuración situado en el panel posterior del equipo mediante un cable serie directo. Asegúrese de que el terminal está configurado a 9.600 bits por segundo (bps), 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin paridad y sin control de flujo.
6. Para activar la función de medio virtual local, conecte un dispositivo de medios USB a uno de los puertos USB del equipo.
7. Encienda primero cada uno de los dispositivos de destino y después el equipo.
8. Transcurrido aproximadamente un minuto, el equipo completa la inicialización y en el monitor de la estación de usuario local aparece el indicador **Libre** de la interfaz gráfica de usuario OSCAR.
9. Configure el acceso al equipo. Consulte “Opciones de configuración y autenticación predeterminada” en la página 21.

Verificación de las conexiones Ethernet

Después de haber encendido el sistema, compruebe los LED situados al lado del puerto Ethernet. El LED verde de la derecha es el indicador de conexión. Se enciende cuando se establece una conexión válida a la red y parpadea cuando existe actividad en el puerto. El LED ámbar/verde de la izquierda indica que la velocidad de la conexión Ethernet es de 100 Mbps (ámbar) o 1.000 Mbps (verde).

Conexión en cadena

Puede conectar en cadena un máximo de 16 dispositivos de destino en cada puerto ARI, lo que permite que hasta 256 dispositivos de destino puedan administrarse con un solo equipo GCM2 o GCM4.

Para conectar dispositivos de destino en cadena siga los pasos que se indican a continuación:

1. Conecte un extremo de un cable CAT 5 al segundo puerto RJ-45 de un cable KCO o UCO que esté conectado a un dispositivo de destino.
2. Conecte el otro extremo de este cable en el primer puerto RJ-45 del cable KCO o UCO del dispositivo de destino que se va encadenar.
3. Repita los pasos 1 y 2 para todos los dispositivos de destino que se vayan a encadenar de forma conjunta.
4. Cuando llegue al final de la cadena, acople un terminador al segundo puerto RJ-45 del último cable KCO o UCO de la cadena.

Interconexión de equipos

Los equipos GCM2 y GCM4 pueden interconectarse para permitir la integración de hasta 256 dispositivos de destino como parte del mismo sistema de conmutación. Es posible interconectar modelos más antiguos de conmutadores KVM compatibles para posibilitar la administración de hasta 2.048 dispositivos de destino desde un solo equipo GCM2 o GCM4.

Los equipos GCM2 y GCM4 detectan los dispositivos en cascada de forma automática (ya sean equipos interconectados o conmutadores existentes interconectados), pero el administrador debe especificar el número de puertos del dispositivo en cascada por medio de la interfaz Web, el VCS o la interfaz OSCAR.

Consulte “Opciones de configuración y autenticación predeterminada” en la página 21 para obtener más información sobre estas opciones de configuración. Consulte “Para configurar un nombre de dispositivo en cascada y el número de canales siga los pasos que se indican a continuación:” en la página 48 para saber cómo se puede especificar el número de puertos mediante la interfaz Web.

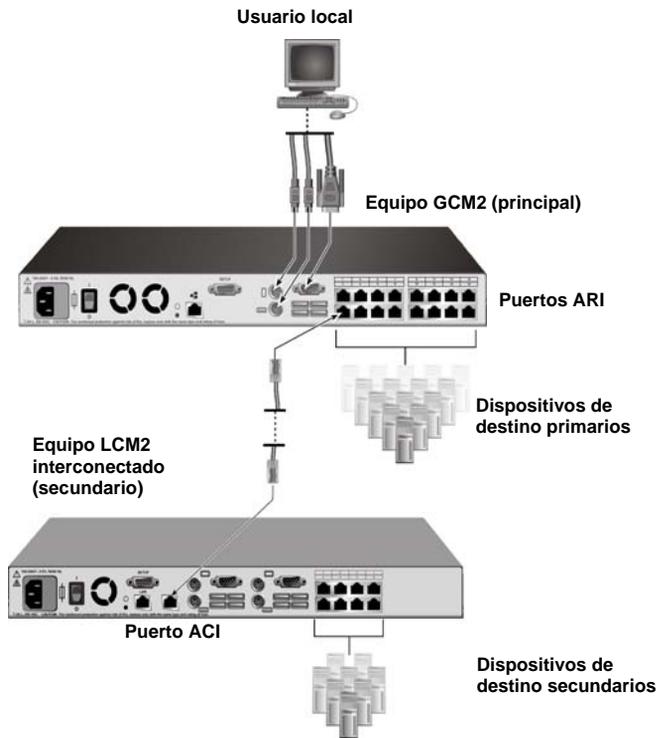


Figura 2.4: Configuración del equipo con un único equipo interconectado

Cada uno de los puertos ARI del equipo GCM2 o GCM4 principal puede conectarse con un cable CAT 5 a otro conmutador compatible de los dos modos siguientes:

- Mediante la conexión al puerto ACI de otro equipo GCM2 o GCM4, o en un conmutador de un modelo más antiguo.
- Mediante la conexión a un KCO que esté conectado a los puertos de usuario local de un conmutador de un modelo más antiguo.

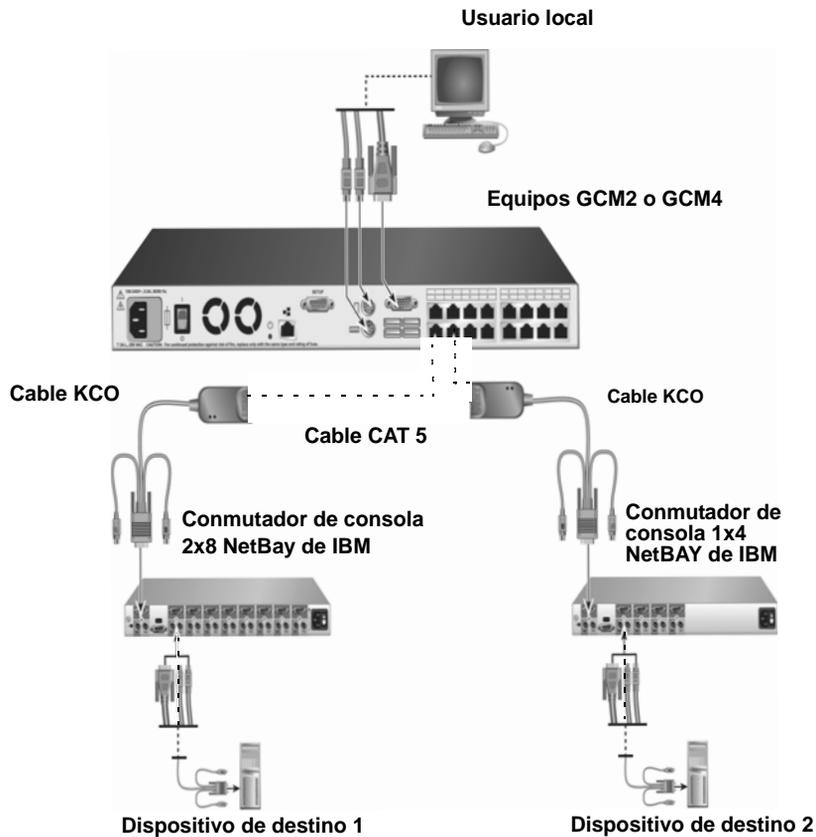


Figura 2.5: Interconexión de un equipo de un modelo más antiguo

Todos los dispositivos de destino que están conectados a equipos interconectados se enumeran en la lista de dispositivos de destino del equipo principal.

Los siguientes modelos de conmutadores más antiguos son compatibles con los equipos GCM2 y GCM4:

- Conmutador de consola 1x4 NetBAY™ de IBM
- Conmutador de consola 2x8 NetBAY de IBM
- Administrador de consola remota ACT NetBAY de IBM
- Administrador de consola local ACT NetBAY de IBM
- Conmutador de consola 1x8 de IBM
- Conmutador de consola 2x16 de IBM

Al interconectar modelos más antiguos de conmutadores, asegúrese de que un equipo GCM2 o GCM4 sea el equipo principal (o primario) en el nivel superior de la interconexión. Con los modelos de equipos más antiguos incluidos en la lista es posible realizar hasta dos niveles de interconexión.

Para interconectar varios equipos GCM2 o GCM4 siga los pasos que se indican a continuación:

1. Instale el equipo GCM2 o GCM4 secundario en el mismo rack en el que el equipo GCM2 o GCM4 esté instalado.
2. Conecte todos los dispositivos de destino.
3. Acople un extremo de un cable CAT 5 al puerto ACI del equipo interconectado.
4. Conecte el otro extremo del cable CAT 5 a uno de los puertos ARI del equipo principal.
5. Especifique el número de puertos del equipo interconectado mediante la interfaz Web, el VCS o la interfaz OSCAR.

Para interconectar modelos de equipos más antiguos a un equipo GCM2 o GCM4 siga los pasos que se indican a continuación:

1. Instale los modelos de equipos más antiguos en el mismo rack en el que esté instalado el equipo GCM2 o GCM4 principal, tal y como se indica en las instrucciones que se incluyen con los equipos.
2. Si va a utilizar un cable CO para conectar un equipo interconectado, siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Acople los conectores del teclado, el monitor y el ratón de un cable CO a los puertos del usuario local del equipo interconectado.
 - b. Conecte un extremo de un cable CAT 5 al extremo del cable CO.
 - c. Si utiliza un cable CO para conectar un equipo interconectado, acople un terminador al segundo puerto RJ-45 del cable CO que esté conectado al último equipo de la interconexión.
3. Si va a utilizar un cable CAT 5 para conectar el equipo interconectado, siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Conecte un cable CAT 5 directamente al conector RJ-45 (puerto ACI) del equipo interconectado.
 - b. Conecte el otro extremo del cable CAT 5 a uno de los puertos ARI de la parte posterior del equipo.
4. Apague y encienda los dispositivos de destino que estén conectados al equipo interconectado de acuerdo con las instrucciones que se incluyen con el dispositivo.
5. Si utiliza un cable CO, apague y encienda el equipo interconectado para permitir que su puerto local reconozca el cable CO.
6. Especifique el número de puertos del equipo interconectado mediante la interfaz Web, el VCS o la interfaz OSCAR.
7. Repita los pasos del 2 al 6 para todos los equipos.

Configuración de la interconexión para el número máximo de dispositivos de destino

Para poder interconectar el número máximo de 2.048 dispositivos de destino, es necesario que conecte 16 equipos de administrador de consola local 2x8 de IBM (LCM2) a los puertos ARI de un equipo GCM2 o GCM4. Desde los ocho puertos ARI de los equipos LCM2 secundarios, puede interconectar ocho equipos de conmutador de consola 2x16 de IBM o bien conectar 16 dispositivos de destino en cadena.

Tabla 2.1: Configuración de modelos más antiguos de conmutadores para lograr el número máximo de 2.048 dispositivos de destino

Primario	Secundario	Terciario
GCM2 o GCM4	Hasta 16 equipos LCM2 2x8	Ocho equipos de conmutador de consola 2x16 (cada uno de ellos con 16 dispositivos de destino conectados) -o bien- 16 dispositivos de destino conectados en cadena desde cada uno de los puertos ARI

Para configurar el número máximo de 2.048 dispositivos de destino siga los pasos que se indican a continuación:

1. Use un cable CAT 5 para conectar cada uno de los 16 puertos ARI de un único equipo GCM2 o GCM4 al puerto ACI de 16 equipos LCM2.
2. Interconecte los equipos adicionales o encadene los dispositivos de destino adicionales a los puertos ARI de cada uno de los equipos LCM2.
 - Para interconectar otro nivel de equipos: utilice un cable CAT 5 para conectar cada uno de los ocho puertos ARI en cada equipo LCM2 interconectado al puerto ACI de cada uno de los ocho equipos de conmutador de consola 2x16.
 - Para conectar dispositivos de destino en cadena desde el nivel de interconexión secundario: conecte una cadena de 16 dispositivos de destino a cada uno de los ocho puertos ARI de cada equipo LCM2 interconectado.

Opciones de configuración y autenticación predeterminada

En esta sección se comparan las opciones de configuración local y remota y la autenticación predeterminada que se necesita para acceder a cada opción. El equipo cuenta con una cuenta de usuario predeterminada, configurada con el nombre de usuario Admin y sin contraseña.

NOTA: Para mayor seguridad, asigne una contraseña a la cuenta Admin de forma inmediata la primera vez que acceda a cualquiera de las opciones de configuración.

Puede configurar el acceso de los usuarios a los dispositivos de destino del sistema de conmutación por medio de una de las opciones locales y remotas, o bien con una combinación de ellas.

Opciones de configuración local

De forma predeterminada, la interfaz OSCAR y el menú de consola están disponibles para cualquier usuario que tenga acceso a la estación de usuario local o al terminal conectado al puerto de configuración serie.

Tabla 2.2: Opciones de configuración local

Opción	Acceso	Autenticación predeterminada	Configuración de la autenticación
Interfaz OSCAR Consulte Capítulo 4.	Teclado, monitor y ratón conectados al equipo	Ninguna. Pulse Impr Pant para acceder.	Configure el protector de pantalla, asigne una contraseña a la cuenta Admin, cree otras cuentas y contraseñas.
Menú de consola Consulte Capítulo 5.	Terminal o computadora con programa de emulación de terminal que está conectado al puerto de configuración del equipo.	Ninguna. Conecte el terminal. Pulse Entrar hasta que aparezca el menú principal de la consola.	Configure una contraseña para la consola.

Opciones de configuración remota

Las opciones de configuración remota están disponibles en una computadora que tenga acceso de red al equipo mediante el software cliente de VCS o la interfaz Web integrada.

Tabla 2.3: Opciones de configuración remota

Opción	Acceso	Autenticación predeterminada	Configuración de la autenticación
Interfaz Web Consulte Capítulo 3.	Una vez que se haya configurado la dirección IP del equipo, introduzca la dirección IP en un explorador compatible en una computadora con acceso de red al equipo.	Para poder acceder a la interfaz Web, es necesario iniciar sesión con un nombre de usuario y una contraseña. Nombre de usuario predeterminado: Admin; contraseña: <ninguna>. Para acceder a los dispositivos de destino también es necesario iniciar sesión.	Asigne una contraseña a la cuenta Admin, cree otras cuentas y asigne contraseñas a dichas cuentas.
VCS Consulte la <i>Guía de uso e instalación de VCS</i>	Instale e inicie el cliente de VCS en una computadora compatible.	Para acceder al Explorador de VCS no es necesario iniciar sesión. Para poder acceder a los dispositivos de destino, es necesario iniciar sesión con un nombre de usuario y una contraseña.	Utilice el VCS para descubrir el equipo y, a continuación, configurarlo. Cree usuarios y especifique sus contraseñas y el acceso a los dispositivos de destino.

Configuración de la dirección IP del equipo

Para poder acceder a la interfaz Web, los usuarios deben introducir la dirección IP del equipo en un explorador. Los administradores pueden encargarse de la configuración inicial de la dirección IP desde el menú de consola, la interfaz OSCAR o el VCS. Se puede utilizar tanto el direccionamiento IP mediante DHCP como estático. Se recomienda el uso de una dirección IP estática.

Para configurar la dirección IP, restringir el acceso y asignar nombres a los dispositivos de destino por medio de la interfaz OSCAR siga los pasos que se indican a continuación:

1. En el teclado de la estación de usuario local, pulse **Impr Pant**. Aparece la ventana Principal de la interfaz OSCAR con una lista de los dispositivos de destino conectados, ordenados por el número de puerto.
2. Haga clic en **Configurar > Nombres**. Aparece la ventana Nombres.
3. Escriba un nombre para cada uno de los dispositivos de destino.
4. Haga clic en **Aceptar** para volver a la ventana Principal.
5. Haga clic en **Configurar > Seguridad**.
6. Haga doble clic en el campo **Nueva** y escriba una contraseña para el administrador.
7. Seleccione la casilla de verificación **Activar salvapantallas**.
8. En el campo **Inactividad**, escriba un número de segundos.
9. Haga clic en **Aceptar** para volver a la ventana Principal.
10. Haga clic en **Configurar > Red**.
11. Configure la velocidad de la red, el modo de transmisión y la dirección IP.
12. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.
13. Pulse **Esc** para volver a la ventana Principal.
14. Pulse **Esc** para salir de la interfaz OSCAR.

Configuración de cuentas de usuario y del acceso de los usuarios a los dispositivos mediante la interfaz Web

Para configurar cuentas de usuario y especificar el acceso a los dispositivos de destino desde la interfaz Web siga los pasos que se indican a continuación:

1. Escriba la dirección IP del equipo en un explorador.
2. Inicie sesión en la interfaz Web.
3. Haga clic en la ficha **Configurar**.
4. En el menú de la izquierda, haga clic en **Usuarios**.
5. Haga clic en el botón **Agregar usuario**.
6. Especifique el nombre de usuario y la contraseña.
7. Haga clic en **Configurar derechos de acceso del usuario**.
8. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre de uno o más dispositivos.

9. Haga clic en **Guardar** para permitir el acceso del usuario a los dispositivos.
10. Repita los pasos del 5 al 9 hasta que se hayan configurado todos los usuarios.
11. Haga clic en **Cerrar sesión** para salir de la interfaz Web.

Uso de la interfaz Web

Se accede a la interfaz Web integrada desde otra computadora que disponga de acceso de red al equipo. El usuario introduce la dirección IP configurada para el equipo en un explorador compatible e inicia sesión en la interfaz Web cuando se le solicita.

Los administradores pueden utilizar la interfaz Web para visualizar todos los estados del sistema y para la configuración del sistema. Los usuarios pueden utilizar la interfaz Web para iniciar el Visor de video y establecer sesiones de medio virtual y KVM con dispositivos de destino y se podrá visualizar parte de la información de configuración del sistema.

Exploradores compatibles

Para acceder a la interfaz Web, los siguientes exploradores son compatibles:

- Microsoft Internet Explorer versión 6.0 o posterior
- Firefox 2.0 o superior
- Netscape 7.0 o superior

Actualización de equipos GCM2 y GCM4 para utilizar la interfaz Web

Se deberá utilizar la última versión de VCS para actualizar equipos GCM2 y GCM4 a la versión de firmware compatible con la interfaz Web. Lleve a cabo las siguientes tareas que se describen en esta sección:

- Descargue e instale la última versión del software VCS en una computadora.
- Descargue el firmware del equipo en un servidor TFTP o una computadora cliente VCS.
- Actualice el firmware en todos los equipos GCM2 y GCM4 a una versión compatible con la interfaz Web, utilizando la herramienta de actualizaciones de firmware en el Panel de administración del equipo de VCS (AMP).
- Utilice el Asistente de migración de VCS y el Asistente de resincronización para migrar y resincronizar equipos actualizados.

NOTA: Después de actualizar y migrar un equipo GCM2 o GCM4, el equipo y sus dispositivos de destino se pueden administrar utilizando la interfaz Web o el VCS. Para obtener más información sobre el uso del VCS, consulte la *Guía de uso e instalación de VCS*.

Para iniciar el VCS y acceder al AMP siga los pasos que se indican a continuación:

1. Descargue e instale la última versión del software VCS en una computadora cliente.
2. Inicie el software VCS (los ejemplos dan por supuesto que el software está instalado en las ubicaciones predeterminadas).
 - En los sistemas operativos de Microsoft Windows, seleccione **Inicio > Programas > IBM Virtual Console Software**.
 - En el sistema operativo de Linux, vaya a `/usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/` e introduzca: `./IBM_Virtual_Console_Software`.
3. En la ventana del explorador de VCS, haga clic en **Equipo**.
4. Seleccione el equipo para actualizar de la lista. La ventana de inicio de sesión del equipo se muestra si no está registrado.
5. Inicie sesión en caso necesario. Se abre el Panel de administración del equipo.

Para actualizar el firmware del equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Descargue una versión de firmware que sea compatible con la interfaz Web desde: <http://www.ibm.com/support/> en la computadora en que se ejecuta el VCS o en el servidor TFTP.
2. En la ventana de equipos VCS, seleccione el equipo y haga clic en la ficha **Herramientas**.
3. Guarde la configuración del equipo y los archivos de bases de datos de usuario “Administración de los archivos de configuración del equipo” en la página 54 y “Administración de las bases de datos de usuarios” en la página 56.
4. Actualice el firmware del equipo. Consulte “Actualización del firmware del equipo mediante la ficha Herramientas” en la página 52.

NOTA: No salga del AMP hasta que hayan finalizado la actualización y el reinicio para que el indicador de migración del equipo aparezca en la base de datos.

5. Realice los pasos del procedimiento de actualización hasta que se actualicen todos los equipos.
6. Haga clic en **Aceptar** para salir del AMP.
7. Migre y resincronice los equipos actualizados.

Para migrar los equipos actualizados, complete los siguientes pasos.

1. En el explorador de VCS, haga clic en **Herramientas > Migrar**. Aparece el Asistente de migración.
2. Haga clic en **Siguiente**. Los equipos actualizados aparecen en la lista de equipos disponibles.
3. Si los equipos actualizados no aparecen en la lista, siga estos pasos:
 - a. Haga clic en **Cancelar** para salir del Asistente de migración.
 - b. Haga clic en **Cancelar** para salir de la ficha Herramientas y del AMP.
 - c. Seleccione el equipo y vuelva a visualizar el AMP para que pueda detectar los dispositivos actualizados.
 - d. Haga clic en **Herramientas > Migrar**.
 - e. Haga clic en **Siguiente**.

4. Seleccione el equipo que se migrará y haga clic en > para desplazar el equipo de la lista **Equipos disponibles** a la lista **Equipos para migrar**.
5. Para utilizar la información de equipo de base de datos local, seleccione la casilla de verificación **Usar la información de la base de datos local**.
6. Haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la ventana “Se está completando el asistente de migración”.
7. Haga clic en **Finalizar** para salir del asistente.

Para sincronizar los equipos migrados, complete los siguientes pasos.

1. En el explorador de VCS, haga clic con el botón derecho del ratón en el nombre del equipo. Aparecerá el botón Resincronizar.
2. Haga clic en el botón **Resincronizar**. Aparecerá el asistente de resincronización del equipo.
3. Haga clic en **Siguiente**. Aparecerá una página con advertencia y dos opciones de casilla de verificación.
4. Lea el aviso, seleccione las opciones de la casilla de verificación y haga clic en **Siguiente**. Aparecerá el asistente de finalización de resincronización del equipo.
5. Haga clic en **Finalizar** para salir.

Para eliminar el soporte de interfaz Web en un equipo, elimine los siguientes pasos:

1. En la interfaz Web, seleccione el equipo.
2. Utilice la función **Actualización de firmware** de la interfaz Web para instalar una versión anterior del firmware que no sea compatible en la interfaz Web. Consulte “Visualización de versiones de firmware y software para el equipo” en la página 48.
3. En la ventana Explorador del VCS, haga clic en **Unidades**, haga clic con el botón derecho del ratón en el nombre del equipo, haga clic en **Eliminar** en el menú emergente y en **Sí** para confirmar.
4. En la ventana Explorador del VCS, haga clic en **Unidades > Equipo nuevo**. Siga los pasos del Asistente del Equipo nuevo para volver a agregar el equipo.

Ventana Interfaz Web

En esta sección se muestran de modo general las fichas, se definen las convenciones de numeración de rutas y el botón Reinicio necesario.

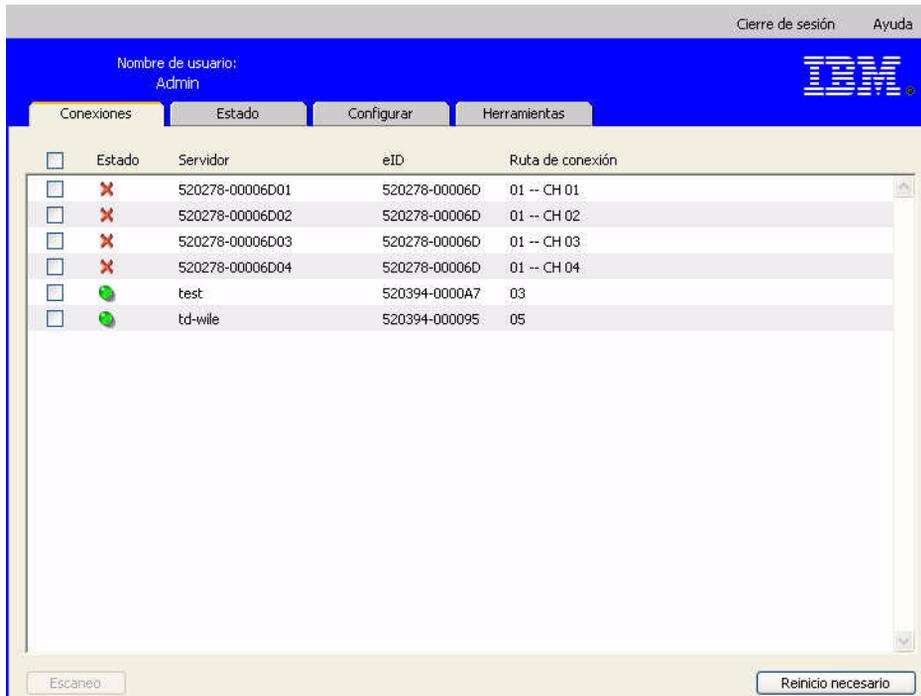


Figura 3.1: Ventana Interfaz Web con la ficha Conexiones seleccionada y el botón Reinicio necesario

La interfaz Web tiene cuatro fichas: Conexiones, Configurar, Estado y Herramientas.

- Conexiones - Conectar a dispositivos de destino. Consulte “Conexión a dispositivos de destino” en la página 31.
- Estado - Ver el estado de la sesión y desconectar sesiones. Consulte “Visualización y desconexión de estado de sesión” en la página 32.
- Configurar - Configurar los parámetros de red del equipo, parámetros de sesión KVM (tiempos de espera, cifrado, opciones para compartir), cuentas de usuario y acceso a los dispositivos de destino de usuario, SNMP, servidores y cables CO. Consulte “Información general sobre la visualización y configuración de los parámetros del equipo” en la página 33.
- Herramientas - Reiniciar el dispositivo, actualizar el firmware en el equipo y los cables CO, guardar y restaurar los archivos de configuración del equipo, guardar y restaurar las bases de datos de usuario y del equipo. Consulte “Uso de la ficha Herramientas” en la página 51.

Números de puerto en columnas de ruta

Cuando se conecta directamente un dispositivo de destino al equipo principal, el número del puerto en el equipo se muestra en la columna Ruta. Por ejemplo, en la columna Figura 3.1 Ruta para el servidor ACER XPPRO se indica que el servidor está conectado al puerto 08.

Un equipo GCM2 o GCM4 o un conmutador existente interconectado desde el equipo principal se denomina dispositivo en cascada. Cuando se conecta un dispositivo de destino a un dispositivo en cascada, el número de puerto del equipo principal se muestra en la parte izquierda con una raya seguida de CH y del número de puerto (canal) del dispositivo en cascada al que se conecta el dispositivo de destino.

Como se muestra en la Figura 3.1, 01- CH 02 muestra en la columna Ruta de conexión para un servidor con el nombre 180ES PORT2, que se conecta al puerto 02 de un dispositivo en cascada que está conectado al puerto 01 del equipo principal.

Botón Reinicio necesario

Cuando un administrador realiza cambios que precisan un reinicio, aparecerá el botón Reinicio necesario en la parte inferior derecha de la ventana como se muestra en Figura 3.1. En cualquier momento o tras completar los cambios de configuración, un administrador puede reiniciar el sistema haciendo clic en el botón Reinicio necesario. Los cambios no se aplicarán hasta que se realice un reinicio. Consulte “Reinicio del equipo mediante la ficha Herramientas” en la página 51 para ver cómo un administrador puede reiniciar utilizando la ficha Herramientas.

Visor de video

Cuando un usuario selecciona un dispositivo de destino de la lista de la ficha Conexiones, aparecerá la ventana Visor de video. Un usuario registrado tiene acceso al escritorio del dispositivo de destino.

Java Runtime Environment (JRE 1.5.0_11) deberá estar instalado en la computadora remota para que el Visor de video funcione.

Para garantizar que el movimiento del ratón local y el cursor remoto (puntero) están sincronizados, los ajustes del ratón se deberán modificar en todas las computadoras remotas utilizadas para acceder al sistema de conmutación en todos los dispositivos de destino. Consulte “Ajustes necesarios en los parámetros del ratón y el cursor” en la página 10.

NOTA: Para solucionar los problemas de sincronización de cursor, podrá utilizar el comando *Herramientas - Modo de cursor simple* disponible en la ventana del visor para cambiar manualmente del cursor del dispositivo

de destino que se utiliza al cursor de la computadora desde la que se accede al sistema de conmutación. El Visor se describe en la *Guía de uso e instalación de VCS*.

Derechos de acceso del usuario

Se definen tres derechos de acceso: Usuario, Usuario administrador y Administrador del equipo. Los derechos de acceso (o niveles) asignados a una cuenta de usuario afectarán a los dispositivos de destino a los que el usuario puede acceder y si el usuario puede tener preferencia por las sesiones KVM existentes o ver sesiones KVM existentes en modo oculto. Los derechos de acceso afectan también a los tipos de configuración que un usuario puede realizar en el equipo.

Tabla 3.1: Derechos de acceso del usuario

Acciones permitidas	Usuario	Usuario administrador	Administrador del equipo
Si se activa el modo de preferencia, se da preferencia a otras sesiones de usuario. Si se activa el modo oculto, se visualizarán las sesiones de usuario principal en modo oculto.	No	Igual y menor	Todos
Nota: Las preferencias sólo se aplican a los usuarios remotos.			
Configurar red y ajustes globales (modo de seguridad, tiempo de espera, SNMP).	No	No	Sí
Reiniciar y actualizar el firmware.	No	No	Sí
Configurar las cuentas de usuario.	No	Sí	Sí
Supervisar el estado de los dispositivos de destino.	No	Sí	Sí
Acceder a los dispositivos de destino.	Asignado por el Administrador	Sí	Sí

Para acceder a la interfaz Web siga los pasos que se indican a continuación:

1. Indique la dirección IP en un explorador. Aparece la ventana de inicio de sesión.
2. Escriba su nombre de usuario y contraseña y haga clic en **Aceptar**. La ventana Interfaz Web se muestra con la ficha Conexiones seleccionada.

Para salir de la interfaz Web siga los pasos que se indican a continuación:

NOTA: Si un administrador ha especificado un tiempo de espera de inactividad, un usuario con cualquier tipo de acceso cerrará sesión automáticamente si el número especificado de minutos transcurre sin actividad.

Para salir de la sesión automáticamente, haga clic en **Cierre de sesión** en la parte superior derecha de la interfaz Web.

Conexión a dispositivos de destino

Cuando la ficha **Conexiones** está seleccionada, en la ventana aparecen una lista de dispositivos de destino que están directamente conectados y en cadena con el equipo GCM2 o GCM4 y que están conectados o conectados en cadena con cualquier dispositivo en cascada. Un usuario crea una sesión KVM haciendo clic en el nombre de un dispositivo de destino.

Opciones para compartir sesión

La opción “Compartir la sesión” puede ser configurada por el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo o usuario administrador. El primer usuario con una sesión KVM con un dispositivo de destino se denomina usuario principal. Si un segundo usuario (secundario) intenta iniciar una sesión KVM con el mismo dispositivo de destino, las opciones del usuario secundario dependerán de dos condiciones:

- Los derechos de acceso de los usuarios
 - Si un administrador ha configurado compartir una conexión global
- Modo automático compartido, Conexiones exclusivas y Conexiones ocultas son opciones configurables que precisan la activación del modo compartido.

Tabla 3.2: Definiciones de compartir sesión

Término	Definición
Modo compartido automático	Los usuarios secundarios pueden compartir una sesión KVM sin solicitar primero permiso de los usuarios principales.
Conexiones exclusivas	Los usuarios principales pueden designar una sesión KVM como una conexión exclusiva que no se puede compartir.
Conexiones ocultas	Las conexiones en modo oculto precisan ver sin ser detectado sesiones KVM. Los usuarios secundarios con derechos de administrador de equipo pueden crear conexiones en modo oculto con cualquier sesión KVM. Los usuarios secundarios con derechos de administrador de equipo pueden crear conexiones en modo oculto cuando sus derechos de acceso sean iguales o superiores a los derechos del usuario principal. Los permisos en modo oculto siguen permisos de preferencia.
Modo de preferencia	Los usuarios secundarios con derechos de administrador de equipo pueden tener preferencia de sesiones. Los usuarios secundarios con derechos de administrador de equipo pueden tener preferencia de sesiones en modo oculto cuando sus derechos de acceso sean iguales o superiores a los derechos del usuario principal.

Para obtener más información acerca de los derechos de acceso y los tipos de sesión, consulte “Configuración de usuarios y derechos de acceso del usuario” en la página 39.

Para conectar a los dispositivos de destino utilizando la interfaz Web, siga estos pasos:

1. Entre en la interfaz Web como cualquier usuario configurado para el acceso a uno o varios dispositivos de destino. La ventana Interfaz Web se muestra con la ficha **Conexiones** seleccionada.
2. Haga clic en el nombre de un dispositivo de destino. Aparecerá el cuadro de diálogo Visor de sesión de video seguido de un cuadro de diálogo de estado.

3. Si otro usuario no tiene una sesión KVM activa con el dispositivo de destino, aparecerá la ventana Visor de video.
 - Si un usuario tiene una sesión KVM activa con el dispositivo de destino y no se habilita la opción de compartir o si el número de sesiones de puerto se ha superado, aparecerá una ventana con un mensaje y se le negará el acceso al dispositivo de destino.
 - Si la opción de compartir se activa dispondrá de varias opciones en función de los derechos de acceso o de si la opción de compartir sesión, preferencia de sesión o conexiones en modo oculto están activadas.
 - Si tiene derechos de administrador de equipo, puede compartir la sesión, tener preferencia sobre la sesión u observar la sesión en modo oculto.
 - Si tiene derechos de usuario administrador, podrá compartir la sesión, tener preferencia en la sesión u observar la sesión en modo oculto sólo si sus derechos son iguales o superiores al usuario principal.
 - Si un administrador ha activado las conexiones exclusivas, y un usuario principal ha fijado el Modo exclusivo para la sesión, no podrá compartir la sesión a menos que disponga de derechos de administrador de equipo.
4. Si un administrador ha activado las sesiones exclusivas, podrá hacer clic en la opción Modo exclusivo en la barra de herramientas video del menú Herramientas. El símbolo de estado Modo exclusivo aparece en la barra de herramientas.
5. Para iniciar una sesión de medio virtual con un dispositivo, haga clic en **Herramientas > Medio virtual** en la barra de herramientas Visor de video. Aparecerá la ventana de sesión Medio Virtual con las unidades físicas en la computadora que se pueden asignar como medio virtual.
6. Seleccione la casilla de verificación **Asignado** junto a las unidades que se asignarán. Para obtener más detalles, véase el capítulo del visor de video de la *Guía de uso e instalación de VCS*. Para conocer las restricciones y limitaciones, consulte también “*Medio virtual*” en la *página 91*.
7. Para finalizar una sesión KVM, haga clic en Archivo > Salir de la barra de herramientas.

Visualización y desconexión de estado de sesión

Cuando la ficha **Estado** está disponible y seleccionada, el usuario Admin y otros usuarios con derechos de administrador de equipo o de usuario administrador podrán ver el estado de cada sesión KVM activa: el tipo de sesión, el nombre de usuario, la dirección IP del usuario, el tipo de cable CO y el nombre del dispositivo de destino al que está conectado. Los administradores también pueden desconectar sesiones de usuario.

Para ver sesiones de estado y desconectarlas, complete los siguientes pasos:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo o usuario administrador.
2. Haga clic en la ficha **Estado**. Aparece la ventana **Estado**. Se mostrará una lista de usuarios y la información de conexión.

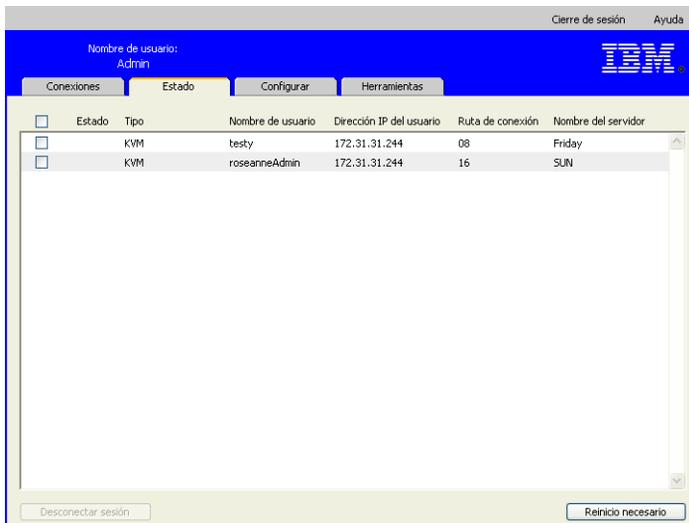


Figura 3.2: Ventana Estado

3. Para desconectar sesiones de usuario siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Seleccione la casilla de verificación de una o varias sesiones.
 - b. Haga clic en el botón **Desconectar sesión**. Aparece una ventana de confirmación.
 - c. Haga clic en **Aceptar**. Aparece la ventana Herramientas.

Información general sobre la visualización y configuración de los parámetros del equipo

Cuando se seleccione la ficha **Configurar** el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo y usuario administrador, podrán ver la información del equipo. Los usuarios con derechos de administrador de equipo también pueden configurar el equipo. La información de configuración se especifica en las ventanas que aparecen cuando se seleccionan opciones del menú de la izquierda.

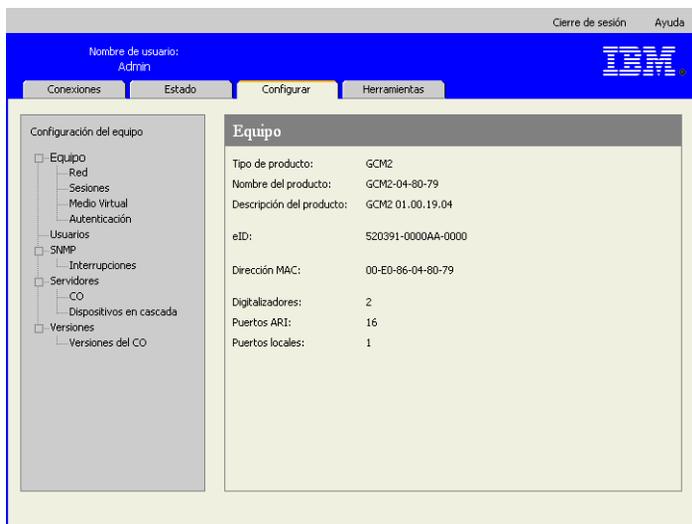


Figura 3.3: Ficha Configurar con opciones de menú a la izquierda y ventana Equipo

Para ver la información sobre el equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo o usuario administrador.
2. Haga clic en **Configurar** > **Equipo** para ver el tipo de producto, nombre, descripción, eID, dirección MAC, digitalizadores (número de usuarios digitales aceptados), número de puertos ARI y de puertos de usuario locales.

Configuración de parámetros de red, sesiones KVM, medio virtual y autenticación

Cuando se seleccione la ficha **Configurar** el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo podrán configurar el equipo: parámetros de red, sesiones KVM, sesiones de medio virtual, usuarios y autenticación.

Para configurar parámetros de red siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en **Configurar** > **Equipo** > **Red** para ver la dirección MAC, fijar la velocidad de la LAN y activar o desactivar DHCP.
3. Si desactiva DHCP, configure una dirección IP estática, máscara de subred, dirección IP de puerta de enlace y especifique opcionalmente las direcciones IP para un máximo de tres servidores de DNS.
4. Haga clic en **Guardar**.

Para configurar sesiones siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en **Configurar > Equipo > Sesiones**.

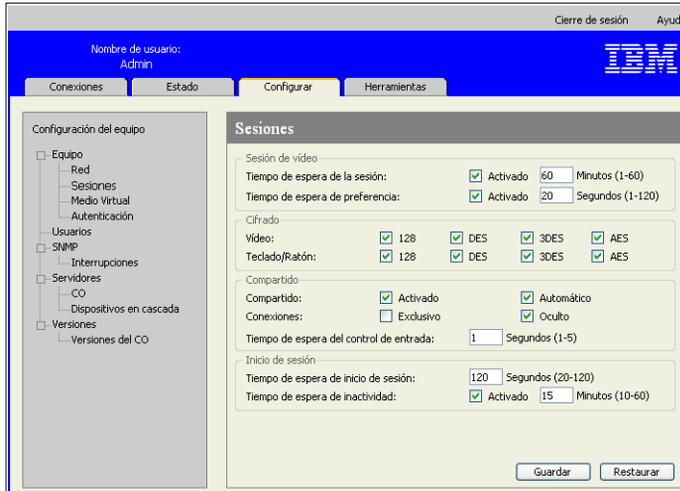


Figura 3.4: Ventana Sesiones de equipo

3. Configure los parámetros de sesión de video llevando a cabo los siguientes pasos.
 - a. Seleccione la casilla de verificación **Tiempo de espera de la sesión** y especifique un número de minutos antes de que se cierren las sesiones inactivas de video.
 - b. Seleccione la casilla **Tiempo de espera de preferencia** y escriba el número de segundos entre 5 y 120. Se fijará un retraso durante el que aparece un mensaje de advertencia de preferencia antes de que se produzca la preferencia sobre una sesión de video. Si no se activa la opción de tiempo de espera de preferencia, la preferencia se produce sin avisar.

NOTA: Los cambios realizados a los parámetros de sesión de video afectan a sesiones futuras únicamente.

4. Configure el cifrado (128, DES, 3DES, AES) llevando a cabo los siguientes pasos en el área de cifrado de la ventana. El cifrado de video es opcional, pero se deberá fijar como mínimo un nivel de cifrado para el teclado y el ratón.
 - a. Seleccione una, varias o ninguna casilla de verificación de cifrado de video.
 - b. Seleccione una o varias casillas de verificación de cifrado del ratón o el teclado.
5. Para configurar la opción de compartir sesión KVM, seleccione la casilla de verificación **Compartido** y complete los siguientes pasos.
 - a. Para que los usuarios secundarios compartan sesiones KVM sin solicitar permiso a los usuarios principales, seleccione la casilla de verificación **Automático**.
 - b. Para evitar que los usuarios principales compartan sesiones seleccione la casilla de verificación **Exclusivo**.

- c. Para que los administradores supervisen las sesiones en secreto, seleccione la casilla de verificación **Oculto**.
 - d. Para especificar un período de tiempo que transcurrirá antes de que el equipo transfiera el control del teclado y el ratón de un usuario principal a uno secundario, indique de 1 a 5 segundos en el campo **Tiempo de espera del control de entrada**.
6. Para configurar un **Tiempo de espera de inicio de sesión**, introduzca un período entre 20 y 120 segundos. El Tiempo de espera de inicio de sesión especifica el tiempo que se concede a un servidor LDAP para que responda a una solicitud de inicio de sesión. El tiempo predeterminado es de 30 segundos, pero algunas WAN pueden requerir mayor tiempo.
 7. Para configurar un **Tiempo de espera de inactividad**, indique un período entre 10 y 60 minutos. Si el tiempo especificado transcurre sin que el usuario navegue en la interfaz o realice cambios, el usuario saldrá de la interfaz Web.
 8. Haga clic en **Guardar**.

Para configurar el medio virtual siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en **Configurar > Equipo > Medio Virtual**. La ventana Medio Virtual muestra los dispositivos de destino conectados directamente con el equipo o que están conectados con los equipos interconectados que dan soporte a medios virtuales que utilizan cables VCO.

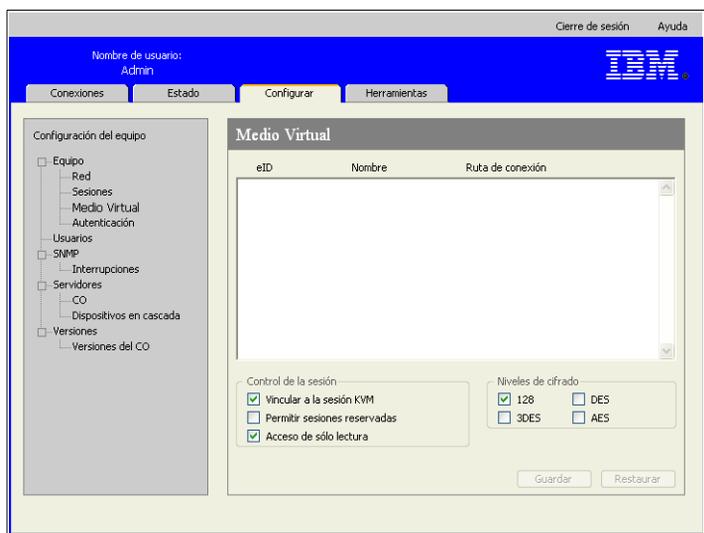


Figura 3.5: Ventana Medio Virtual

3. En **Control de la sesión**, complete los siguientes pasos.
 - a. Para que la sesión de medio virtual continúe incluso después de cerrar las sesiones KVM asociadas, desmarque la casilla de verificación **Vincular a la sesión KVM**. Esta opción se precisará, por ejemplo si las actualizaciones del sistema operativo lanzadas durante la sesiones de medio virtual van a tardar más que el tiempo de espera de inactividad de la sesión KVM.

- b. Para vincular las sesiones de medio virtual a sesiones KVM, seleccione la casilla de verificación **Vincular a la sesión KVM**.
 - c. Para permitir que los usuarios principales tengan acceso exclusivo a las sesiones de medio virtual, seleccione la casilla de verificación **Permitir sesiones reservadas**. Las sesiones reservadas permanecen inactivas cuando la sesión KVM asociada se cierra.
 - d. Para permitir compartir las sesiones de medio virtual, desmarque la casilla de verificación **Permitir sesiones reservadas**.
 - e. Para activar o desactivar el acceso de sólo lectura al medio virtual, seleccione o desmarque la casilla **Acceso de sólo lectura**.
4. En Niveles de cifrado, seleccione ninguna, una o varias casillas de verificación para 128, DES, 3DES y AES.
 5. Haga clic en **Guardar**.

NOTA: Para obtener más información sobre restricciones en el uso del medio virtual, consulte “Medio virtual” en la página 91.

Para configurar la autenticación siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en **Configurar > Equipo > Autenticación**.

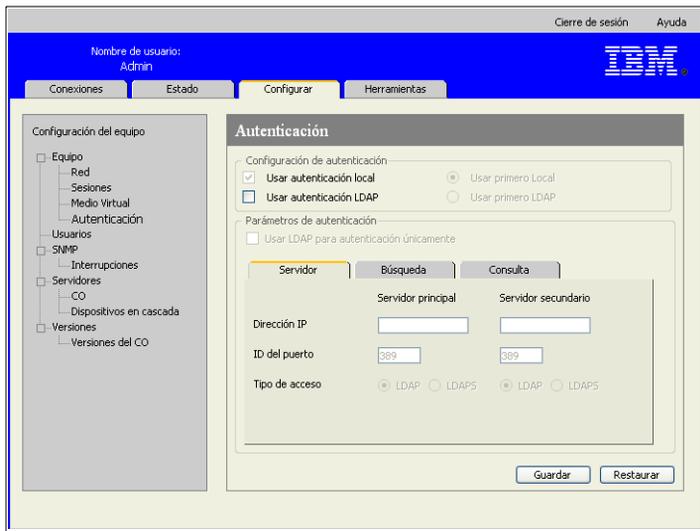


Figura 3.6: Ventana Equipo > Autenticación

3. Para configurar la autenticación utilizando bases de datos locales, seleccione la casilla de verificación **Usar autenticación local** y haga clic en **Guardar**.
4. Para configurar la autenticación utilizando LDAP, seleccione la casilla de verificación **Usar autenticación LDAP**. Los botones de opción se activan para permitirle especificar el orden de verificación de las bases de datos locales y LDAP. El área de parámetros de autenticación también se activa.

NOTA: La autenticación local siempre se utiliza como método de autenticación primario o de reserva, y no puede desactivarse.

5. Seleccione uno de los botones de opción **Usar primero Local** o **Usar primero LDAP**.
6. Para especificar que LDAP sólo se utilice para autenticación y las bases de datos locales se utilicen para verificar autorizaciones, seleccione la casilla de verificación **Usar LDAP para autenticación únicamente**.
7. Haga clic en la ficha **Servidor** y configure uno o dos servidores de directorios activados para LDAP en las áreas de servidor principal y servidor secundario:
 - a. Escriba una dirección en el campo **Dirección IP**.
 - b. (Opcional) Cambie el número del puerto UDP en el campo **ID del puerto**.
 - c. Configure el tipo de acceso.
 - d. Seleccione el botón de opción **LDAP** para enviar consultas al servidor LDAP en texto claro (LDAP no seguro).
 - e. Seleccione el botón de opción **LDAPS** para enviar consultas utilizando SSH (LDAP seguro).
8. Para configurar los parámetros utilizados al buscar el servicio de directorio LDAP para usuarios, haga clic en la ficha **Búsqueda** y complete estos pasos.
9. Defina un nombre completo (un usuario de nivel de administrador que el equipo utiliza para iniciar sesión en el servicio de directorio) del campo Nombre completo de búsqueda. Se trata de un campo necesario a menos que el servicio de directorio se haya configurado para permitir una búsqueda anónima.
 - a. Escriba una contraseña para el usuario en el campo Contraseña de búsqueda.
 - b. Escriba el punto de inicio para búsquedas LDAP en el campo Base de búsqueda.
 - c. Escriba una máscara en el campo Máscara ID usuario. El valor predeterminado es correcto para utilizarse con Active Directory. Este campo es necesario para las búsquedas de LDAP.
10. Para configurar los parámetros utilizados al buscar el servicio de directorio LDAP para usuarios, haga clic en la ficha **Búsqueda** y complete estos pasos.
 - a. Defina un nombre completo para el administrador que el equipo utiliza para iniciar sesión en el servicio de directorio del campo Nombre completo de búsqueda. Se trata de un campo necesario a menos que el servicio de directorio se haya configurado para permitir una búsqueda anónima.
 - b. Escriba una contraseña para el administrador en el campo **Contraseña de búsqueda**.
11. Haga clic en **Consulta** para configurar los modos.
 - El modo de consulta del equipo se utiliza para autenticar administradores que intenten acceder al equipo.
 - El modo de consulta del dispositivo se utiliza para autenticar usuarios que intenten acceder a dispositivos de destino conectados.
12. Haga clic en **Guardar**.

Configuración de usuarios y derechos de acceso del usuario

Cuando se seleccione la ficha **Configurar**, el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo y usuario administrador pueden hacer clic en la opción **Usuarios** del menú de la izquierda para configurar cuentas de usuario.

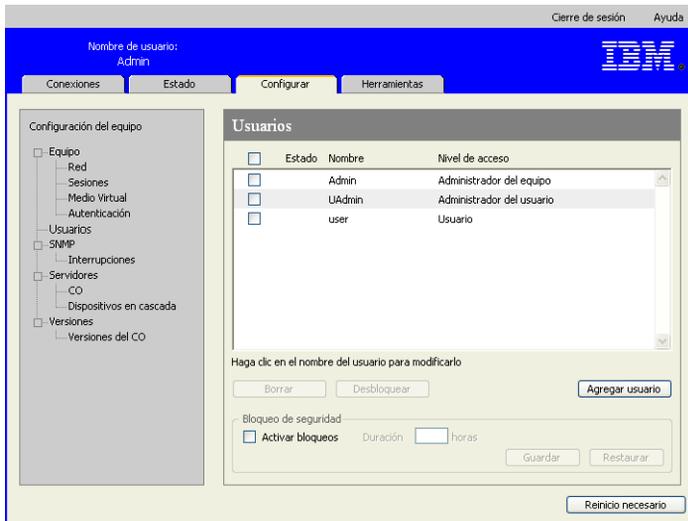


Figura 3.7: Ventana Usuarios

Para configurar usuarios y derechos de acceso de usuarios, complete estos pasos:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo o usuario administrador.
2. Haga clic en la ficha **Configurar**.
3. En el menú de la izquierda, haga clic en **Usuarios**.
4. Haga clic en el botón **Agregar usuario**. Aparece la ventana **Agregar/modificar usuario**.
5. Escriba el nombre de usuario y la contraseña que desee asignar al usuario y, a continuación, verifique la contraseña escribiéndola en el campo **Verifique la contraseña**. La contraseña debe tener entre 5 y 16 caracteres y debe contener caracteres alfabéticos en mayúsculas o minúsculas y como mínimo un número.

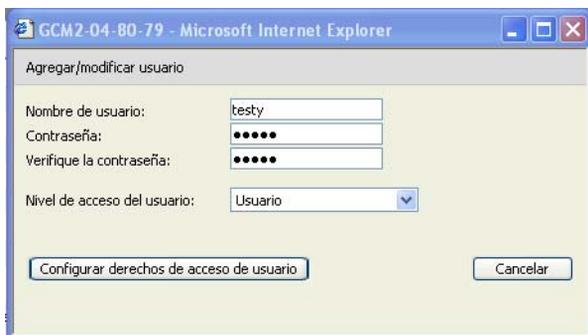


Figura 3.8: Ventana Agregar/modificar usuario

6. Haga clic **Administrador del equipo**, **Usuario administrador** o **Usuario** del menú desplegable Nivel de acceso de usuario. Si se selecciona **Usuario**, el botón **Configurar derechos de acceso de usuario** se activará.
 - a. Haga clic en el botón **Configurar derechos de acceso de usuario** para seleccionar dispositivos de destino para el usuario. Se abrirá la ventana **Acceso de usuario**.

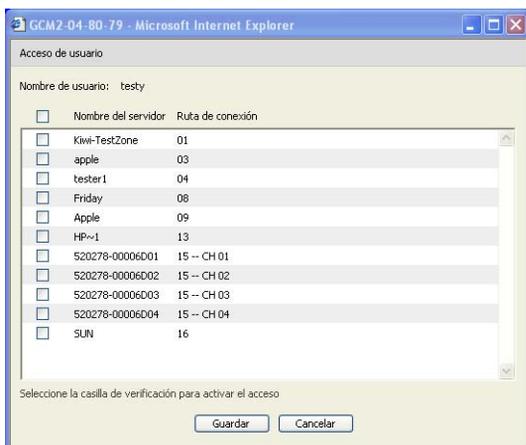


Figura 3.9: Ventana Acceso de usuario

- b. Para permitir el acceso de usuario a un dispositivo de destino, seleccione la casilla de verificación para dicho dispositivo. Seleccione la primera casilla de verificación para permitir el acceso a todos los dispositivos de destino.
- c. Para que el usuario no pueda acceder al dispositivo de destino, desmarque la casilla de verificación junto al nombre del dispositivo.
- d. Haga clic en **Guardar**.

Para cambiar una contraseña siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo o usuario administrador.
2. Haga clic en la ficha **Configurar**.
3. En el menú de la izquierda, haga clic en **Usuarios**.
4. Haga clic en un nombre de usuario en la columna **Usuarios** para modificar un usuario existente. Aparece la ventana Agregar/modificar usuario.
5. En la ventana **Agregar/modificar usuario**, escriba la nueva contraseña en el cuadro **Contraseña** y repita la contraseña en el cuadro **Verifique la contraseña**. La contraseña debe tener entre 5 y 16 caracteres y debe contener caracteres alfabéticos en mayúsculas o minúsculas y como mínimo un número.
6. Haga clic en **Guardar**.

Para eliminar a un usuario siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo o usuario administrador.
2. Haga clic en la ficha **Configurar**.
3. En el menú de la izquierda, haga clic en **Usuarios**.
4. Seleccione la casilla de verificación junto al nombre de usuario.
5. Haga clic en el botón **Borrar** del lado izquierdo de la ventana. Aparece una ventana de confirmación.
6. Haga clic en **Sí**.

Activación del bloqueo de seguridad y desbloqueo de las cuentas de usuario

Cuando se seleccione la ficha **Configurar**, el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo pueden hacer clic en la opción **Usuarios** del menú de la izquierda para configurar la función **Bloqueo de seguridad**. El bloqueo de seguridad desactiva una cuenta de usuario si el usuario introduce una contraseña errónea cinco veces consecutivas. La cuenta sigue bloqueada hasta que las horas especificadas por el administrador transcurran, los equipos reciban alimentación, o un administrador desbloquee la cuenta. Un usuario administrador sólo puede desbloquear cuentas de usuario, mientras que un administrador del equipo puede desbloquear cualquier tipo de cuenta.

NOTA: Todas las cuentas (usuario, usuario administrador y administrador de equipo) están sujetas a esta política de bloqueo.

Para activar los bloqueos siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo o usuario administrador.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Usuarios** en el menú de la izquierda.
3. Seleccione la casilla de verificación **Activar bloqueos**.
4. Escriba un número de horas (de 1 a 99) en el campo **Duración**.

Para desbloquear una cuenta siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo o usuario administrador.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Usuarios** en el menú de la izquierda.
3. Seleccione la casilla de verificación junto al nombre de usuario.
4. Haga clic en el botón **Desbloquear**. El icono de bloqueo al lado del nombre de usuario desaparecerá.

Para desactivar el bloqueo de seguridad siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Usuarios** en el menú de la izquierda.
3. Cancele la selección de la casilla de verificación **Activar bloqueos**. El campo **Duración** está desactivado.

NOTA: La desactivación del bloqueo de seguridad no tendrá ningún efecto en usuarios que ya estén bloqueados.

Configuración del SNMP

Cuando se seleccione la ficha **Configurar**, el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo pueden hacer clic en la opción **SNMP** del menú de la izquierda para configurar la función SNMP. Los administradores de SNMP (Tivoli y HP OpenView, por ejemplo) pueden comunicarse con el equipo mediante el acceso a la MIB-II (Base de información de administración) y a la parte pública de la MIB empresarial. El administrador puede llevar a cabo la siguiente configuración SNMP:

- Activar o desactivar las operaciones de SNMP.
- Introducir información sobre el equipo y cadenas de comunidad.
- Restringir los servidores SNMP que pueden administrar el equipo mediante la identificación de un conjunto de administradores SNMP. Si no se especifican servidores SNMP permitidos, cualquier administrador de SNMP puede supervisar el equipo desde una dirección IP.
- Especifique servidores SNMP como destinos para interrupciones SNMP del equipo. Si no se especifican destinos, no se enviarán interrupciones.

La interfaz Web recupera los parámetros SNMP del equipo. Si se selecciona Activar SNMP, la unidad responderá a las solicitudes SNMP por el puerto UDP 161. Para que el software de administración de SNMP de otros fabricantes administre el dispositivo, el puerto UDP debe estar expuesto en el firewall.

En **Configurar > SNMP**, los administradores del equipo pueden introducir información del sistema y cadenas de comunidad y pueden especificar servidores SNMP para administrar el equipo y especificar otros servidores SNMP que recibirán interrupciones SNMP del equipo. Para obtener más información sobre las interrupciones, consulte “Configuración de interrupciones SNMP” en la página 44.

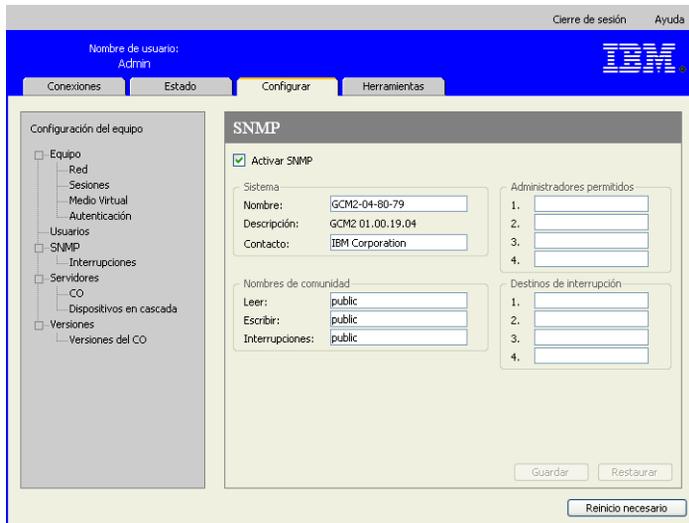


Figura 3.10: Ventana Configuración de SNMP

Para configurar los parámetros generales del SNMP siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **SNMP** en el menú de la izquierda.
3. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación **Activar SNMP** para activar o desactivar el SNMP.
4. Si se activa el SNMP, complete los pasos a continuación:
 - a. Escriba el nombre de dominio completo del sistema en el campo **Nombre** y el nombre de la persona de contacto en la sección **Sistema**. Ambos campos tienen un límite de 255 caracteres.
 - b. Escriba los nombres de comunidad **Leer**, **Escribir** e **Interrupciones**. Estos datos especifican las cadenas de comunidad que deben utilizarse en las operaciones de SNMP. Las cadenas **Leer** y **Escribir** sólo se aplican a SNMP por el puerto UDP 161 y actúan a modo de contraseñas que protegen el acceso al equipo. Los valores pueden tener una longitud máxima de 64 caracteres. Estos campos no pueden quedar en blanco.
 - c. Escriba la dirección IP de un máximo de cuatro servidores de administración en los campos **Administradores permitidos**, o deje los campos en blanco para que un servidor de administración SNMP administre el equipo.
 - d. Escriba la dirección IP de hasta cuatro servidores de administración a los que el equipo enviará interrupciones en los campos **Destinos de interrupción**. Si no se especifican direcciones IP, no se enviarán interrupciones.
5. Haga clic en **Guardar**.

Configuración de interrupciones SNMP

Cuando se seleccione la ficha **Configurar**, el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo pueden hacer clic en la opción **SNMP > Interrupciones** del menú de la izquierda para configurar las interrupciones activadas y desactivadas. El software asistente de IT OpenManage™ es el administrador de eventos.

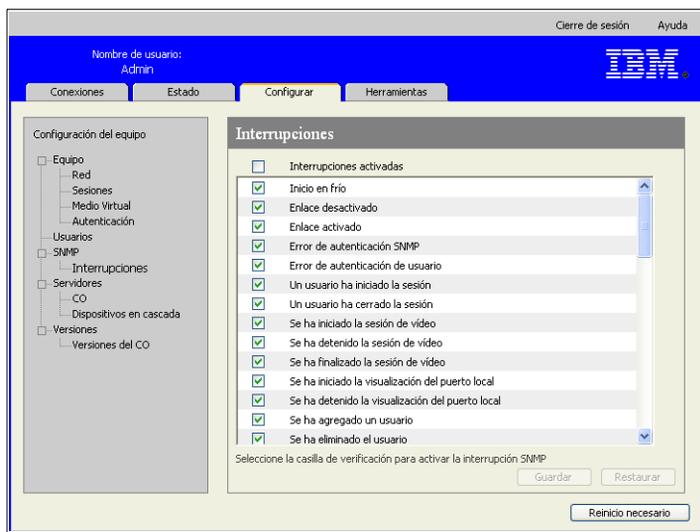


Figura 3.11: Ventana Interrupciones SNMP

Para configurar interrupciones SNMP siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **SNMP > Interrupciones** en el menú de la izquierda.
3. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación **Interrupciones activadas** para activar o desactivar interrupciones.
4. Si se activan las interrupciones SNMP, seleccione la casilla de verificación para activar cada interrupción SNMP.
5. Haga clic en **Guardar**.

Visualización de la información del dispositivo de destino y asignación de nombres a los dispositivos de destino

Cuando se seleccione la ficha **Configurar**, el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo y usuario administrador pueden hacer clic en la opción **Servidores** del menú de la izquierda para ver la información sobre los dispositivos de destino. Los usuarios con derechos de administrador del equipo pueden configurar nombres para los dispositivos de destino.

- La columna **Nombre del servidor** muestra los dispositivos de destino conectados tanto si están conectados a un puerto ARI del equipo o a un puerto de un conmutador o equipo interconectado (dispositivo en cascada).
- La columna **eID** muestra el eID almacenado en el cable CO.
- El número de la columna **Ruta de conexión** indica el número del puerto en el que se conecta el dispositivo de destino tanto si el dispositivo está conectado a un puerto del equipo principal o a un puerto de un conmutador o equipo interconectado.

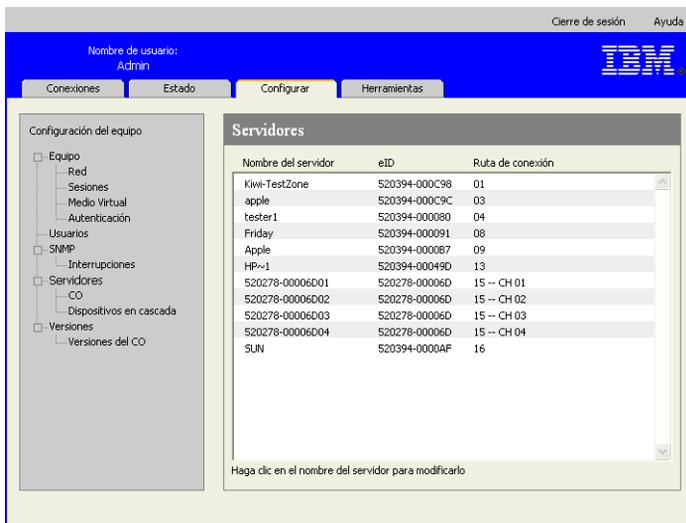


Figura 3.12: Ventana Servidores

Si hace clic en un nombre de servidor se abrirá la ventana Modificar nombre del servidor.



Figura 3.13: Ventana Modificar nombre del servidor

Para modificar el nombre de un dispositivo de destino siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Servidores** en el menú de la izquierda.
3. Haga clic en el nombre del servidor. Aparecerá la ventana **Modificar nombre del servidor**.
4. Escriba el nombre del servidor. Los nombres tienen que tener entre 1 y 15 caracteres, pueden incluir caracteres alfabéticos y numéricos y no pueden incluir espacios o caracteres especiales con la excepción de los guiones.
5. Haga clic en **Guardar**.

Visualización de la información del cable CO y configuración del idioma del CO

Cuando se selecciona la ficha **Configurar** el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo y usuario administrador pueden hacer clic en la opción **Servidores > CO** en el menú izquierdo para ver la información sobre cada cable CO del sistema, su número ID electrónico (EID), su ruta (puerto), su tipo de cable CO y el tipo de dispositivo de destino al que está conectado.

Los usuarios con derechos de administrador de equipo también pueden eliminar los CO desconectados de la lista y fijar el idioma que se graba en los cables CO de USB y en el dispositivo de destino para que se corresponda con el idioma del teclado local.

NOTA: No se pueden eliminar los CO desconectados que estén acoplados a un equipo analógico interconectado.

NOTA: Todos los CO desconectados acoplados a equipos GCM2 y GCM4 se eliminan, incluyendo los asociados con los servidores desconectados.

NOTA: Los derechos de acceso al dispositivo del usuario se cambian para eliminar los dispositivos de destino asociados con los CO desconectados que se hayan eliminado.

Tabla 3.3: Símbolos de estado del cable CO

Símbolo	Descripción
	El cable CO está en línea (círculo verde).
	El cable CO está fuera de línea o no funciona correctamente.
	El cable CO se está actualizando (círculo amarillo).

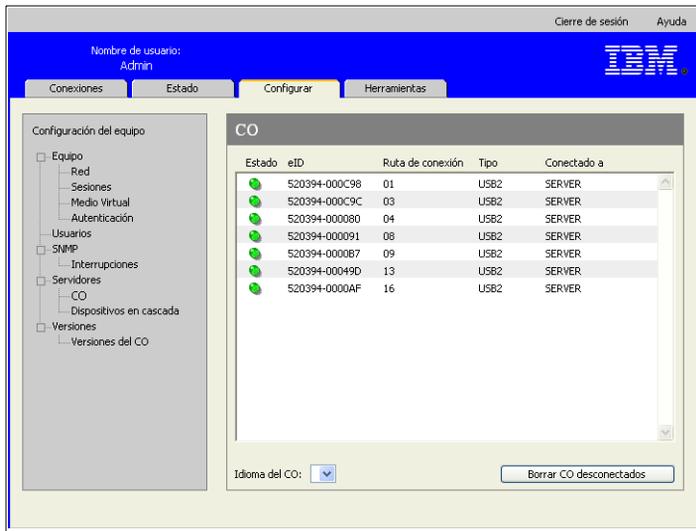


Figura 3.14: Ventana Servidores - CO

Visualización y configuración de dispositivos en cascada

Cuando se seleccione la ficha **Configurar**, el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo y usuario administrador pueden hacer clic en la opción **Servidores > Dispositivos en cascada** del menú de la izquierda para ver la información sobre cada dispositivo en cascada (un equipo GCM2 o GCM4 o conmutadores existentes interconectados del equipo): su número ID electrónico (EID), su ruta (puerto) y el número de canales en el dispositivo en cascada.

Los usuarios con derechos de administrador de equipo pueden hacer clic en un nombre de dispositivo en cascada para abrir la ventana **Modificar dispositivo en cascada** para cambiar el nombre de dispositivo o número de canales.

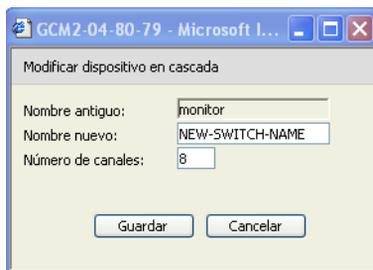


Figura 3.15: Ventana Modificar dispositivo en cascada

NOTA: Los canales de los dispositivos en cascada no se detectarán automáticamente. Los administradores del equipo deben utilizar esta ventana para especificar manualmente el número de canales (puertos) en cada dispositivo en cascada.

Para configurar un nombre de dispositivo en cascada y el número de canales siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Dispositivos en cascada** en el menú de la izquierda.
3. Haga clic en el nombre del dispositivo en cascada. Aparece la ventana **Modificar dispositivo en cascada**.
4. Escriba el nombre nuevo del dispositivo.
5. Escriba el número de canales, entre 4 y 24 del dispositivo.
6. Haga clic en **Guardar**.

Visualización de versiones de firmware y software para el equipo

Cuando la ficha **Configurar** está seleccionada, cualquier usuario puede hacer clic en la opción **Versiones** del menú de la izquierda para ver la información sobre software y firmware en el equipo.

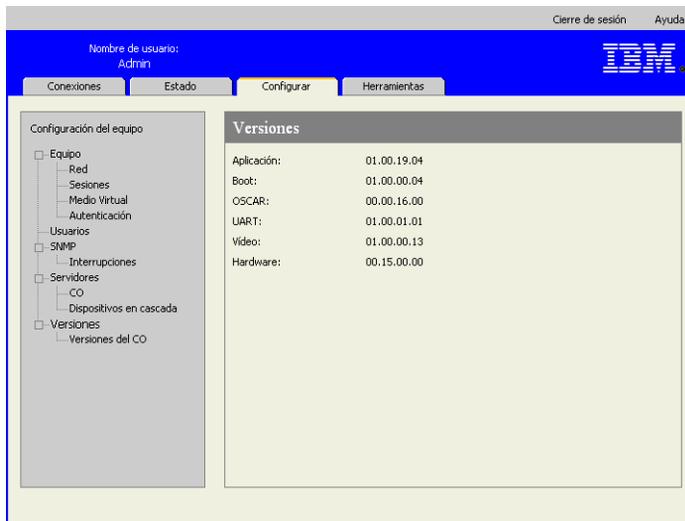


Figura 3.16: Ventana Versiones

Visualización de la información de versión del cable CO y administración de firmware

Cuando se selecciona la ficha **Configurar**, cualquier usuario puede hacer clic en el menú de la izquierda **Versiones > Versiones del CO** para ver la información sobre cada cable CO: su nombre, eID, ruta y tipo. Todos los usuarios pueden hacer clic en un eID de un cable CO para ver la información de versión sobre Aplicación, Boot y Hardware y si el firmware actualizado está disponible para el cable CO seleccionado.

Los administradores y los usuarios con derechos de administrador de equipo pueden configurar actualizaciones de firmware para cables CO individuales y activar actualizaciones de firmware automáticas para cables CO.

Los administradores de equipo pueden actualizar todos los cables CO del mismo tipo y al mismo tiempo en la ficha Herramientas. Consulte “Uso de la ficha Herramientas” en la página 51.

Al seleccionar la casilla **Activar actualización automática para todos los CO** se realizarán actualizaciones automáticas de todos los cables CO conectados posteriormente al nivel de firmware disponible en el equipo. Esto garantiza que el firmware del cable CO sea compatible con el firmware del equipo.

Los administradores y los usuarios con derechos de administrador de equipo pueden utilizar esta ventana para restablecer un cable KCO si está conectado a un conmutador interconectado, lo cual puede ser necesario si el equipo deja de reconocer el conmutador interconectado.

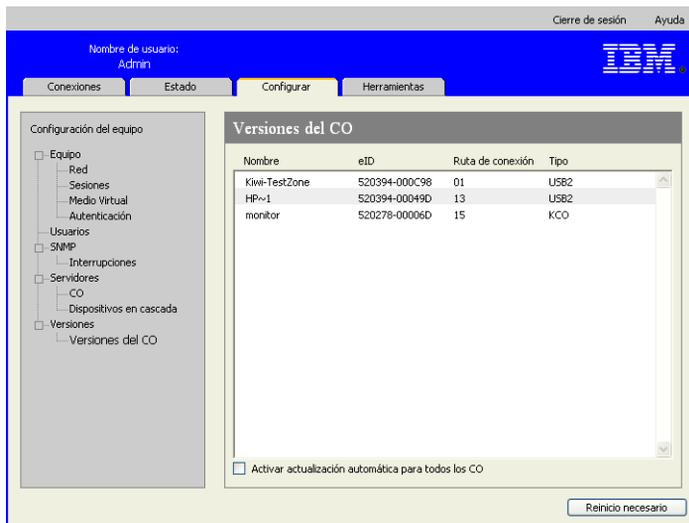


Figura 3.17: Ventana Versiones del CO

Para ver la información sobre la versión de un cable CO siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como un usuario cualquiera.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Versiones > Versiones del CO** en el menú de la izquierda.
3. Haga clic en el eID del cable CO. En la ventana se muestra la información de versión del CO.



Figura 3.18: Ventana Versión del CO

4. Haga clic en la X en la parte derecha de la ventana para volver a la ventana Versiones del CO.

Para configurar las actualizaciones automáticas o individuales de las actualizaciones del firmware siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Versiones > Versiones del CO** en el menú de la izquierda.
3. Para activar las actualizaciones automáticas de los cables CO conectados posteriormente siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Haga clic en el botón **Activar actualización automática para todos los CO**. Aparece una ventana de confirmación.
 - b. Haga clic en **Aceptar** para continuar.
4. Para cargar y actualizar el firmware del cable CO de forma individual siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Haga clic en el eID del cable CO. Aparece la ventana Versión del CO.
 - b. Compare la versión de aplicación con la versión de aplicación disponible de firmware (el firmware se puede cargar incluso si la versión actual y la versión disponible son las mismas. En algunos casos, el cable CO se puede degradar a una versión anterior compatible).
 - c. Haga clic en el botón **Cargar Firmware**. Comienza el proceso de actualización. Durante la actualización, aparece un mensaje de progreso bajo el cuadro **Firmware disponible** y el botón **Cargar Firmware** se atenúa. Al finalizar la actualización, aparece un mensaje para indicar que la actualización se ha completado satisfactoriamente.
 - d. Haga clic en la X en la parte superior derecha de la ventana Versión del CO para volver a la ventana Versiones del CO.
 - e. Repita los pasos a-d para cada cable CO que deba actualizarse.

Para reconfigurar un cable CO siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Configurar** y luego en **Versiones > Versiones del CO** en el menú de la izquierda.
3. Haga clic en el eID del cable KCO que quiera reconfigurar. Aparece la ventana Versión del CO.
4. Haga clic en el botón **Restablecer el CO**. Aparece una ventana de confirmación.
5. Haga clic en **Aceptar** para continuar.
6. Cuando finalice la reconfiguración, haga clic en **X** en la parte superior derecha de la ventana Versión del CO para volver a la ventana Versiones del CO.

Uso de la ficha Herramientas

Cuando se selecciona la ficha Herramientas, el administrador y otros usuarios con derechos de administrador de equipo pueden hacer clic en cualquiera de los botones de la ventana Herramientas para realizar las tareas especificadas.



Figura 3.19: Ficha Herramientas

Reinicio del equipo mediante la ficha Herramientas

Cuando se selecciona la ficha **Herramientas**, el administrador y los usuarios con derechos de administrador de equipo también pueden reiniciar el equipo haciendo clic en el botón **Reiniciar el equipo** en la ficha **Herramientas**. Los administradores del equipo también pueden reiniciar el equipo haciendo clic en el botón Reinicio necesario siempre que aparezca tras un cambio de configuración. Al hacer clic en **Reiniciar el equipo** se transmitirá un mensaje de desconexión a los usuarios activos, el usuario existente saldrá de la sesión y el equipo se reiniciará automáticamente.

Para reiniciar el equipo mediante la ficha Herramientas siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Herramientas**. Aparece la ventana **Herramientas**.
3. Haga clic en el botón **Reiniciar el equipo**. Aparece una ventana de confirmación.
4. Haga clic en **Aceptar**. El equipo tarda un minuto aproximadamente en reiniciarse.

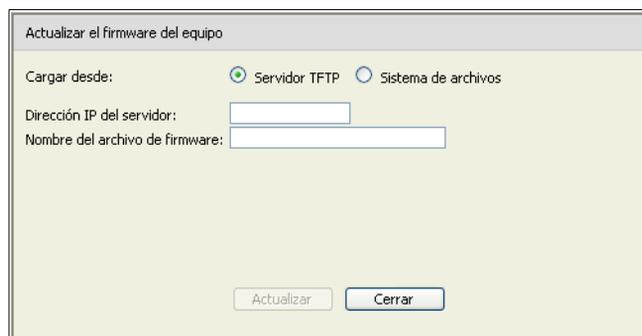
Actualización del firmware del equipo mediante la ficha Herramientas

Cuando se seleccione la ficha **Herramientas** el administrador y los usuarios con derechos de administrador de equipo también pueden hacer clic en el botón **Actualizar el firmware del equipo** para actualizar el firmware del equipo que se ha descargado en el sistema de archivos de la computadora que ejecuta la interfaz Web o en un servidor TFTP. Cuando se inicia una actualización, aparece una barra de progreso. Mientras haya una actualización en progreso, no puede iniciar otra.

NOTA: Si actualiza un equipo a una versión de firmware que ofrece compatibilidad para la interfaz Web, deberá utilizar el VCS como se describe en “Actualización de equipos GCM2 y GCM4 para utilizar la interfaz Web” en la página 25 para actualizar el firmware, migrar y resincronizar el equipo tras la actualización.

Para actualizar el firmware del equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Descargue el firmware del equipo en <http://www.ibm.com/support/> a un servidor TFTP o a la computadora actual.
2. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
3. Haga clic en la ficha **Herramientas**. Aparece la ventana **Herramientas**.
4. Haga clic en el botón **Actualizar el firmware del equipo**. Aparecerá la ventana **Actualizar el firmware del equipo**.
5. Para actualizar el firmware desde un servidor TFTP, seleccione el botón de opción **Servidor TFTP**, escriba la dirección IP en el campo **Dirección IP del servidor** y escriba el nombre de la ruta en el campo **Nombre del archivo de firmware**.



Actualizar el firmware del equipo

Cargar desde: Servidor TFTP Sistema de archivos

Dirección IP del servidor:

Nombre del archivo de firmware:

Figura 3.20: Ventana Actualizar el firmware del equipo - servidor TFTP

- Para actualizar el firmware desde la computadora actual, seleccione el botón de opción **Sistema de archivos** y vaya a la ubicación de su sistema de archivos en que se encuentre el archivo de firmware. Haga clic en **Abrir**.

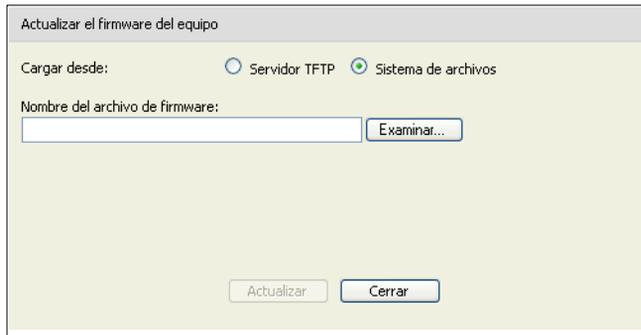


Figura 3.21: Ventana Actualizar el firmware del equipo - sistema de archivos

- Haga clic en el botón **Actualizar**. El botón **Actualizar** se atenúa y aparece un mensaje y una barra de progreso.
- Cuando la actualización ha finalizado, aparece la ventana Reiniciar equipo.
- Haga clic en **Sí** para reiniciar el equipo.
- Cuando el aviso “La actualización del firmware ha finalizado. El equipo está listo” aparece, haga clic en **Cerrar** para salir de la ventana Actualizar el firmware del equipo.
- Realice los pasos de este procedimiento hasta que se actualicen todos los equipos.
- Haga clic en **Aceptar**.

NOTA: No desconecte el equipo mientras se esté actualizando el firmware.

Actualización del firmware en varios cables CO mediante la ficha Herramientas

Cuando se selecciona la ficha **Herramientas** los usuarios con derechos de administrador de equipo también pueden hacer clic en el botón **Actualizar el firmware del CO** para actualizar firmware para varios cables CO.

Para actualizar el firmware en varios cables CO siga los pasos que se indican a continuación:

- Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
- Haga clic en la ficha **Herramientas**. Aparece la ventana **Herramientas**.
- Haga clic en el botón **Actualizar el firmware del CO**. Aparecerá la ventana **Actualizar el firmware del CO**.
- Seleccione la casilla de verificación delante de cada tipo de cable CO (**PS2,USB,USB2,SRL,Sun**) para actualizar.

NOTA: Una casilla de verificación desactivada indica que todos los cables CO de ese tipo ejecutan el firmware actual o que ningún cable CO de ese tipo existe en el sistema.

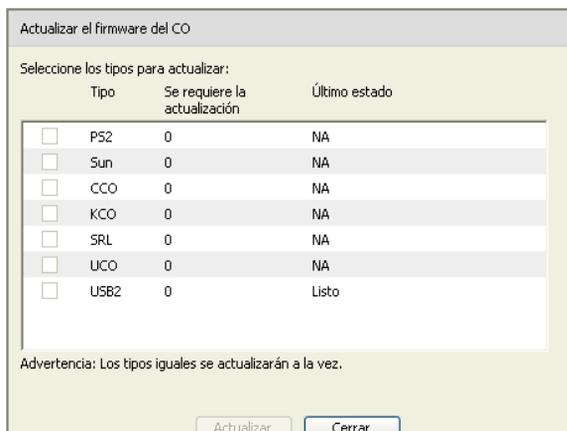


Figura 3.22: Ventana Actualizar el firmware del CO

- Haga clic en **Actualizar**. El botón **Actualizar** se atenúa. La columna **Último estado** aparecerá En curso o Completada, según el estado de cada actualización del cable CO. **El mensaje Actualización del firmware en curso** aparece hasta que todas las unidades de los tipos de cable CO seleccionados se actualicen. Aparece una ventana de confirmación.
- Haga clic en **Aceptar**. La ventana **Actualización del firmware** aparecerá cuando se active el botón **Actualizar**.
- Haga clic en **Cerrar** para salir de la ventana **Actualizar el firmware del CO** y volver a la ventana Herramientas.

Administración de los archivos de configuración del equipo

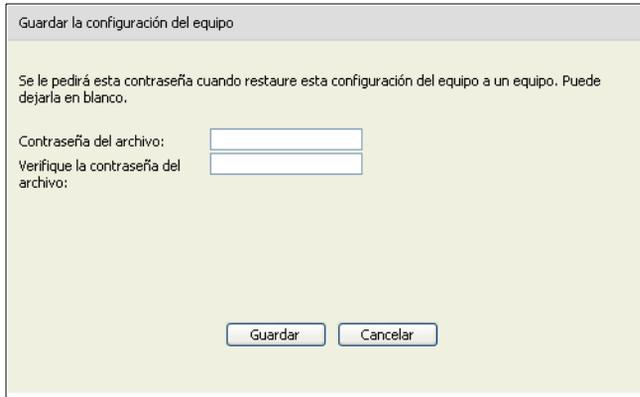
Cuando se seleccione la ficha **Herramientas**, el administrador y los usuarios con derechos de administrador de equipo también pueden hacer clic en el botón **Guardar la configuración del equipo** para guardar la configuración del equipo en un archivo y hacer clic en el botón **Restaurar la configuración del equipo** para restaurar el archivo.

Una configuración del equipo almacena todas las configuraciones del equipo, incluyendo las de SNMP, LDAP y NTP. El archivo se puede almacenar en cualquier lugar del sistema de archivos de la computadora actual. Un archivo de configuración del equipo se puede restaurar en un equipo nuevo o actualizado para evitar la configuración manual o reconfiguración.

NOTA: La información de la cuenta de usuario se almacena en el archivo de configuración del usuario. Consulte "Administración de las bases de datos de usuarios" en la página 56.

Para actualizar la configuración del equipo siga los pasos que se indican a continuación:

- Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
- Haga clic en la ficha **Herramientas**. Aparece la ventana **Herramientas**.
- Haga clic en el botón **Guardar la configuración del equipo**. Se abre la ventana **Guardar la configuración del equipo**.



Guardar la configuración del equipo

Se le pedirá esta contraseña cuando restaure esta configuración del equipo a un equipo. Puede dejarla en blanco.

Contraseña del archivo:

Verifique la contraseña del archivo:

Figura 3.23: Ventana Guardar la configuración del equipo

4. (Opcional) Introduzca una contraseña en el campo **Contraseña del archivo** y vuelva a introducirla, a continuación, en el campo **Verifique la contraseña del archivo**. Si se configura una contraseña del archivo, el administrador deberá proporcionar la contraseña cuando intente restaurar la configuración del equipo.
5. Haga clic en **Guardar**. Aparece una ventana de confirmación.
6. Haga clic en **Guardar**. Aparecerá la ventana Guardar como
7. Vaya a la ubicación del sistema de archivos donde desea almacenar el archivo. Escriba un nombre de archivo.
8. Haga clic en **Guardar**. El archivo de configuración se guardará en la ubicación seleccionada. Aparece una ventana de progreso.
9. Cuando aparezca un mensaje indicando que la descarga ha finalizado, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana de progreso.
10. Haga clic en X en la parte superior derecha de la ventana Guardar la configuración del equipo para volver a la ventana Herramientas.

Para restaurar la configuración guardada del equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Herramientas**. Aparece la ventana **Herramientas**.
3. Haga clic en el botón **Restaurar la configuración del equipo**. Se abre la ventana **Restaurar la configuración del equipo**.

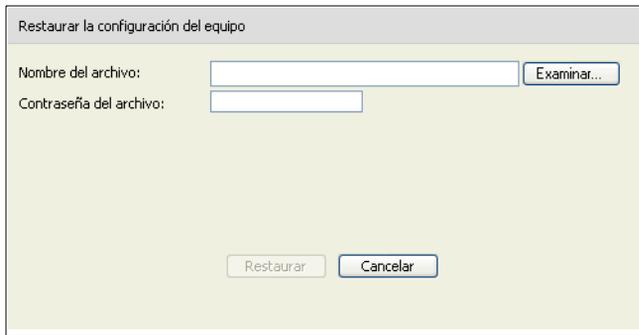


Figura 3.24: Ventana Restaurar la configuración del equipo

4. Haga clic en **Examinar** y acceda a la ubicación en la que guardó el archivo de configuración. El nombre del archivo y su ubicación aparecen en el campo **Nombre del archivo**.
5. Si se creó una contraseña de archivo, introdúzcala en el campo **Contraseña del archivo**.
6. Haga clic en **Restaurar**. Una vez finalizada la restauración, aparecerá una ventana de confirmación.
7. Haga clic en **Aceptar** para volver a la ventana Herramientas.

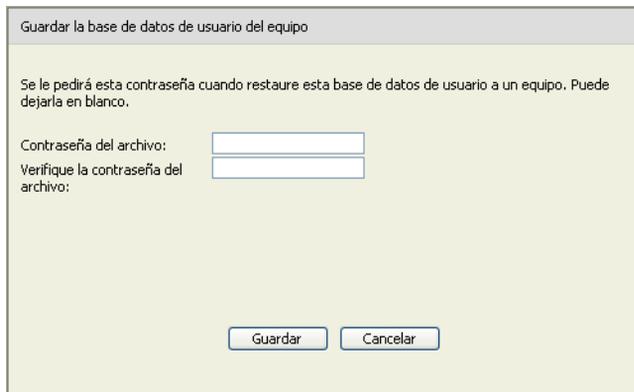
Administración de las bases de datos de usuarios

Cuando se seleccione la ficha **Herramientas**, el administrador y los usuarios con derechos de administrador de equipo también pueden hacer clic en el botón **Guardar la base de datos de usuario del equipo** para guardar la configuración del equipo en un archivo y hacer clic en el botón **Restaurar la base de datos de usuario del equipo** para restaurar el archivo.

El archivo de base de datos de usuario almacena la configuración para todas las cuentas de usuario del equipo. Un archivo guardado de base de datos de usuario se puede restaurar en un equipo nuevo o actualizado para evitar la configuración manual o reconfiguración de usuarios.

Para guardar la base de datos de usuario del equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Herramientas**. Aparece la ventana **Herramientas**.
3. Haga clic en el botón **Guardar la base de datos de usuario del equipo**. Se abre la ventana **Guardar la base de datos de usuario del equipo**.



Guardar la base de datos de usuario del equipo

Se le pedirá esta contraseña cuando restaure esta base de datos de usuario a un equipo. Puede dejarla en blanco.

Contraseña del archivo:

Verifique la contraseña del archivo:

Figura 3.25: Ventana Guardar la base de datos de usuario del equipo

4. (Opcional) Introduzca una contraseña en el campo **Contraseña del archivo** y vuelva a introducirla, a continuación, en el campo **Verifique la contraseña del archivo**. Si se configura una contraseña del archivo, el administrador deberá proporcionar la contraseña cuando intente restaurar la configuración del equipo.
5. Haga clic en **Guardar**. Aparece una ventana de confirmación.
6. Haga clic en **Guardar**. Aparecerá una ventana Descarga de archivos - Aviso de seguridad.
7. Vaya a la ubicación del sistema de archivos para guardar el archivo. Indique un nombre para el archivo de datos de usuario en el campo **Nombre del archivo**.
8. Haga clic en **Guardar**. El archivo de datos se guardará en la ubicación seleccionada. Aparece una ventana de progreso.
9. Cuando aparezca un mensaje indicando que la descarga ha finalizado, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana de progreso.
10. Haga clic en X en la parte superior derecha de la ventana Guardar la base de datos de usuario del equipo para volver a la ventana Herramientas.
11. Aparece una ventana de confirmación.
12. Haga clic en **Aceptar**.

Para restaurar la base de datos de usuario del equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Entre en la interfaz Web como usuario con derechos de administrador de equipo.
2. Haga clic en la ficha **Herramientas**. Aparece la ventana **Herramientas**.
3. Haga clic en el botón **Restaurar la base de datos de usuario del equipo**. Se abre la ventana **Restaurar la base de datos de usuario del equipo**.

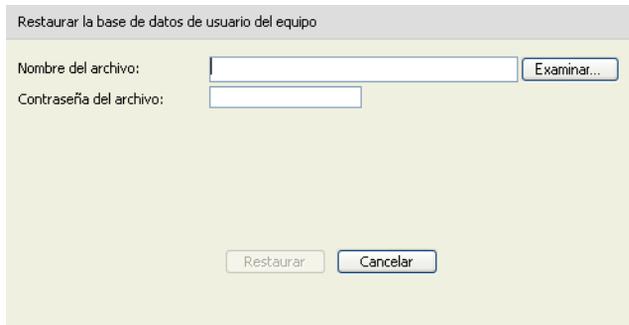


Figura 3.26: Ventana Restaurar la base de datos de usuario del equipo

4. Haga clic en **Examinar** y acceda a la ubicación en la que almacenó el archivo de datos de usuario guardado.
5. Seleccione el archivo. El nombre del archivo y su ubicación aparecen en el campo **Nombre del archivo**.
6. Si se creó una contraseña de archivo, introdúzcala en el campo **Contraseña del archivo**.
7. Haga clic en **Restaurar**. Una vez finalizada la restauración, aparecerá una ventana de confirmación.
8. Haga clic en **Aceptar** para volver a la ventana Herramientas.

Uso de la interfaz OSCAR

Puede conectar un teclado, un monitor y un ratón a los puertos locales situados en la parte posterior del equipo para que funcionen como una estación de usuario local para disfrutar de un acceso analógico directo. Un usuario local puede utilizar la interfaz OSCAR para configurar el sistema de conmutación y acceder a los dispositivos de destino.

Ventana Principal de la interfaz OSCAR

La siguiente ilustración es un ejemplo de la ventana Principal de la interfaz OSCAR.



Figura 4.1: Ejemplo de la ventana Principal

En la ventana Principal se presenta una lista de los dispositivos de destino conectados al sistema de conmutación. Puede ordenar la lista por el nombre de dispositivo de destino, el número eID o el número de puerto con tan sólo hacer clic en los botones de **Nombre**, **eID**, o **Pto.**

En la columna Pto. se indica el puerto ARI al que se han conectado cada uno de los dispositivos de destino. Si un modelo más antiguo de un equipo o un conmutador (lo que se denomina un dispositivo en cascada) se conecta a un equipo GCM2 o GCM4, el número del puerto ARI del equipo principal en el que está conectado el dispositivo en cascada se muestra primero, seguido del número del puerto del dispositivo en cascada al que está conectado el dispositivo de destino. Por ejemplo, en Figura 4.1, el dispositivo de destino denominado Abad está conectado a un dispositivo en cascada que, a su vez, está conectado al puerto ARI 06; el dispositivo de destino está conectado al puerto 01 del dispositivo en cascada.

El estado de cada dispositivo de destino del sistema de conmutación se indica mediante uno o más símbolos de estado en la columna de la derecha. En la siguiente tabla se describen los símbolos de estado.

Tabla 4.1: Símbolos de estado de la interfaz OSCAR

Símbolo	Descripción
	El cable CO está en línea (círculo verde).
	El cable CO está fuera de línea o no funciona correctamente.
	El dispositivo de destino está interconectado a través de otro equipo. El dispositivo de destino y el equipo están encendidos y en línea.
	El dispositivo de destino está interconectado a través de otro equipo. El equipo está apagado o fuera de línea.
	El cable CO se está actualizando (círculo amarillo). No apague o encienda el equipo o los dispositivos de destino conectados y no desconecte el cable CO cuando este símbolo se muestre en pantalla. Si lo hiciera, podría dañar el cable CO de forma permanente.
	El canal de usuario indicado está accediendo al cable CO (letra verde del canal).
	El canal de usuario indicado está bloqueando al cable CO (letra negra del canal). Por ejemplo, en la Figura 4.1, el usuario C está visualizando Ferrándiz, pero bloquea el acceso a Abad, Abellán y Caballero, que están conectados al mismo cable CO.
	Se ha establecido una conexión de medio virtual remoto al dispositivo de destino conectado al canal de usuario indicado (letra azul).

Para iniciar la interfaz OSCAR siga los pasos que se indican a continuación:

1. Encienda el monitor conectado a los puertos de usuario local.
2. Realice uno de los pasos siguientes para iniciar la interfaz OSCAR.
 - Pulse **Impr Pant**.
 - Pulse la tecla **Ctrl, Alt** o **Mayús** dos veces en 1 segundo para iniciar la interfaz OSCAR.

NOTA: Estas secuencias de teclas pueden usarse en lugar de Impr Pant en cualquiera de los procedimientos que aparecen a lo largo de este capítulo.

3. Si ya existe una contraseña, aparecerá la ventana Contraseña. Escriba la contraseña y haga clic en **Aceptar**.

Para configurar un retraso en el inicio de la interfaz OSCAR siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicio de la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Menú** en la ventana Principal.
3. En el campo **Retraso de pantalla**, escriba un número de segundos.

Uso de la interfaz OSCAR

En esta tabla se describen las teclas, las combinaciones de teclas y las acciones de ratón que pueden utilizarse en la interfaz OSCAR. Dos o más nombres de teclas o de acciones de ratón separadas por comas indican una secuencia de acciones. Dos o más nombres de teclas o de acciones de ratón separadas por el símbolo de suma (+) indican una combinación de acciones, es decir, que se llevan a cabo de forma simultánea.

Puede utilizar el teclado principal o el numérico para escribir valores numéricos; sin embargo, cuando utilice la combinación de teclas Alt+0, deberá utilizar la tecla 0 del teclado principal.

Tabla 4.2: Introducción a la navegación por la interfaz OSCAR

Tecla, combinación de tecla o acción del ratón	Resultado
Impr Pant; Ctrl, Ctrl; Mayús, Mayús; o Alt, Alt	Inicie la interfaz OSCAR. Si desea especificar qué secuencias de teclas pueden usarse para iniciar la interfaz OSCAR, haga clic en Configurar > Menú .
Impr Pant, Impr Pant	Se envía la pulsación de tecla Impr Pant al dispositivo de destino seleccionado en ese momento. En otras palabras, se realizará una captura de pantalla del dispositivo de destino. Si no se selecciona Impr Pant como la secuencia de teclas de inicio en Configurar > Menú , bastará con que pulse Impr Pant una sola vez para realizar una captura de pantalla del dispositivo de destino.
F1	Muestra la ayuda de la ventana actual.
Esc	En la ventana principal de OSCAR: cierra la interfaz oscar y regresa al indicador de estado del escritorio. En el resto de ventanas: cierra la ventana actual sin guardar los cambios y vuelve a la anterior. En las ventanas emergentes: cierra la ventana emergente y regresa a la ventana actual.
Alt+X	Cierra la ventana actual sin guardar los cambios y vuelve a la anterior.
Alt+O	Haga clic en Aceptar para volver a la ventana anterior.
Alt+número de puerto	Selecciona el dispositivo de destino que desea escanear; <i>número de puerto</i> es el número de puerto del dispositivo de destino.
Entrar	Completa una operación de conmutación en la ventana Principal y sale de la interfaz OSCAR. Haga clic en un cuadro de texto modificable para seleccionar el texto que desea modificar y activar las flechas izquierda y derecha para mover el cursor. Pulse Entrar para salir del modo de edición.
Impr Pant, Retroceso	Regresa al dispositivo de destino previamente seleccionado.
Impr Pant, Alt+0	Desconecta al usuario del dispositivo de destino seleccionado. Asegúrese de que el número cero se escriba en el teclado principal, no en el numérico.

Tabla 4.2: Introducción a la navegación por la interfaz OSCAR (continuación)

Tecla, combinación de tecla o acción del ratón	Resultado
Impr Pant , Pausa	Inicia el protector de pantalla de forma instantánea y bloquea al usuario si la protección por contraseña del protector de pantalla está activada.
Flechas arriba o abajo	Desplaza el cursor de una línea a otra en una lista.
Flechas izquierda o derecha	Al editar texto en un campo: desplaza el cursor dentro del texto del campo. En el resto de casos: desplaza el cursor de una columna a otra en una lista.
Re Pág/Av Pág	Avanza o retrocede de página en una lista o en una ventana de ayuda.
Inicio o Fin	Mueve el cursor hacia la parte superior o inferior de una lista.
Supr	Elimina los caracteres seleccionados en un campo o un elemento seleccionado de la lista de escaneo. Para obtener más información sobre las listas de escaneo, consulte “Escaneo del sistema de conmutación” en la página 78.

Conexión a un dispositivo de destino

Desde la ventana Principal de la interfaz OSCAR puede seleccionar el dispositivo de destino al que desee conectarse. Cuando selecciona un dispositivo de destino, el teclado y el ratón se reconfiguran automáticamente para adaptarse a la configuración de dicho dispositivo.

Para seleccionar un dispositivo de destino siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Utilice una de las siguientes opciones en la ventana Principal para seleccionar un dispositivo:
 - Haga doble clic en el nombre del dispositivo de destino, en el EID o en el número de puerto.
 - Escriba el número de puerto y pulse **Entrar**.
 - Escriba los primeros caracteres exclusivos del nombre del dispositivo de destino o del número eID y pulse **Entrar**.
3. Puede alternar la selección entre dos dispositivos de destino. Pulse **Impr Pant** y después **Retroceso** para cambiar la selección al dispositivo de destino seleccionado previamente.

Para desconectarse de un dispositivo de destino siga los pasos que se indican a continuación:

Pulse **Impr Pant** y **Alt+0**. Un indicador de estado con el mensaje Libre en la interfaz OSCAR indica que el usuario no está conectado al dispositivo de destino.

Configuración e inicio de sesiones de medio virtual locales

Se puede iniciar una sesión de medio virtual con un dispositivo de destino por medio de la interfaz OSCAR únicamente cuando un dispositivo de medios USB está conectado de forma directa al equipo mediante uno de los puertos USB del equipo. Para las sesiones de medio virtual, sea cual sea el método utilizado para crearlas, es necesario que el dispositivo de destino esté conectado mediante un cable VCO.

NOTA: Todos los puertos USB se asignan a una única sesión de medio virtual y no es posible asignarlos de forma independiente.

Para configurar las sesiones de medio virtual siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Seleccione el dispositivo de destino.
3. Haga clic en el botón **MVirtual**. Aparece la ventana Medio virtual.
4. Para especificar que la finalización de una sesión KVM también supone la finalización de una sesión de medio virtual, seleccione la casilla de verificación **Vinculado**.
5. Para especificar que un usuario puede reservar una sesión de medio virtual de modo que ningún otro usuario pueda conectarse, seleccione la casilla de verificación **Reservar**.
6. Para permitir que el dispositivo de destino pueda escribir datos en el medio virtual durante las sesiones de medio virtual, seleccione la casilla **Acceso de escritura**. Durante las sesiones de medio virtual, el acceso de lectura siempre está permitido.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Para iniciar una sesión de medio virtual local siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Seleccione el dispositivo de destino.
3. Haga clic en el botón **MVirtual**. Aparece la ventana Medio virtual.
4. Para asignar un dispositivo de CD ROM conectado al equipo de modo que su icono aparezca en el escritorio del dispositivo de destino, seleccione la casilla de verificación **CDROM**. Anule la selección de esta casilla de verificación para finalizar la asignación.
5. Para asignar un dispositivo de almacenamiento USB (un disquete o un disco duro) que esté conectado al equipo de modo que su icono aparezca en el escritorio del dispositivo de destino, seleccione la casilla de verificación **Almac. masivo**. Anule la selección de esta casilla de verificación para finalizar la asignación.
6. Haga clic en **Aceptar**.

Configuración del equipo y de la interfaz OSCAR

En la ventana **Configurar** de la interfaz OSCAR puede configurar el equipo y la interfaz OSCAR.



Figura 4.2: Ventana Configurar

En la siguiente tabla se describen las opciones de la ventana Configurar.

Tabla 4.3: Opciones de configuración que permiten administrar las tareas más comunes de los dispositivos de destino

Opción	Función
Menú	Ordena la lista de dispositivos de destino por el nombre, el número eID o el número de puerto del dispositivo de destino. Establece un retraso de pantalla que determina el tiempo que transcurre desde que se pulsa Impr Pant hasta que aparece la interfaz OSCAR.
Seguridad	Activa el protector de pantalla. Establezca una contraseña para restringir el acceso a los dispositivos de destino.
Indicador	Cambia las propiedades de visualización, incluidos la duración, el color o la ubicación del indicador de estado.
Idioma	Especifica el idioma en el que se muestra la interfaz.
Dispositivos	Especifica el número de puertos del equipo interconectado acoplado.
Nombres	Asigna un nombre exclusivo a cada dispositivo de destino.
Teclado	Especifica el código de país del teclado.
Emisión	Controla varios dispositivos de destino de forma simultánea a través de las acciones del teclado y el ratón.
Escaneo	Configura un modelo de escaneo personalizado con un máximo de 16 dispositivos de destino.
Preferencia	Especifica la configuración de la función de preferencia.
Red	Especifica la configuración y velocidad de la red, la dirección IP, la submáscara de red y la puerta de enlace del sistema de conmutación.

Asignación de nombres de dispositivos de destino

Desde la ventana Nombres puede identificar los dispositivos de destino de forma individual mediante el nombre en lugar del número de puerto. La lista Nombres siempre está ordenada por puerto. Los nombres se guardan en el cable CO, de manera que aunque se cambie el cable o el dispositivo de destino a otro puerto ARI, el equipo reconocerá el nombre y la configuración. Si un dispositivo de destino está apagado, no podrá modificar el nombre del cable CO.

Para acceder a la ventana Nombres siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Nombres**. Aparece la ventana Nombres.



Figura 4.3: Ventana Nombres

Si el equipo descubre nuevos cables CO, la lista en pantalla se actualizará automáticamente. El cursor del ratón se convertirá en un reloj de arena hasta que finalice la actualización. Hasta que la lista no se haya actualizado completamente, no se aceptará ninguna orden de entrada del teclado o el ratón.

Para asignar nombres a los dispositivos de destino siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Nombres, seleccione un dispositivo de destino y haga clic en **Modificar**. Aparece la ventana Modif. nombre.



Figura 4.4: Ventana Modif. nombre

2. Escriba un nombre en el campo **Nombre nuevo**. Los nombres pueden tener una longitud máxima de 15 caracteres. Los caracteres válidos son A-Z, a-z, 0-9, espacio y guión.
3. Haga clic en **Aceptar**. La selección no se guarda hasta que haga clic en **Aceptar** en la ventana Nombres.
4. Repita los pasos del 1 al 3 para cada dispositivo de destino del sistema de conmutación.
5. Haga clic en **Aceptar** en la ventana Nombres para guardar los cambios, o haga clic en **X** o pulse Esc para salir sin guardar los cambios.

Si no se le ha asignado un nombre al cable CO, se utiliza su eID como nombre predeterminado. Para ordenar los dispositivos de destino por orden alfabético, pulse Alt+N o haga clic en **Nombres** en la ventana Principal.

Configuración de los puertos en los dispositivos conectados en cascada

El equipo GCM2 o GCM4 detecta automáticamente los equipos y los conmutadores interconectados acoplados (dispositivos conectados en cascada), pero tendrá que especificar el número de puertos de cada uno de los dispositivos conectados en cascada en la ventana Dispositivos. Los conmutadores de consola de IBM y otros modelos anteriores aparecen en la categoría Tipo de los equipos interconectados.



Figura 4.5: Ventana Dispositivos

Cuando el equipo detecta un equipo o un conmutador interconectado, la numeración de los puertos cambia para identificar cada uno de los dispositivos de destino conectados.

Cuando se seleccione un dispositivo de destino configurable de la lista, se activa el botón **Modificar**, lo que permite configurar el número correcto de puertos.

Para acceder a la ventana Dispositivos siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Dispositivos**. Aparece la ventana Dispositivos.

Para asignar un tipo de dispositivo siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Dispositivos, seleccione el número del puerto del dispositivo en cascada.
2. Haga clic en **Modificar**. Aparece la ventana Modificar dispositivo.



Figura 4.6: Ventana Modificar disp.

3. Seleccione uno de los botones de opción o escriba el número de puertos del dispositivo en cascada y haga clic en **Aceptar**.
4. Repita los pasos del 1 al 3 para cada equipo en cascada.
5. Haga clic en **Aceptar** en la ventana Dispositivos para guardar la configuración.

Cambio del funcionamiento de visualización

Desde la ventana Menú puede cambiar el orden de los dispositivos de destino y definir un retraso de pantalla para la interfaz OSCAR. La configuración del orden de visualización afecta al orden en el que se presentan los dispositivos de destino en varias ventanas, incluidas la ventanas Principal, Dispositivos y Emisión.

Para acceder a la ventana Menú siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Menú**. Aparece la ventana Menú.



Figura 4.7: Ventana Menú

Para especificar el orden de los dispositivos de destino siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Menú, seleccione una de las casillas de verificación siguientes:
 - Seleccione **Nombre** para que los dispositivos de destino aparezcan por orden alfabético según el nombre.
 - Seleccione **eID** para que los dispositivos de destino aparezcan por orden numérico según el número eID.
 - Seleccione **Pto.** para que los dispositivos de destino aparezcan por orden numérico según el número de puerto.
2. Haga clic en **Aceptar**.

Para especificar una combinación de teclas de inicio de la interfaz OSCAR siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Menú, en la sección **Iniciar OSCAR**, pulse una de las siguientes teclas o combinaciones de teclas para especificar la tecla de inicio de la interfaz OSCAR:
 - **Impr Pant**
 - **Ctrl-Ctrl**
 - **Alt-Alt**
 - **Mayús-Mayús**
2. Haga clic en **Aceptar**.

Puede definir un retraso de pantalla de modo que pueda seleccionar un dispositivo de destino con el teclado sin tener que iniciar la interfaz OSCAR. El retraso de pantalla determina el tiempo que transcurre desde que se pulsa Impr Pant hasta que aparece la interfaz OSCAR. Para definir el retraso de pantalla siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Menú, en la sección **Retraso de pantalla**, escriba el número de segundos (de 0 a 9) para especificar la duración del retraso. Si selecciona 0, no existirá ningún retraso.
2. Haga clic en **Aceptar**.

Selección del idioma en pantalla

En la ventana Idioma puede cambiar el idioma en pantalla de la interfaz OSCAR.



Figura 4.8: Ventana Idioma

Para seleccionar un idioma para la interfaz OSCAR siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Idioma**. Aparece la ventana Idioma.
3. En la ventana Idioma, seleccione el idioma y haga clic en **Aceptar**.

Configuración del indicador de estado

El indicador de estado aparece en el escritorio del dispositivo de destino en el Visor de video y en él se muestra el nombre o el número eID del dispositivo de destino seleccionado o el estado del puerto seleccionado. Puede cambiar la información que aparece en el indicador, su color, si desea que se muestre transparente para que se vea el escritorio a través del mismo, si desea que se muestre en todo momento e, incluso, la posición en el escritorio donde debe aparecer. En la siguiente tabla se muestran algunos ejemplos de los indicadores de estado.

Tabla 4.4: Indicadores de estado de la interfaz OSCAR

Indicador	Descripción
	Tipo de indicador por nombre.
	Tipo de indicador por número eID.
	Indicador que informa de que se ha desconectado al usuario de todos los sistemas.
	Indicador que informa de que el modo de transmisión está activado.

Para especificar la configuración del indicador de estado siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Seleccione **Configurar > Indicador**.

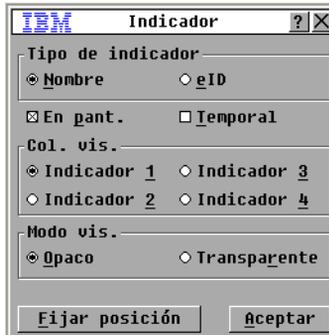


Figura 4.9: Ventana de configuración del indicador

3. Seleccione una o más de las siguientes casillas de verificación:
 - Seleccione **Nombre** o **eID** para determinar la información que se muestra en el indicador.
 - Seleccione **En pant.** para que el indicador aparezca en todo momento o **Temporal** para que únicamente aparezca durante 5 segundos tras haber seleccionado un dispositivo de destino.
 - Seleccione un indicador en la sección **Col. vis.**
 - Seleccione **Opaco** para que el indicador tenga una apariencia sólida o **Transparente** para que se vea el escritorio a través del mismo.
4. Para especificar la posición del indicador siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Haga clic en el botón **Fijar posición**.
 - b. Haga clic y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón sobre la barra de título de la ventana Fijar posición y arrastre la ventana hasta la posición deseada.
 - c. Haga clic con el botón derecho del ratón para cerrar la ventana Fijar posición.



Figura 4.10: Ventana Fijar posición

- Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios, o haga clic en X o pulse **Esc** para salir sin guardar los cambios.

Configuración del código de país del teclado

De forma predeterminada, el equipo envía el código de país del teclado estadounidense a los cables USB que estén acoplados a los dispositivos de destino, y éste mismo código se aplica igualmente a los dispositivos de destino al encenderlos o reiniciarlos. A continuación, los códigos se almacenan en el cable CO. Si se utiliza un código de teclado compatible con un idioma distinto al del firmware del equipo, se producirá una asignación de teclado incorrecta.

Si existen varios teclados conectados al puerto local, éstos deben ser del mismo tipo (PC o Mac) e idioma. Sólo los usuarios locales pueden ver o cambiar la configuración del código de país del teclado.

Pueden producirse algunos conflictos cuando se utilice el código de país del teclado estadounidense con un teclado de otro país. Por ejemplo, la tecla Z de un teclado estadounidense se encuentra en el mismo lugar que la tecla Y de un teclado alemán.

Desde la ventana Teclado puede enviar un código de teclado diferente al del valor de configuración estadounidense predeterminado.



Figura 4.11: Ventana Teclado

Para cambiar el código de país del teclado siga los pasos que se indican a continuación:

- Inicie la interfaz OSCAR.
- Haga clic en **Configurar > Teclado**. Aparece la ventana Teclado.
- Seleccione el código de país del teclado y haga clic en **Aceptar**. Confirme el cambio en la ventana Advertencia de teclado.
- Haga clic en **Aceptar** para guardar el cambio, o haga clic en X o pulse Esc para salir sin guardarlo.

Configuración de la seguridad del equipo

Cuando no se haya establecido ninguna contraseña, cualquier persona que tenga acceso a la estación de usuario local podrá acceder a la interfaz OSCAR. Para aumentar el nivel de seguridad, active el protector de pantalla y defina una contraseña para la interfaz OSCAR.

Puede especificar un tiempo de espera de inactividad para el protector de pantalla. Cuando se inicie el protector de pantalla, finalizarán todas las conexiones con dispositivos de destino. El protector de pantalla se detiene al pulsar una tecla o al mover el ratón.

Cuando se haya establecido una contraseña, deberá escribir la contraseña y hacer clic en **Aceptar** para desactivar el protector de pantalla. Una contraseña debe estar compuesta por un máximo de 12 caracteres alfanuméricos. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Los caracteres válidos son A-Z, a-z, 0-9, espacio y guión.

Importante: si olvida la contraseña, deberá ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica. Consulte “Apéndice E” que comienza en la página 97 para obtener la información de contacto.

Siga el paso que se indica a continuación para que el protector de pantalla se active de forma inmediata:

Pulse **Impr Pant** y **Pausa**.

Para acceder a la ventana Seguridad siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar** > **Seguridad**. Se abre la ventana Seguridad.

Para activar el protector de pantalla siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Seguridad, seleccione la casilla de verificación **Activar salvapantal**.
2. En el campo **Inactividad**, introduzca el número de segundos de inactividad (de 1 a 99) que deben transcurrir antes de que se inicie el protector de pantalla.
3. Si el monitor es compatible con el estándar Energy Star, seleccione **Energía**; en caso contrario, seleccione **Pantalla**.
4. (Opcional) Haga clic en **Prueba** si desea comprobar el funcionamiento del protector de pantalla. La prueba del protector de pantalla tiene una duración de 10 segundos.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Para desactivar el protector de pantalla siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Seguridad, cancele la selección de la casilla de verificación situada al lado de **Activar salvapantal**.
2. Haga clic en **Aceptar**.

Para definir o cambiar una contraseña siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Seguridad, haga doble clic en el campo **Nueva**.
2. Introduzca la contraseña en dicho campo.
3. Vuelva a introducir la contraseña en el campo **Repetir**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Para desactivar la protección por contraseña siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Seguridad, haga doble clic en el campo **Nueva**. Deje el campo en blanco y pulse Entrar.
2. Haga doble clic en el campo **Repetir**. Deje el campo en blanco y pulse Entrar.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Configuración de la advertencia sobre la preferencia

Los administradores y algunos usuarios con determinados derechos de acceso pueden tener preferencia (desconectar) sobre las sesiones KVM y tomar el control del dispositivo de destino. Puede elegir si desea advertir al usuario principal antes de tener preferencia sobre una sesión KVM y especificar el tiempo de espera del equipo con el que cuenta el usuario principal para responder a la advertencia.

Para obtener más información acerca de la preferencia sobre otras sesiones y sobre la configuración de la función de preferencia, consulte la *Guía de uso e instalación de VCS*.

Para ver o cambiar la configuración de la advertencia sobre la preferencia siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Preferencia**.
3. Introduzca un número en el campo **Seg. espera**.
 - Si escribe un valor de entre 0 y 4 segundos, el primer usuario no recibirá ninguna advertencia antes de que se tenga preferencia sobre la sesión.
 - Si introduce un valor de 5 a 120 segundos, el primer usuario recibirá una advertencia y podrá continuar utilizando el dispositivo de destino hasta que expire el tiempo indicado en el campo **Seg. espera**. Se tendrá preferencia sobre la sesión cuando el usuario haga clic en **Aceptar**, o cuando transcurra el tiempo indicado.
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.

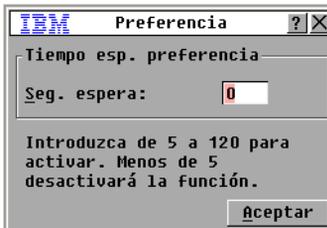


Figura 4.12: Ventana Preferencia

Administración de tareas de los dispositivos de destino mediante la interfaz OSCAR

Desde la ventana Comandos puede administrar el sistema de conmutación y las conexiones de usuarios, activar los modos de Escaneo y Emisión, y actualizar el firmware.

Tabla 4.5: Comandos de administración de las tareas rutinarias de los dispositivos de destino

Característica	Función
Estado CO	Muestra la versión y el estado de la actualización de los cables CO.
Mostrar configuración	Muestra la configuración actual.
Ejecutar diagnósticos	Configura y ejecuta diagnósticos de los dispositivos de destino.
Activar emisión	Inicia la transmisión a los dispositivos de destino. En la ventana Configurar puede definir una lista con los dispositivos de destino a los que desee transmitir.
Activar escaneo	Comienza el escaneo de los dispositivos de destino. En la ventana Configurar puede definir una lista con los dispositivos de destino que desee escanear.
Estado usuario	Le permite ver y desconectar a los usuarios.
Mostrar versiones	Le permite ver la información sobre la versión del equipo y sobre la versión del firmware de los cables CO, así como efectuar la actualización de los mismos de forma individual.
Restabl. disp.	Restablece el funcionamiento del ratón y el teclado.



Figura 4.13: Ventana Comandos

Para acceder a la ventana Comandos siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Comandos**. Aparece la ventana Comandos.

Visualización de la información sobre la versión

Desde la interfaz OSCAR puede ver la versión del firmware del equipo y de los cables CO. Para obtener más información, consulte “Apéndice A” que comienza en la página 89.

Para ver la información sobre la versión siga los pasos que se indican a continuación

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Comandos > Mostrar versiones**. Aparece la ventana Versión. En el panel superior de la ventana se enumeran las versiones de los subsistemas del equipo.

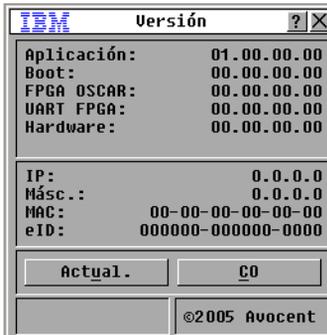


Figura 4.14: Ventana Versión

3. Haga clic en el botón **CO** para ver la información de la versión de los cables CO de forma individual. Aparece la ventana Selección CO.
4. Seleccione el cable CO que desee ver y haga clic en el botón **Versión**. Aparece la ventana Versión CO.
5. Haga clic en **X** para cerrar la ventana Versión CO.

Actualización del firmware del cable CO

El firmware de los cables CO puede actualizarse desde la interfaz OSCAR.

Para actualizar el firmware de los cables CO siga los pasos que se indican a continuación:

1. Descargue la versión más reciente del firmware de los cables CO desde <http://www.ibm.com/support/> y colóquela en un servidor TFTP.
2. Inicie la interfaz OSCAR.
3. Haga clic en **Comandos > Estado CO**. Aparece la ventana Estado CO.
4. Seleccione la casilla de verificación situada al lado del nombre del cable CO.
5. Para activar las actualizaciones automáticas, seleccione la casilla de verificación **Activar actual. aut. CO**.
6. Haga clic en el botón **Actual**. Se abre la ventana Descargar.
7. Escriba la dirección IP del servidor TFTP en el campo IP TFTP.
8. Escriba la ruta de acceso al archivo en el campo **Nombre de archivo**.
9. Haga clic en el botón **Descargar**.
10. Haga clic en **Actual**. Aparece una ventana de advertencia. Si hace clic en **Aceptar**, aparecerá la ventana Proceso de Actualización. El progreso de la actualización se muestra en el campo **Programado**.

Actualización del firmware del equipo

Desde la interfaz OSCAR puede actualizar el firmware disponible para el equipo. Para obtener un rendimiento óptimo, mantenga el firmware actualizado.

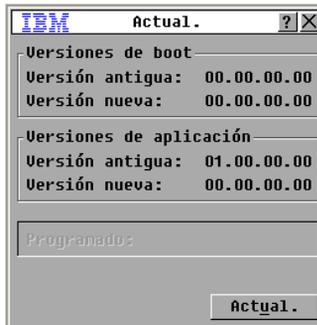


Figura 4.15: Ventana Actual.

Para actualizar el firmware del equipo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Descargue la versión más reciente del firmware desde <http://www.ibm.com/support/> y colóquela en un servidor TFTP.
2. Inicie la interfaz OSCAR.
3. Haga clic en **Comandos > Mostrar versiones > Actual.** Se abre la ventana Descargar.
4. Escriba la dirección IP del servidor TFTP en el campo **IP TFTP.**
5. Escriba la ruta de acceso al archivo en el campo **Nombre de archivo.**
6. Haga clic en el botón **Descargar.**
7. Haga clic en **Actual.** Aparece una ventana de advertencia. Si hace clic en **Aceptar**, aparecerá la ventana Proceso de Actualización. El progreso de la actualización se muestra en el campo **Programado.**

Visualización de la configuración del sistema de conmutación

Desde la ventana Mostrar configuración puede ver la configuración del sistema de conmutación.

Para ver la configuración actual, siga los pasos que se indican a continuación:

Haga clic en **Comandos > Mostrar configuración.** Aparece la ventana Mostrar configuración, en la que se enumeran los valores actuales de configuración del sistema.

Visualización y desconexión de conexiones de usuario

Desde la ventana Estado usuario puede ver y desconectar a usuarios de los dispositivos de destino. El nombre de usuario (U) aparece en todo momento; sin embargo, se puede visualizar el nombre del dispositivo de destino o el número de eID al que está conectado un usuario. Si no hay ningún usuario conectado a un canal en ese momento, los campos **Usuario** y **Nombre de servidor** permanecerán en blanco.

Para ver las conexiones de usuario actuales siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Comandos > Estado usuario**. Aparece la ventana Estado usuario.



Figura 4.16: Ventana Estado usuario

Para desconectar a un usuario siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la ventana Estado usuario, haga clic en la letra que corresponda al usuario que desee desconectar. Aparece la ventana Desconect.
2. Siga uno de los pasos que se indican a continuación:
 - Haga clic en **Aceptar** para desconectar al usuario y volver a la ventana Estado usuario.
 - Haga clic en **X** o pulse **Esc** para salir de la ventana sin desconectar al usuario.

NOTA: Si la lista de estado de usuario ha cambiado desde la última vez que se visualizó, el cursor del ratón se convertirá en un reloj de arena hasta que finalice la actualización automática de la lista. Hasta que la lista no se haya actualizado completamente, no se aceptará ninguna orden de entrada del teclado o el ratón.



Figura 4.17: Ventana Desconect.

Restablecimiento del teclado y el ratón

Si el teclado o el ratón han dejado de responder, quizá pueda restablecer el funcionamiento de estos periféricos mediante el envío de un comando de restablecimiento de la configuración del teclado y el ratón del dispositivo de destino. El comando Restablecer envía una secuencia de conexión en funcionamiento al dispositivo de destino, con lo cual los ajustes de configuración del ratón y el teclado se transmiten al equipo. Una vez restablecida la comunicación entre el dispositivo de destino y el equipo, se restaura la funcionalidad al usuario. Esta función es sólo para computadoras basadas en Windows de Microsoft. Si desea restablecer el teclado y el ratón de un dispositivo de destino que cuente con cualquier otro sistema operativo, es posible que necesite reiniciar dicho dispositivo.

Para restablecer los valores del teclado y ratón siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Comandos > Mostrar versiones > CO**. Seleccione en la lista el cable CO que esté conectado al teclado y al ratón que desee restablecer.
3. Haga clic en **Versión > Restablecer**.
4. Aparece un mensaje de confirmación del restablecimiento del teclado y el ratón.
5. Siga uno de los pasos que se indican a continuación:
 - Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de mensaje.
 - Haga clic en **X** o pulse **Esc** para salir sin enviar un comando de restablecimiento al ratón y al teclado.

Escaneo del sistema de conmutación

En el modo de escaneo, el equipo escanea automáticamente de puerto en puerto (de dispositivo de destino en dispositivo de destino). Utilice el modo de escaneo para controlar la actividad de hasta 16 dispositivos de destino, así como para especificar qué dispositivos de destino deben escanearse y el tiempo en segundos dedicado a visualizar cada dispositivo. El orden de escaneo viene determinado por el lugar del dispositivo de destino en la lista, la cual se muestra siempre en el orden de escaneo. Puede ordenar los elementos de la lista por el nombre del dispositivo de destino, el número eID o el número de puerto con un solo clic en el botón correspondiente.

Para añadir dispositivos de destino a la lista de escaneo siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Escaneo**. Aparece la ventana Escaneo.



Figura 4.18: Ventana Escaneo

- En la ventana aparece una lista de todos los dispositivos de destino que están acoplados al equipo. Para seleccionar los dispositivos de destino que desee escanear siga los pasos que se indican a continuación:
 - Seleccione la casilla de verificación situada al lado de los dispositivos de destino que desee escanear.
 - Haga doble clic en el nombre o el puerto de uno de los dispositivos de destino.
 - Pulse **Alt** y el número eID del dispositivo de destino que desee escanear. Puede seleccionar un máximo de 16 dispositivos de destino de la lista.
- En el campo **Tiempo** escriba el número de segundos (de 3 a 255) de retraso deseado antes de que el escaneo pase al siguiente dispositivo de destino de la secuencia.
- Haga clic en **Aceptar**.

Para eliminar un dispositivo de destino de la lista de escaneo siga los pasos que se indican a continuación:

- Para seleccionar los dispositivos de destino que desea eliminar de la lista de escaneo siga los pasos que se indican a continuación:
 - En la ventana Escaneo, cancele la selección de la casilla de verificación situada al lado del dispositivo de destino que desee eliminar.
 - Haga doble clic en el nombre o en el puerto de uno de los dispositivos de destino.
 - Pulse **Mayús + Supr** para eliminar el dispositivo de destino seleccionado y todas las entradas que le siguen.
 - Haga clic en el botón **Borrar** para eliminar todos los dispositivos de destino de la lista de escaneo.
- Haga clic en **Aceptar**.

Para iniciar el modo de escaneo siga los pasos que se indican a continuación:

- Inicie la interfaz OSCAR.
- Haga clic en **Comandos**. Aparece la ventana Comandos.
- Seleccione **Activar escaneo** en la ventana Comandos. El escaneo comenzará inmediatamente.
- Haga clic en **X** para cerrar la ventana Comandos.

Siga uno de los pasos que se indican a continuación para cancelar el modo de escaneo:

- Si la interfaz OSCAR se encuentra abierta, seleccione un dispositivo de destino.
- Si no lo está, mueva el ratón o pulse cualquier tecla del teclado para detener el escaneo en el dispositivo de destino que esté seleccionado en ese momento.

Ejecución de diagnósticos del sistema de conmutación

Puede validar la integridad del sistema de conmutación mediante el comando Ejecutar diagnósticos. Este comando comprueba los subsistemas funcionales de la tarjeta principal (memoria, comunicaciones, control del equipo y canales de video) de todos los controladores del sistema. Cuando seleccione el botón **Ejecutar diagnósticos**, recibirá una advertencia en la que se indica que todos los usuarios (remotos y locales) se desconectarán. Haga clic en **Aceptar** para confirmar e iniciar la prueba.

Aparece la ventana Diagnósticos. En la sección superior de la ventana se muestran las pruebas de hardware. En la parte inferior se dividen los cables CO ya comprobados en tres categorías: En línea, fuera de línea o sospechosos. Los cables CO pueden aparecer fuera de línea durante su actualización.



Figura 4.19: Ventana Diagnósticos

Al finalizar la prueba de un elemento, aparecerá un símbolo de prueba superada (círculo verde) o fallida (X roja) al lado izquierdo de dicho elemento. En la tabla siguiente se describen todas las pruebas.

Tabla 4.6: Detalles de las pruebas de diagnóstico

Prueba	Descripción
CRCs del firmware	Informa sobre el estado de la RAM de la tarjeta principal.
Vídeo de los usuarios remotos	Informa sobre el estado del vídeo de los usuarios remotos.
Conexión LAN	Informa sobre el estado de la conexión LAN.
Cables CO en línea	Indica el número total de cables CO actualmente conectados y encendidos.
Cables CO fuera de línea	Indica el número de cables CO que se han conectado correctamente en algún momento y que están apagados.

Tabla 4.6: Detalles de las pruebas de diagnóstico

Cables CO sospechosos	Indica el número de cables CO que se han detectado, pero que no están disponibles para la conexión o que no han recibido todos los paquetes durante las pruebas de ping.
-----------------------	--

Para ejecutar las pruebas de diagnóstico siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Comandos > Ejecutar diagnósticos**. Aparece un mensaje de advertencia en el que se indica que se desconectarán todos los usuarios.
3. Haga clic en **Aceptar** para iniciar los diagnósticos.
4. Todos los usuarios se desconectan y aparece la ventana Diagnósticos.
5. Al finalizar cada prueba, aparece un símbolo de prueba superada (círculo verde) o fallida (x roja). La comprobación finaliza cuando aparece el símbolo de la última prueba.

Transmisión a dispositivos de destino

El usuario analógico puede controlar simultáneamente más de un dispositivo de destino en un sistema de conmutación, para asegurarse de este modo de que todos los dispositivo de destino seleccionados reciban entradas idénticas. Puede elegir que se transmitan pulsaciones de tecla o actividades del ratón de forma independiente.

- **Transmisión de las pulsaciones de tecla:** El estado del teclado debe ser idéntico en todos los dispositivo de destino a los que se transmite para que puedan interpretar las pulsaciones de tecla de la misma manera. En particular, los modos Bloq Mayús y Bloq Num deben ser los mismos en todos los teclados. Mientras el equipo intenta enviar pulsaciones de tecla simultáneamente a los dispositivos de destino seleccionados, algunos dispositivos de destino pueden impedir la transmisión y, como consecuencia, retrasarla.
- **Transmisión de la actividad del ratón:** Para que el ratón funcione de forma precisa, todos los sistemas deben tener controladores de ratón, escritorios (es decir, iconos en la misma ubicación) y resoluciones de video idénticos. Así mismo, el ratón debe encontrarse exactamente en el mismo lugar en todas las pantallas. Debido a que resulta extremadamente difícil reunir todas estas condiciones, la transmisión de movimientos de ratón a varios sistemas puede tener resultados imprevisibles.

Puede transmitir a un máximo de 16 dispositivos de destino a la vez, un dispositivo de destino por puerto ARI.

Para acceder a la ventana Emisión siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie la interfaz OSCAR.
2. Haga clic en **Configurar > Emisión**. Aparece la ventana Emisión.



Figura 4.20: Ventana Emisión

Para transmitir a los dispositivos de destino seleccionados siga los pasos que se indican a continuación:

1. Siga uno de los pasos que se indican a continuación:
 - En la ventana Emisión, seleccione las casillas de verificación de **Teclado** o **Ratón** de los dispositivos de destino a los que desee enviar los comandos de transmisión.
 - Pulse las teclas de Flecha arriba o abajo para mover el cursor al dispositivo de destino. A continuación, pulse Alt + K para seleccionar la casilla de verificación del **Teclado** o Alt + M para seleccionar la casilla de verificación del **Ratón**. Repita la operación para añadir dispositivos de destino adicionales.
2. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la ventana Configurar. Haga clic en **X** o pulse Esc para volver a la ventana Principal.
3. Haga clic en **Comandos**. Aparece la ventana Comandos.
4. Seleccione la casilla de verificación **Activar emisión** para activar la transmisión. Aparece la ventana Confirmar/Cancelar activación de emisión.
5. Haga clic en **Aceptar** para activar la transmisión. Haga clic en **X** o pulse Esc para cancelarla y volver a la ventana Comandos.
6. Si la transmisión está activada, introduzca la información o lleve a cabo las actividades del ratón que desee transmitir desde la estación de usuario. Los dispositivos de destino que aparezcan en la lista son los únicos que serán accesibles. Si existe otro usuario, éste quedará deshabilitado mientras el modo de transmisión esté activo.

Para desactivar la transmisión, siga el paso que se indica a continuación:

En la ventana Comandos de la interfaz OSCAR, cancele la selección de la casilla de verificación **Activar emisión**.

Uso del menú de consola

El menú de consola puede utilizarse para llevar a cabo determinadas operaciones de configuración del equipo y para actualizar el firmware. Para poder acceder al menú de consola, es necesario que un terminal o una computadora que disponga de software de emulación de terminal esté conectado al puerto de configuración serie del equipo.

NOTA: La interfaz Web y el VCS se recomiendan para la configuración porque se pueden usar desde cualquier computadora con acceso de red al equipo. No es posible acceder a la interfaz Web hasta que se ha configurado una dirección IP; la configuración de la dirección IP puede realizarse mediante el menú de consola. El VCS puede detectar el equipo tanto si se ha asignado una dirección IP como si no.

Menú principal de la consola

De forma predeterminada, cualquier persona que disponga de acceso físico al terminal o a la computadora con software de emulación de terminal conectado puede usar el menú de consola.

```
IBM GCM4 Console Ready...

Press any key to continue
+-----+
|           IBM GCM4 Console           |
| Copyright (c) 2000-2007, All Rights Reserved |
+-----+
|           Main Menu                   |
+-----+

1. Network Configuration
2. Security Configuration
3. Firmware Management
4. Enable Debug Messages
5. Set/Change Password
6. Restore Factory Defaults
7. Reset Appliance
8. Enable LDAP Debug Messages
0. Exit

Enter selection ->
```

Figura 5.1: Menú de consola

NOTA: Para mayor seguridad, active la protección por contraseña del menú de consola, tal y como se describe en “Opción “Set/Change Password” (Ajustar/cambiar contraseña)” en la página 86.

Para acceder al menú de consola y seleccionar una opción siga los pasos que se indican a continuación:

1. Encienda el equipo. El proceso de inicialización del equipo tiene una duración aproximada de un minuto.
2. Una vez que haya finalizado la inicialización, pulse cualquier tecla del teclado del terminal o de la computadora en la que se ejecute el software de emulación del terminal. Aparece el menú principal de la consola.

NOTA: El terminal puede conectarse en cualquier momento, incluso cuando el equipo ya esté encendido.

3. Escriba el número de una de las opciones y pulse **Entrar**.

Menú “Network Configuration” (Configuración de red)

El menú “Network Configuration” se utiliza para configurar el direccionamiento estático o DHCP. Si el direccionamiento IP estático está activado, podrán seleccionarse otras opciones para configurar la dirección IP estática, la máscara de red, la puerta de enlace predeterminada y los servidores DNS. Puede usar la opción 7 para enviar un ping a una dirección IP específica.

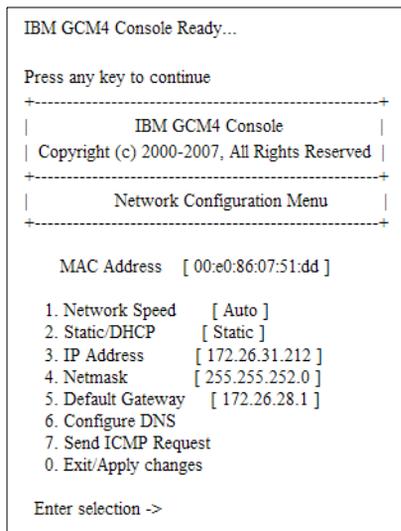


Figura 5.2: Menú “Network Configuration” (Configuración de red)

Para definir la configuración de la red desde el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Seleccione la opción 1 y pulse **Entrar** para acceder a la opción “Network Configuration”. Aparece el menú “Network Configuration”.

3. Para introducir la velocidad de la red siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Escriba 1 y pulse **Entrar**.
 - b. En la pantalla **Enter selection** (Introducir selección), escriba el número del parámetro de velocidad y pulse **Entrar**. No seleccione la opción “Auto-Negotiate” (Configuración automática). Aparece el menú “Network Configuration”.
4. Para seleccionar el direccionamiento IP estático o DHCP siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Escriba 2 y pulse **Entrar** para alternar entre el direccionamiento estático y DHCP para el equipo.
 - Seleccione el direccionamiento estático para facilitar la configuración.
 - Si elige DHCP, configure el dispositivo de destino DHCP para que asigne una dirección IP al equipo y, a continuación, avance hasta el paso número 7.
5. Para configurar una dirección IP estática siga los pasos que se indican a continuación:
 - b. Escriba 3 y pulse **Entrar**.
 - c. Escriba una dirección IP en la pantalla **Enter IP address** (Escribir dirección IP) y pulse Entrar para volver al menú “Network Configuration”.
6. (Opcional) Para configurar una máscara de red siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Escriba 4 y pulse **Entrar**.
 - b. Escriba una máscara de red en la pantalla **Enter subnet mask** (Introducir máscara de subred) y pulse **Entrar** para volver al menú “Network Configuration”.
7. (Opcional) Para configurar una puerta de enlace predeterminada siga los pasos que se indican a continuación:
 - c. Escriba 5 y pulse **Entrar**.
 - d. Escriba una dirección IP para la puerta de enlace en la pantalla **Enter default gateway IP address** (Introducir dirección IP de la puerta de enlace predeterminada) y pulse **Entrar** para volver al menú “Network Configuration”.
8. (Opcional) Para enviar un ping (solicitud ICMP), escriba 7, introduzca la dirección IP del host al que debe enviarse el ping y pulse **Entrar**. Cuando se reciba la respuesta, pulse cualquier tecla para continuar.
9. Escriba 0 (cero) y pulse **Entrar** para aplicar los cambios y volver al menú principal de la consola.
10. Escriba 7 y pulse **Entrar** para reiniciar el equipo a fin de que los cambios surtan efecto.
11. Cuando se le solicite, pulse cualquier tecla para continuar.

Opción “Security Configuration” (Configuración de seguridad)

Si selecciona la opción “Security Configuration”, podrá desvincular el equipo de un servidor del software DSView 3. Si se han configurado los servidores de autenticación, pueden enumerarse hasta cuatro servidores de autenticación junto con sus respectivas direcciones IP. En este menú también se indica si el equipo se está administrando mediante un servidor del software DSView 3.

Para definir la configuración de seguridad desde el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Escriba 2 y pulse **Entrar** para acceder a la opción “Security Configuration”. Aparece el menú “Security Configuration”.
3. Si el equipo se está administrando mediante el software DSView 3, seleccione **Unbind from DSView 3 Server** (Desvincular del servidor de DSView 3) para desvincular el equipo del servidor.

Opción “Firmware Management” (Administración del firmware)

Si selecciona la opción “Firmware Management”, podrá actualizar el firmware del equipo desde un servidor TFTP. Para obtener más información sobre cómo descargar el firmware más reciente en un servidor TFTP y proceder a actualizar el firmware del equipo, consulte “Actualizaciones Flash” en la página 89.

Para actualizar el firmware del equipo mediante el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Escriba 3 y pulse **Entrar** para acceder a la opción “Firmware Management”. La versión actual del firmware se muestra en el menú “Firmware Management”.
3. Escriba 1 y pulse **Entrar** para acceder a la opción “Flash Download” (Descarga de Flash).
4. Introduzca la dirección IP del servidor TFTP y pulse **Entrar**.
5. Escriba la ruta de acceso al archivo de firmware y pulse **Entrar**.
6. Escriba *yes* (Sí) y pulse **Entrar** para confirmar la descarga TFTP. El equipo verificará la validez del archivo que se ha descargado. A continuación se le pedirá que confirme la actualización.
7. Escriba *yes* y pulse **Entrar** para confirmar. El equipo inicia el proceso de actualización de la memoria flash. Unos indicadores en pantalla mostrarán el progreso de la actualización. Finalizada la carga, el equipo se reiniciará y los subsistemas internos se actualizarán. Cuando la actualización haya finalizado, aparecerá un mensaje de verificación.

Opción “Enable Debug Messages” (Activación de mensajes de depuración)

Si selecciona la opción “Enable Debug Messages”, se activará la visualización de mensajes de estado de la consola. Dado que esta opción puede perjudicar el rendimiento de forma significativa, únicamente debe activar los mensajes de depuración cuando el personal de asistencia técnica así lo solicite.

Para activar los mensajes de depuración desde el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Escriba 4 y pulse **Entrar**. Aparecen los mensajes de estado de la consola.
3. Cuando haya terminado de ver los mensajes, pulse cualquier tecla para detener su visualización y volver al menú principal de la consola.

Opción “Set/Change Password” (Ajustar/cambiar contraseña)

Si selecciona la opción “Set/Change Password”, podrá definir una contraseña para acceder al menú de consola. Si la contraseña se deja en blanco, el acceso al menú de consola se permite sin ningún tipo de autenticación.

Para configurar una contraseña para acceder al menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Escriba 5 y pulse **Entrar**. Aparece el menú “Set/Change Password”.
3. Escriba *yes* (Sí) en la pantalla. Aparece una ventana de configuración de la contraseña.
4. Escriba la contraseña tal y como se le solicita.

Opción “Restore Factory Defaults” (Restauración de las configuraciones predeterminadas de fábrica)

La opción “Restore Factory Defaults” le permite restaurar todos los parámetros determinados del equipo.

Para restaurar la configuración predeterminada de fábrica desde el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Escriba 6 y pulse **Entrar**.
3. Escriba *yes* en la pantalla. Se restauran los parámetros de configuración predeterminados del equipo.

Opción “Reset Appliance” (Restablecer equipo)

Si selecciona la opción “Reset Appliance”, podrá iniciar un restablecimiento mediante software del equipo.

Para restablecer el equipo desde el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Escriba 7 y pulse **Entrar**.
3. Escriba *yes* en la pantalla. El equipo se restablece.

Opción “Enable LDAP Debug Messages” (Activación de mensajes de depuración de LDAP)

Si selecciona la opción “Enable LDAP Debug Messages”, se activará la visualización de mensajes de depuración de LDAP.

Para visualizar los mensajes de depuración de LDAP mediante el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Acceda al menú principal de la consola.
2. Escriba 8 y pulse **Entrar**.
3. Cuando haya terminado la visualización de los mensajes, pulse cualquier tecla para salir de este modo.

Opción “Exit” (Salir)

Si selecciona la opción “Exit” del menú, volverá al mensaje “ready” (listo).

Para salir del menú de consola, siga los pasos que se indican a continuación:

Escriba 0 (cero) y pulse **Entrar**.

Apéndice A: Actualizaciones Flash

Puede utilizar la función de actualización de la memoria flash del equipo para actualizarlo con la versión del firmware más reciente disponible. La actualización del firmware del equipo puede realizarse de forma remota mediante la interfaz Web o el VCS, o bien de forma local por medio del menú de consola o la interfaz OSCAR. Para utilizar el menú de consola y la interfaz OSCAR es necesario un servidor TFTP. Con la interfaz Web y el VCS es posible realizar la actualización del firmware desde el sistema de archivos o desde un servidor TFTP.

- El método recomendado para actualizar el firmware consiste en usar la interfaz Web tal y como se describe en “Actualización del firmware del equipo mediante la ficha Herramientas” en la página 52.
- Cuando todavía no se ha asignado una dirección IP al equipo, el método recomendado es usar el VCS tal y como se describe en “Actualización de equipos GCM2 y GCM4 para utilizar la interfaz Web” en la página 25. Para obtener más información acerca del uso del VCS para realizar las actualizaciones del firmware, consulte la *Guía de uso e instalación de VCS*.

Una vez que la memoria flash se haya reprogramado con la actualización, el equipo llevará a cabo un reinicio mediante software que finalizará todas las sesiones de los cables CO. Durante la actualización, el indicador de estado del cable CO aparecerá en amarillo en la ventana Principal de la interfaz OSCAR.

Para descargar el firmware siga los pasos que se indican a continuación:

1. Inicie sesión en la computadora que se utilizará para actualizar el firmware mediante la interfaz Web o el VCS, o inicie sesión en un servidor TFTP.
2. Vaya a <http://www.ibm.com/support/>, busque una versión actualizada del firmware del equipo GCM2 o GCM4, y descárguelo.

Para actualizar el firmware del equipo mediante el menú de consola siga los pasos que se indican a continuación:

1. Conecte un terminal o una computadora que disponga de software de emulación de terminal al puerto de configuración del panel trasero del equipo mediante un cable serie directo. El terminal debe configurarse a 9.600 bps, 8 bits, 1 bit de parada, sin paridad y sin control de flujo.
2. Si el equipo está apagado, enciéndalo. Transcurridos aproximadamente 60 segundos, pulse cualquier tecla para acceder al menú principal de la consola.
3. Aparece el menú principal de la consola. Seleccione la opción “Firmware Management” (Administración del firmware). La versión actual del firmware se muestra en el menú “Firmware Management”.
4. Escriba 1 y pulse **Entrar** para acceder a la opción “Flash Download” (Descarga de Flash).
5. Introduzca la dirección IP del servidor TFTP y pulse **Entrar**.
6. Escriba la ruta de acceso al archivo de firmware y pulse **Entrar**.
7. Escriba *yes* y pulse **Entrar** para confirmar la descarga TFTP.
8. El equipo verificará la validez del archivo que se ha descargado. A continuación, se le pedirá que confirme la actualización.

9. Escriba *yes* y pulse **Entrar** para confirmar. El equipo inicia el proceso de actualización de la memoria flash. Unos indicadores en pantalla mostrarán el progreso de la actualización. Finalizada la carga, el equipo se reiniciará y los subsistemas internos se actualizarán. Cuando la actualización haya finalizado, aparecerá un mensaje de verificación.

Reparación de un firmware dañado

En el caso poco probable de que el firmware quede dañado tras la actualización (lo que puede suceder si se apaga y se enciende el equipo durante el proceso de actualización), el equipo permanecerá en modo de inicio. En este modo, el LED de alimentación del panel trasero parpadea a una velocidad de 1 Hz y el equipo intenta restaurar el firmware a través de TFTP mediante la siguiente configuración predeterminada:

- Dirección IP del cliente de TFTP: 10.0.0.2
- Dirección IP del dispositivo de destino de TFTP: 10.0.0.3
- El nombre del archivo de actualización seguirá el modelo CMN-XXXX.fl, en el que XXXX corresponde al número de modelo de conformidad (CMN) de 4 dígitos que está impreso en la etiqueta de homologación del equipo.

Para reparar un firmware dañado siga los pasos que se indican a continuación:

1. Conecte el equipo a un servidor TFTP (utilice para ello un cable cruzado o un concentrador), que esté configurado con la dirección IP predeterminada (10.0.0.3).
2. Cambie el nombre del archivo de actualización por el nombre del archivo predeterminado (CMN-XXXX.fl).

El LED de alimentación parpadeará a aproximadamente 2 Hz durante la descarga del archivo de actualización y a aproximadamente 4 Hz durante la programación del archivo descargado en la memoria flash. Una vez se haya restaurado el firmware, el equipo se reiniciará de forma automática y el LED de alimentación se encenderá.

Apéndice B: Medio virtual

La función de medio virtual y las limitaciones de USB 2.0

La opción de conversión de medio virtual (VCO) es un dispositivo compuesto que incorpora cuatro funciones: teclado, ratón, unidad de CD y dispositivo de almacenamiento masivo. La unidad de CD y el dispositivo de almacenamiento masivo estarán presentes en el dispositivo de destino tanto si se ha asignado una sesión de medio virtual como si no. Si un dispositivo de medios no está asignado, aparece sin ningún medio presente. Cuando se asigna un dispositivo de medio virtual al dispositivo de destino, se notificará al dispositivo de destino que se han introducido medios. Cuando el dispositivo de medios se desasigna, se notificará al dispositivo de destino que estos medios se han retirado. Por lo tanto, el dispositivo USB virtual no se desconecta del dispositivo de destino.

El cable VCO presenta el teclado y el ratón como un dispositivo USB 2.0 compuesto. Por consiguiente, la BIOS tiene que ser compatible con dispositivos de interfaz humana (HID) USB 2.0 compuestos. Si la BIOS de la computadora conectada no es compatible con este tipo de dispositivos, es posible que el teclado y el ratón no funcionen hasta que el sistema operativo cargue los controladores del dispositivo USB 2.0. En este caso, puede haber una actualización de la BIOS ofrecida por el fabricante de la computadora que proporcione compatibilidad de la BIOS con teclados y ratones USB 2.0.

Inicio de una computadora mediante una memoria virtual

En muchos casos, es posible iniciar una computadora acoplada mediante la función de medio virtual desde un dispositivo que esté conectado al puerto USB del equipo. La función de medio virtual puede usarse en la mayoría de computadoras que tengan un puerto USB; sin embargo, las limitaciones de algunos dispositivos de medios USB y de la BIOS de algunas computadoras pueden impedir el inicio de una computadora a partir de un dispositivo USB que esté conectado al equipo GCM2 o GCM4.

El inicio a partir de un dispositivo USB virtual depende de si el dispositivo de destino es compatible con la función de inicio a partir de un dispositivo USB compuesto externo. También es necesario un CD del sistema operativo que admita el inicio externo mediante USB 2.0. En la lista que aparece a continuación se enumeran algunos de los sistemas operativos que son compatibles con la función de inicio a partir de un dispositivo USB 2.0 externo:

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000 Server con Service Pack 4 (SP4) o superior

Para determinar si es posible iniciar la computadora a partir de un medio virtual siga los pasos que se indican a continuación:

1. Conecte una unidad de CD USB al equipo GCM2 o GCM4 con un CD de instalación del sistema operativo que sea ejecutable, y asígnelo al dispositivo de destino. Reinicie el dispositivo de destino para comprobar si se inicia desde esta unidad de CD conectada. Es posible que tenga que configurar la BIOS para que el sistema se inicie a partir de un dispositivo USB externo.
2. Si el dispositivo de destino no se inicia, conecte la unidad de CD USB a uno de sus puertos USB y reinicielo. Si el dispositivo de destino se inicia correctamente a partir de la unidad de CD, significa que la BIOS no es compatible con la función de inicio a partir de un dispositivo USB 2.0 compuesto. Visite el sitio Web de asistencia técnica del fabricante del dispositivo de destino para comprobar si hay disponible una versión posterior de la BIOS que admita la función de inicio a partir de un dispositivo USB 2.0 compuesto. Si éste es el caso, actualice la BIOS y vuelva a intentarlo.

3. Si el dispositivo de destino no se inicia desde un dispositivo USB 2.0 externo, pruebe los siguientes métodos para iniciar el dispositivo de destino de forma remota:
 - Las versiones de algunas BIOS proporcionan la opción de limitar la velocidad de las conexiones USB. Si esta opción está disponible en su sistema, cambie la configuración del puerto USB a modo “USB 1.1” o “máxima velocidad”, y vuelva a intentarlo.
 - Instale una tarjeta USB 1.1 e intente iniciar el sistema de nuevo.
 - Coloque un concentrador USB 1.1 entre el cable VCO y el dispositivo de destino e intente iniciar el sistema de nuevo.
 - Póngase en contacto con el fabricante del dispositivo de destino para obtener información acerca de la disponibilidad de una revisión de la BIOS que permita el inicio desde un dispositivo USB 2.0 compuesto o bien acerca de la posibilidad de crear dicha revisión.

Limitaciones de la función de medio virtual

En la lista siguiente se especifican las limitaciones de la función de medio virtual:

- Los equipos de medio virtual GCM2 y GCM4 sólo admiten la conexión de disquetes, unidades de memoria flash y unidades de CD USB 2.0.
- El VCS sólo acepta la asignación de disquetes y unidades de memoria flash USB 1.1 y USB 2.0 que estén conectadas a la computadora cliente.

Apéndice C: Cableado UTP

La información siguiente ofrece un resumen de los diferentes aspectos de los medios de conexión. El rendimiento de un sistema de conmutación depende de conexiones de alta calidad. El rendimiento del sistema se verá afectado si el cableado es de mala calidad o si se ha instalado o mantenido de forma inadecuada. Este apéndice se ha redactado únicamente con fines informativos. Póngase en contacto con técnicos autorizados y con los asesores de cableado más próximos antes de efectuar cualquier instalación.

Cableado de cobre UTP

Los sistemas de conmutación utilizan un cableado de par trenzado no apantallado (UTP). A continuación se presentan varias definiciones básicas de los tres tipos de cableado UTP compatibles con el equipo.

- El cable de alto rendimiento CAT 5 UTP (4 pares) se compone de conductores de par trenzado utilizados principalmente en la transmisión de datos. El diseño trenzado de los pares proporciona al cable cierta inmunidad ante la infiltración de interferencias no deseadas. El cable CAT 5 se utiliza por norma general en redes que funcionan a 100 ó 1.000 Mbps.
- El cable CAT 5E (mejorado) cuenta con las mismas características que CAT 5, pero su fabricación se efectúa siguiendo normas más rigurosas.
- El cable CAT 6 se fabrica para cumplir con unas normas aún más rigurosas que las del cable CAT 5E. CAT 6 alcanza intervalos de frecuencia medida superiores y sus prestaciones de rendimiento son sustancialmente mejores que las del cable CAT 5E a las mismas frecuencias.

Normas de cableado

Existen dos normas de cableado compatibles con el cable UTP de terminación RJ-45 de 8 conductores (4 pares): EIA/TIA 568A y B. Estas normas se aplican a instalaciones que utilizan especificaciones de cable CAT 5, 5E y 6. El sistema de conmutación es compatible con todas las normas de cableado mencionadas. Consulte la tabla siguiente para obtener información más detallada.

Tabla C.1: Normas de cableado UTP

Hilo	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	blanco/verde	blanco/naranja
2	verde	naranja
3	blanco/naranja	blanco/verde
4	azul	azul
5	blanco/azul	blanco/azul
6	naranja	verde
7	blanco/marrón	blanco/marrón
8	marrón	marrón

Consejos sobre la instalación, mantenimiento y seguridad del cableado

A continuación se proporciona una lista de consideraciones de seguridad importantes que deben comprobarse antes de proceder con la instalación o el mantenimiento de los cables:

- Mantenga todos los tramos de cableado CAT 5 a una distancia máxima de 10 metros cada uno.
- Mantenga los trenzados de los pares hasta el punto de terminación o no más de 12,7 mm sin trenzado. No retire más de 25,4 mm de la cubierta protectora en la terminación.
- Si fuera necesario doblar el cable, hágalo de forma gradual sin dobleces de más de 2,5 cm de radio. La parte interior del cable puede dañarse de forma permanente si se realizan dobleces o pliegues bruscos.
- Utilice cintas de amarre para fijar los cables de forma ordenada, y sujételos con una presión de leve a moderada. No apriete las cintas de amarre de forma excesiva.
- Interconecte los cables en los puntos en los que sea necesario, mediante bloques de perforación, paneles de interconexión y componentes de capacidad especificada. No una ni empalme cables en ningún punto.
- Mantenga el cable CAT 5 lo más lejos posible de cualquier posible fuente de interferencias electromagnéticas, como por ejemplo cables eléctricos, transformadores y aparatos de alumbrado eléctrico. No amarre los cables a conductos eléctricos o a otros cables pertenecientes a otras instalaciones eléctricas.
- Compruebe todos los segmentos de cable instalados con un dispositivo de prueba de cables. Una prueba de “tonos” solamente no es suficiente.
- Instale siempre conectores en los extremos de los cables para impedir que el polvo u otras formas de contaminación se asienten en los contactos. Los contactos del conector deben orientarse hacia arriba sobre las placas empotradas o hacia la izquierda/derecha/hacia abajo en las cajas de montaje exteriores.
- Deje siempre algo de holgura adicional en los cables, y colóquelos bien enrollados en el techo o en la ubicación oculta más cercana. Deje como mínimo 1,5 m de distancia en el lado de salida y 3 m en el lado del panel de interconexión.
- Elija entre la norma de cableado 568A o 568B antes de empezar. Cablee todos los conectores y los paneles de interconexión siguiendo el mismo esquema de cableado. No mezcle cableado 568A y 568B en la misma instalación.
- Respete siempre todas las medidas locales y nacionales sobre construcción y prevención de incendios. Asegúrese de instalar un cortafuegos en todos los cables que penetren en el sistema de protección. Utilice cables plenum (ignífugos) donde sea necesario.

Apéndice D: Especificaciones técnicas

Tabla D.1: Especificaciones de los equipos GCM2 y GCM4

Puertos del dispositivo de destino	
Número	16
Tipos	VCO, KCO y UCO
Conectores	RJ-45
Tipos de sincronización	Horizontal y vertical separada
Plug and Play	DDC2B
Resolución de video	640 x 480 a 60 Hz (resolución mínima en el puerto local y en el puerto remoto) 800 x 600 a 75 Hz 960 x 700 a 75 Hz 1.024 x 768 a 75 Hz 1280 x 1024 a 75 Hz (resolución máxima en el puerto remoto con un VCO)
Cableado compatible	CAT 5 o CAT 6 de 4 pares UTP, con una longitud máxima de 10 m
Puerto serie	
Número	1
Tipo de cable	RS-232 serie
Conector	DB9 hembra
Conexión de red	
Número	1
Tipo	Ethernet: IEEE 802.3 Edición de 2002 - 10Base-T, 100Base-T y 1000Base-T
Conector	RJ-45
Puerto local	
Número	1
Tipo	USB, PS/2 y VGA
Conectores	miniDIN PS/2, D de 15 clavijas, RJ-45
Puerto USB del dispositivo	
Número	4
Tipo	USB 2.0

Tabla D.1: Especificaciones de los equipos GCM2 y GCM4 (continuación)

Dimensiones	
Altura x Anchura x Profundidad	Factor de forma 1 U 4,37 cm x 43,18 cm x 27,98 cm
Peso	3,31 kg sin cables
Fuente de alimentación	
Disipación de calor	97.065 J/h
Flujo de aire	0,2265 m ³ /min
Consumo de alimentación	12,5 vatios
Alimentación de entrada de CA	40 vatios como máximo
Voltaje nominal de entrada de CA	Detección automática de 100 a 240 V de CA
Corriente de entrada de CA	0,5 A
Cable de entrada de CA	Cable de tres hilos 18 AWG, con receptáculo IEC-320 de tres conductores en el extremo correspondiente a la fuente de alimentación, y conector adaptado al país en el extremo que corresponde al recurso de alimentación
Frecuencia de CA	Detección automática de 50 a 60 Hz
Especificaciones de las condiciones atmosféricas ambientales	
Temperatura	0° a 50° Celsius en funcionamiento -20° a 60° Celsius cuando no está en funcionamiento
Humedad	Del 20 al 80% sin condensación en funcionamiento Del 5 al 95% sin condensación cuando no está en funcionamiento
Homologaciones y marcas EMC y de seguridad	
	UL, FCC, cUL, ICES, CE, N, GS, IRAM, GOST, VCCI, MIC y C-Tick

Apéndice E: Ayuda y asistencia técnica

Si necesita ayuda, asistencia técnica, efectuar operaciones de mantenimiento o simplemente desea obtener más información acerca de los productos de IBM®, tiene la posibilidad de elegir entre un amplio abanico de opciones que IBM pone a su disposición. En este apéndice encontrará información sobre dónde puede acudir para obtener más información sobre IBM y sus productos, qué hacer en caso de que sufra algún problema con el sistema y quién puede realizar las operaciones de mantenimiento, en caso de que sea necesario.

Antes de solicitar ayuda

Antes de solicitar ayuda, asegúrese de que haya seguido los pasos que se describen a continuación para intentar resolver el problema por su cuenta.

- Compruebe todos los cables y asegúrese de que estén conectados.
- Compruebe los interruptores de alimentación para asegurarse de que el sistema y todos los dispositivos opcionales estén encendidos.
- Consulte la información que aparece en la sección de resolución de problemas de la documentación del sistema, y utilice las herramientas de diagnóstico del sistema. Puede encontrar información sobre las herramientas de diagnóstico en la *Guía de mantenimiento y localización de problemas* presente en el CD de *documentación* de IBM que se incluye con el sistema.
- Visite el sitio Web de asistencia técnica de IBM en <http://www.ibm.com/systems/support/> para obtener información técnica, trucos, consejos y controladores nuevos para los dispositivos, así como para enviar una solicitud de información.

Si sigue los procedimientos de resolución de problemas que IBM facilita en la ayuda online y en la documentación que se incluye con el producto de IBM, podrá resolver un número muy elevado de problemas sin tener que recurrir a ningún tipo de ayuda externa. Las pruebas de diagnóstico que pueden realizarse también se describen en la documentación de los sistemas de IBM. La mayoría de los sistemas, sistemas operativos y programas disponen de documentación en la que es posible encontrar procedimientos de resolución de problemas y explicaciones de los mensajes y códigos de error. Si tiene la sospecha de que pueda existir un problema de software, consulte la documentación del sistema operativo y del programa.

Uso de la documentación

La información acerca del sistema de IBM, el software preinstalado (si es pertinente) y el dispositivo opcional se encuentra en la documentación que se incluye con el producto. Esta documentación puede consistir en documentos impresos, documentos online, archivos léame y archivos de ayuda. Consulte la información de resolución de problemas presente en la documentación del sistema para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de los programas de diagnóstico. La información de resolución de problemas o los programas de diagnóstico pueden notificarle que necesita controladores adicionales o actualizados, o bien otros programas de software. IBM dispone de páginas en Internet en las que puede obtener la información técnica más reciente y descargar controladores y actualizaciones para los dispositivos. Para poder tener acceso a estas páginas, visite <http://www.ibm.com/systems/support/> y siga las instrucciones. Existen asimismo algunos documentos disponibles en el IBM Publications Center en <http://www.ibm.com/shop/publications/order/>.

Ayuda e información en Internet

En Internet, el sitio Web de IBM dispone de información actualizada sobre los sistemas de IBM, y sus dispositivos opcionales, el mantenimiento y la asistencia técnica. En <http://www.ibm.com/systems/x/> encontrará información sobre System x™ and xSeries® de IBM. En <http://www.ibm.com/systems/bladecenter/>

encontrará información sobre BladeCenter de IBM. En <http://www.ibm.com/intellistation/> encontrará información sobre IntelliStation® de IBM.

También puede encontrar información relativa al mantenimiento de sistemas y dispositivos opcionales de IBM en <http://www.ibm.com/systems/support/>.

Servicios de software y asistencia técnica

A través de la línea de asistencia de IBM, y mediante el pago de una cuota, puede obtener asistencia telefónica relacionada con el uso, la configuración y los problemas de software de los servidores System x y xSeries, los productos BladeCenter, las estaciones de trabajo IntelliStation y los equipos. Para obtener información sobre los productos para los que es posible obtener asistencia a través de este servicio en su país o zona, visite <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Para obtener más información acerca de la línea de asistencia y otros servicios de IBM, visite <http://www.ibm.com/>; en <http://www.ibm.com/> encontrará los números de asistencia telefónica. En EE.UU. y Canadá, llame al 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Servicios de hardware y asistencia técnica

Puede recibir los servicios de hardware a través de los servicios de IBM o en su proveedor de IBM, si cuenta con la autorización de IBM para ofrecer el servicio de garantía. En <http://www.ibm.com/planetwide/> encontrará los números de asistencia telefónica; en EE.UU. y Canadá, puede llamar al 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

En EE.UU. y Canadá, los servicios de hardware y asistencia técnica están disponibles las 24 horas del día, 7 días a la semana. En el Reino Unido, estos servicios están disponibles de lunes a viernes, de 9 a 18 horas.

Servicio de mantenimiento del producto en IBM Taiwan

台灣 IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Información de contacto para el servicio de mantenimiento del producto de IBM Taiwan
IBM Taiwan Corporation
3F, No 7, Song Ren Rd.
Taipei, Taiwán
Teléfono: 0800-016-888

Apéndice F: Avisos

Esta información se ha elaborado para productos y servicios ofrecidos en EE.UU.

Es posible que IBM® no ofrezca los productos, servicios o características presentados en este documento en otros países. Consulte a su representante de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles en su zona. La referencia a un producto, programa o servicio de IBM no significa o implica que sólo se pueda usar dicho producto, programa o servicio de IBM. Se puede usar en su lugar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, el usuario es responsable de evaluar y verificar el funcionamiento de un producto, programa o servicio que no sea de IBM.

Es posible que IBM tenga patentes o solicitudes de patentes en curso relacionadas con los elementos descritos en este documento. La posesión de este documento no autoriza a utilizar dichas patentes. Para obtener información sobre las licencias, puede dirigirse por escrito a:

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive

Armonk, NY 10504-1785

EE.UU.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN “TAL CUAL” SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO-INFRACCIÓN, COMERCIALIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunos estados no permiten las renunciaciones de responsabilidad sobre las garantías expresas o implícitas en ciertas transacciones; por consiguiente, puede que esta declaración no le concierna.

En esta información puede haber correcciones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan cambios en la información aquí incluida; estos cambios serán incorporados en las nuevas ediciones de la publicación. Cabe la posibilidad de que IBM realice mejoras o cambios en el (los) producto(s) o programa(s) descrito(s) en esta publicación, en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia a sitios Web no pertenecientes a IBM que aparezca en esta información se ha incluido sólo para conveniencia y en ningún momento deberá considerarse como un patrocinio de dichos sitios Web. Los materiales indicados en estos sitios Web no forman parte de los materiales de este producto IBM, y el uso de dichos sitios Web queda bajo su responsabilidad.

IBM puede usar o distribuir cualquier parte de la información que usted haya suministrado de la manera que considere adecuada, sin por ello incurrir en ninguna obligación con respecto a usted.

Aviso de edición

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2007. Todos los derechos reservados.

Derechos restringidos de los usuarios del gobierno de EE.UU.: El uso, la duplicación y la divulgación están sujetos a las restricciones estipuladas en el contrato basado en la lista oficial de precios GSA ADP convenido con IBM Corp.

Marcas registradas

Los términos siguientes son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos, en otros países, o ambos:

IBM	FlashCopy	TechConnect
IBM (logo)	i5/OS	Tivoli
Active Memory	IntelliStation	Tivoli Enterprise
Active PCI	NetBAY	Update Connector
Active PCI-X	Netfinity	Wake on LAN
AIX	Predictive Failure Analysis	XA-32
Alert on LAN	ServeRAID	XA-64
BladeCenter	ServerGuide	X-Architecture
Chipkill	ServerProven	XpandOnDemand
logo e-business	System x	xSeries

<eserver>Eserver

Intel, Intel Xeon, Itanium y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos, en otros países, o ambos.

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos, en otros países, o ambos.

OSCAR es una marca comercial registrada de Avocent Corporation en Estados Unidos, en otros países, o ambos.

Adobe y PostScript son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos, en otros países, o ambos.

UNIX es una marca comercial de The Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Java y todas las marcas comerciales relacionadas con Java son marcas comerciales de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos, en otros países, o ambos.

Adaptec y HostRAID son marcas comerciales de Adaptec, Inc. en Estados Unidos, en otros países, o ambos.

Linux es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos, en otros países, o ambos.

Red Hat, el logotipo "Shadow Man" de Red Hat y todas las marcas comerciales relacionadas con Red Hat son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en Estados Unidos y en otros países.

Otros nombres de empresas, productos o servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicios de otras empresas.

Avisos importantes

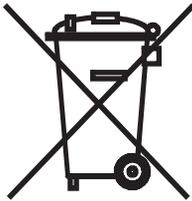
IBM no presenta observaciones ni ofrece garantías respecto a los productos y servicios no pertenecientes a IBM que son ServerProven[®], incluidas entre otras las garantías implícitas de comercialidad y de idoneidad para un fin determinado. Estos productos son suministrados y garantizados únicamente por otros fabricantes.

IBM no presenta observaciones ni ofrece garantías con respecto a productos no pertenecientes a IBM. La asistencia técnica (si existe) de los productos no pertenecientes a IBM corre a cargo de otros fabricantes.

Puede que alguna parte del software difiera de su versión comercial (si está disponible) y no incluya los manuales del usuario o la funcionalidad completa del programa.

Reciclaje y eliminación del producto

Esta unidad debe reciclarse o desecharse de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional o local aplicable. IBM recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) que reciclen responsablemente sus equipos cuando éstos ya no les sean útiles. IBM dispone de una serie de programas y servicios de devolución de productos en varios países, a fin de ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Se puede encontrar información sobre las ofertas de reciclado de productos de IBM en el sitio web de IBM <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.



Aviso: Esta marca sólo se aplica a países que pertenezcan a la Unión Europea (UE) y a Noruega.

Este equipo está etiquetado de acuerdo con la Directiva Europea 2002/96/EC sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). La Directiva determina el marco para la devolución y reciclaje de aparatos usados y es aplicable en toda la Unión Europea. Esta etiqueta se aplica a diversos productos para indicar que no debe desecharse este producto, sino que según esta Directiva se exige la devolución del mismo una vez finalizada su vida útil.

注意：このマークは EU 諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。

この機器には、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC(WEEE) のラベルが貼られています。この指令は、EU 諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々の製品に貼られています。

Remarque : Cette marque s'applique uniquement aux pays de l'Union Européenne et à la Norvège.

L'étiquette du système respecte la Directive européenne 2002/96/EC en matière de Déchets des Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), qui détermine les dispositions de retour et de recyclage applicables aux systèmes utilisés à travers l'Union européenne. Conformément à la directive, ladite étiquette précise que le produit sur lequel elle est apposée ne doit pas être jeté mais être récupéré en fin de vie.

De acuerdo con la directiva europea WEEE, los equipos eléctricos y electrónicos (EEE) deben recogerse por separado y reutilizarse, reciclarse o recuperarse al final de su vida útil. Los usuarios de los EEE con la marca WEEE (de acuerdo con el Anexo IV de la Directiva WEEE, arriba mencionada) no deben eliminar los EEE al finalizar su vida útil como si se tratara de residuos municipales no clasificados; en su lugar, deberán acogerse al sistema de recogida para devolución, reciclaje y recuperación de la WEEE. La participación de los clientes es sumamente importante para minimizar las repercusiones de los EEE en el medio ambiente y en la salud de las personas debido a la presencia de posibles sustancias nocivas en dichos productos. Para obtener información sobre la recogida y el tratamiento adecuados, póngase en contacto con su representante de IBM.

Programa de devolución de las baterías

Este producto puede contener una batería de ácido de plomo sellado, níquel-cadmio, hidruro de metal de níquel, litio o de iones de litio. Para obtener información específica sobre la batería, consulte el manual del usuario o el manual de mantenimiento. La batería deberá reciclarse o eliminarse de forma adecuada. Es posible que en su zona no existan servicios de reciclado. Para obtener información sobre el sistema de eliminación de las baterías fuera de EE.UU., visite <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> o póngase en contacto con el servicio de recogida de residuos de la zona.

En EE.UU., IBM ha establecido un proceso de devolución que facilita la reutilización, el reciclaje o la eliminación adecuada de los paquetes de baterías de ácido de plomo sellado, níquel-cadmio, hidruro de metal de níquel, litio o de iones de litio utilizados en los equipos de IBM. Para obtener más información sobre la eliminación de estas baterías, póngase en contacto con IBM en el 1-800-426-4333. Localice el número de referencia de IBM de la batería antes de efectuar la llamada.

Para Taiwán: Recicle las baterías.



Para la Unión Europea:

Aviso: Esta marca sólo se aplica a países que pertenezcan a la Unión Europea (UE).

Las pilas o el embalaje de las pilas están etiquetados de acuerdo con la Directiva Europea 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores. La Directiva determina el marco para la devolución y el reciclaje de pilas y acumuladores usados y es aplicable en toda la Unión Europea. Esta etiqueta se aplica a diversos tipos de pilas para indicar que no debe desecharse la pila, sino que según esta Directiva se exige la devolución de la misma una vez finalizada su vida útil.

Les batteries ou emballages pour batteries sont étiquetés conformément aux directives européennes 2006/66/EC, norme relative aux batteries et accumulateurs en usage et aux batteries et accumulateurs usés. Les directives déterminent la marche à suivre en vigueur dans l'Union Européenne pour le retour et le recyclage des batteries et accumulateurs usés. Cette étiquette est appliquée sur diverses batteries pour indiquer que la batterie ne doit pas être mise au rebut mais plutôt récupérée en fin de cycle de vie selon cette norme.

バッテリーあるいはバッテリー用のパッケージには、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2006/66/EC のラベルが貼られています。この指令は、バッテリーと蓄電池、および廃棄バッテリーと蓄電池に関するものです。この指令は、使用済みバッテリーと蓄電池の回収とリサイクルの骨子を定めているもので、EU 諸国にわたって適用されます。このラベルは、使用済みになったときに指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々のバッテリーに貼られています。

De acuerdo con la Directiva Europea 2006/66/CE, las pilas y acumuladores están etiquetados para indicar que deben recogerse por separado y reciclarse al final de su vida útil. En la etiqueta de la pila también puede aparecer el símbolo químico correspondiente al metal presente en la pila (Pb si es plomo, Hg para el mercurio y Cd en el caso del cadmio). Los usuarios de pilas y acumuladores no deben desechar los mismos como si se tratara de residuos municipales no clasificados; en su lugar, deberán acogerse al sistema de recogida disponible para los clientes para la devolución, reciclaje y tratamiento de las pilas y acumuladores. La participación de los clientes es sumamente importante para minimizar las posibles repercusiones de las pilas y acumuladores en el medio ambiente y en la salud de las personas debido a la presencia de posibles sustancias nocivas en dichos productos. Para obtener información sobre la recogida y el tratamiento adecuados, póngase en contacto con su representante de IBM.

Para California:

Material con perclorato: es posible que sea necesaria una manipulación especial. Consulte <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

El mencionado aviso forma parte del Código de normas de California, Título 22, División 4.5, Capítulo 33. "Best Management Practices for Perchlorate Materials". Este producto o componente puede incluir una batería con dióxido de manganeso y litio que contiene perclorato.

Avisos sobre emisiones electrónicas

Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites sobre dispositivos digitales de Clase A, conforme a la sección 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando se utilice el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no está bien instalado o no se utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. La utilización de este equipo en una zona residencial es probable que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá asumir los gastos de corregir dichas interferencias.

Se deben usar conectores y cables conectados a tierra y protegidos correctamente para cumplir con los límites de emisión FCC. IBM no se responsabiliza por ningún tipo de interferencias de radio o televisión causadas por uso de cables y conectores no recomendados o debido a cambios o modificaciones no autorizados realizados a este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden anular la autorización del usuario para usar el equipo.

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las normas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencias nocivas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad sobre emisiones de Clase A de la industria canadiense

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

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaración sobre la Clase A de Australia y Nueva Zelanda

Atención: Éste es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.

Requisitos de seguridad de telecomunicaciones del Reino Unido

Aviso a los consumidores

La conexión indirecta de este aparato con otros sistemas públicos de telecomunicaciones queda aprobada en el Reino Unido con el número de homologación NS/G/1234/J/100003.

Declaración de conformidad con la Directiva EMC de la Unión Europea

Este producto cumple con los requisitos de protección de la Directiva 2004/108/CE del Consejo de la UE sobre la convergencia de las leyes de los estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética. IBM no puede aceptar responsabilidad por ningún incumplimiento de los requisitos de protección resultantes de modificaciones del producto no recomendadas, incluida la instalación de tarjetas opcionales no pertenecientes a IBM.

Este producto ha sido probado y cumple los límites establecidos para los equipos informáticos de la Clase A, según CISPR 22/Normativa Europea EN 55022. Los límites para los equipos de la Clase A se han definido para entornos comerciales e industriales con objeto de proporcionar una protección razonable contra interferencias con equipos de comunicación autorizados.

Atención: Éste es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.

Datos de contacto en la Unión Europea:

IBM Technical Regulations
Pascalstr. 100, Stuttgart, Alemania 70569
Teléfono: 0049 (0)711 785 1176
Fax: 0049 (0)711 785 1283
Correo electrónico: tjahn@de.ibm.com

Declaración de advertencia sobre la Clase A para 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 advertencia sobre la Clase A para la República China

声 明
此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Declaración del Consejo de Control Voluntario de Interferencias (VCCI) de Japón

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。

ÍNDICE

Símbolos

- “Enable Debug Messages” (Activación de mensajes de depuración) 86
- “Restore Factory Defaults” (Restauración de las configuraciones predeterminadas de fábrica) 86

Numéricos

- 1000Base-T Ethernet 2, 95
- 100Base-T Ethernet 95
- 10Base-T Ethernet 95

A

acceso

- derechos *Consulte* Derechos de acceso del usuario 39
- directo 59
- dispositivo de destino 5
- dispositivos de destino 2
- mediante la conexión de red 5
- restricción para el menú de consola 84
- ventana Comandos de la interfaz OSCAR 74
- ventana Dispositivos de la interfaz OSCAR 67
- ventana Emisión de la interfaz OSCAR 81
- ventana Menú de la interfaz OSCAR 68
- ventana Nombres de la interfaz OSCAR 65
- ventana Seguridad de la interfaz OSCAR 72

actualización

- equipos GCM2 y GCM4 para compatibilidad con la interfaz Web 25
- firmware del equipo 89

actualizaciones de firmware de cable CO automáticas, configuración de la interfaz Web 49

actualizaciones de firmware en cables CO, configuración 50

actualizaciones Flash 89

alimentación

- conexión al equipo 16
- consideraciones de seguridad 12

appliance

installation 7

asignación de nombres a los dispositivos de destino 45

asistente de migración 26

asistente de resincronización del equipo 27

asistentes

- asistente de migración 25, 26
- asistente de resincronización 25
- asistente de resincronización del equipo 26

autenticación

- procedimiento de configuración en la interfaz Web 37
- servidores mostrados en el menú de consola 85

automático 50

actualizaciones de firmware en cables CO, configuración 49

actualizaciones de la lista de estado de usuario en la interfaz OSCAR 77

actualizaciones del firmware de los cables CO, configuración en la interfaz OSCAR 75

cierres de sesión cuando el tiempo de inactividad se fija y se supera 30
compartir sesión KVM 31
compartir, configuración en la interfaz Web 35
detección de cables CO en la interfaz OSCAR 65
detección de dispositivo en cascada no disponible en dispositivos en cascada 47
detección de dispositivos de destino 17
detección de equipos y conmutadores interconectados en la interfaz OSCAR 66
escaneo de puertos en la interfaz OSCAR 78
reconfiguración del ratón y el teclado para el dispositivo de destino en la interfaz OSCAR 62

B

botón Pausa, interfaz OSCAR 72

C

cable de interconexión CAT 5 93, 94, 95
cable de módem nulo 95
cables CAT 5 16
cables CO 16
 actualización del firmware 53
 actualización del firmware en la interfaz OSCAR 75
 actualizaciones del firmware 89
 advertencia sobre no desconectar durante las actualizaciones del firmware 60
 conexión al equipo 16
 configurar el idioma para 46
 firmware, visualización de versiones 48
 ilustrado 8

 procedimiento de actualizaciones de firmware múltiples 52
 reconfiguración 51
 símbolo de estado de las actualizaciones del firmware en la interfaz OSCAR 60
 tipos en la tabla de especificaciones 95
 ventana Versión 75
 visualización de la información sobre 46
 visualización de las versiones de firmware 48

cables KCO

 conexión al equipo 16
 conexiones, ilustradas 8
 descrito 3
 elemento necesario para la instalación 9
 ilustrado 8
 para la conexión en cadena 17

cables UCO

 conexión al equipo 16
 descrito 3
 ilustrado 8
 para la conexión en cadena 17

cables VCO

 conexión al equipo 16
 descrito 3
 elemento necesario para la instalación 9
 ilustrado 8
 para la conexión en cadena 17

código de país del teclado 71

comandos, interfaz OSCAR 74

compartir opciones para las sesiones KVM 31

conexión al equipo 16

conexión en cadena 17

- conexiones de usuario, desconexión en la interfaz OSCAR 76
- conexiones en modo oculto 31
- conexiones exclusivas 31
- conexiones, LED de Ethernet 16
- configuración
 - contraseña de la interfaz OSCAR 72
 - parámetros de equipo en la interfaz Web 33
- configuración básica del equipo 8
- configuración de la protección por contraseña para la interfaz OSCAR 72
- configuración predeterminada, restauración 87
- conmutador de consola 1x8 20
- conmutador de consola 2x16 20
- conmutadores NetBAY compatibles con la interconexión 20
- conmutadores, interconexión de modelos más antiguos 20
- contraseñas
 - bloqueos para erróneas 41
 - cambio o configuración de la contraseña de la interfaz OSCAR 72
- cuentas de usuario
 - base de datos, guardar y restaurar 56
 - configuración en la interfaz Web 29
 - procedimiento de configuración 23, 39
 - procedimiento de eliminación 41
- D**
- derechos de acceso del usuario
 - configuración en la interfaz Web 39
 - definición 30
- desconexión
 - conexiones de usuario con la interfaz OSCAR 76
 - sesiones 32
 - sesiones KVM con la interfaz OSCAR 76
 - usuarios 74, 76, 77
 - ventana 77
 - ventana Desconnect. de la interfaz OSCAR 77
- desvinculación del equipo de un servidor del software DSView 3 85
- diagnósticos del sistema 80
- dirección IP
 - configuración en la interfaz Web 23
 - opciones de configuración para 23
- dispositivos de destino
 - acceso a la ventana Nombres de la interfaz OSCAR 65
 - asignación de nombres con la interfaz OSCAR 64
 - conexión mediante la interfaz OSCAR 62
 - conexión mediante la interfaz Web 31
 - configuración de nombres en la interfaz OSCAR 66
 - configuración de nombres en la interfaz Web 45
 - desconexión en la interfaz OSCAR 62
 - lista en la interfaz OSCAR 59
 - lista en la interfaz Web 31
 - nombres, ordenar en la interfaz OSCAR 68
 - símbolos de estado en la interfaz OSCAR 60
 - visualización de la información en la interfaz Web 45
- dispositivos en cascada 66
 - configuración de los puertos en la interfaz OSCAR 67

- configuración de puertos en la interfaz Web 47
- configuración en la interfaz Web 66
- detección automática de dispositivos en cascada no admitida 47
- información general 17
- numeración de los puertos 67
- visualización de la información sobre 47
- dispositivos, conexión en cascada, configuración de los puertos en la interfaz OSCAR 66

E

- ejemplo de configuración de los equipos GCM2 y GCM4. 6
- encadenamiento 17
- equipo
 - actualización con el firmware más reciente 26
 - conexión del hardware 16
 - configuración de un equipo interconectado 18
 - configuración en la interfaz OSCAR 64
 - ejemplo de configuración 8
 - especificaciones 95
 - firmware, actualización en la interfaz OSCAR 76
 - firmware, actualización para compatibilidad con la interfaz Web 25
 - firmware, visualización de versiones 48
 - guardar base de datos de usuario 56
 - guardar y restaurar la configuración 54
 - instalación 7
 - instalación horizontal 15
 - interconexión 1, 15, 17

- interconexión de modelos más antiguos 20
- migración al firmware más reciente 25
- montaje en rack 13
- opciones de configuración de la dirección IP 23
- parámetros, configuración y visualización en la interfaz Web 33
- procedimientos de interconexión 20
- reparación de un firmware dañado 90
- restauración de la base de datos de usuario guardada 57
- restauración de la configuración guardada 55
- seguridad 72
- software, visualización de versiones 48
- utilización de VCS para la actualización 26
- visualización de versiones de software y firmware 48
- equipos GCM2 y GCM4
 - características 1
 - comparación de los modelos 6
 - configuración de red 6
- escaneo
 - comando Activar escaneo de la interfaz OSCAR 74, 79
 - escaneo del sistema en la interfaz OSCAR 78
 - modo, configuración en la interfaz OSCAR 78
 - modo, inicio en la interfaz OSCAR 79
 - ventana Escaneo de la interfaz OSCAR 78
- especificaciones 95
- estación de usuario local
 - función de acceso directo 2
 - indicador “Libre” de la interfaz OSCAR mostrada en el monitor 16
 - interfaz OSCAR 4

- puertos KVM del equipo 1
- puertos USB y PS/2 para teclado y ratón 2
- realización de las conexiones de hardware, descripción general 7
- uso de la interfaz OSCAR 59
- Ethernet 10BASE-T 5
- Ethernet, verificación de las conexiones 16
- exploradores compatibles para la interfaz Web 25
- F**
- firmware
 - en cables CO, configuración de actualizaciones automáticas 49
- firmware dañado 90
- firmware, cables CO
 - configuración de la actualización automática en la interfaz Web 49
 - configuración en la interfaz Web 48
- firmware, equipo 48
 - actualización a la última versión con VCS 26
 - actualización para compatibilidad con la interfaz Web 25
 - reparación 90
- I**
- ID electrónico (eID) 4
- idioma, selección en la interfaz OSCAR 64
- indicador con el mensaje “Libre” 69
- indicadores, interfaz OSCAR
 - configuración 69
 - libre 69
- instalación 7–24
 - conexión del hardware 14, 16
 - descripción general de las tareas 7
 - elementos necesarios 8
- interconexión
 - dispositivo en cascada 20
 - dispositivos en cascada 17
 - equipos GCM2 y GCM4 20
 - equipos y conmutadores 17
 - modelos de equipos y conmutadores más antiguos 20
- interfaz OSCAR 59–82
 - conexión a dispositivos de destino 62
 - configuración de la protección por contraseña 72
 - configuración de la protección por contraseña para 72
 - configuración de un retraso en el inicio 60
 - configuración del equipo 64
 - configuración del indicador de estado 69
 - en comparación con otras opciones de configuración 22
 - indicador “Libre” tras la inicialización del equipo 16
 - indicador, configuración 69
 - indicadores de estado 69
 - inicio 60
 - introducción a la navegación 61
 - opciones de la ventana Configurar 64
 - seguridad 72
 - símbolos de estado 60
 - transmisión 81
 - ventana Comandos 74
 - ventana Configurar 64
 - ventana Desconect. 77
 - ventana Dispositivos 67
 - ventana Emisión 81, 82
 - ventana Escaneo 79

- ventana Estado usuario 77
- ventana Indicador 70
- ventana Modificar disp. 67
- ventana Modificar nombre 66
- ventana Nombres 65
- ventana Versión 75
- visualización y desconexión de conexiones de usuario 76
- interfaz Web 25, 58
 - en comparación con otras opciones de configuración 22
 - números de puerto 29
 - uso 25
 - vista general de ventanas 28
- K**
- KVM**
 - características del conmutador 1
 - configuración del conmutador, ilustrada 8
 - función del equipo en 1
- L**
- LDAP**
 - activación de mensajes de depuración 87
 - configuración del tiempo de espera de inicio de sesión 36
 - configuración del tiempo de espera de inicio de sesión del servidor en la interfaz Web 36
 - procedimiento de configuración 37
- LED de estado de las conexiones Ethernet 16
- M**
- medio virtual
 - introducción 2
 - conexión al equipo 16
 - conexiones ilustradas 6, 8
 - configuraciones no compatibles 8
 - determinar si la computadora puede iniciarse a partir de un medio virtual 91
 - función 2
 - inicio de una sesión local con la interfaz OSCAR 62
 - procedimiento de configuración 36
 - símbolo de estado de la sesión de la interfaz OSCAR 60
- menú de consola
 - acceso 84
 - actualización del firmware 89
 - conexión de un terminal para activarlo 16
 - menú “Network Configuration” (Configuración de red) 84
 - menú principal 83
 - opción “Reset Appliance” (Restablecer equipo) 87
 - opción “Set/Change Password” (Ajustar/cambiar contraseña) 86
 - opción “Enable Debug Messages” (Activación de mensajes de depuración) 86
 - opción “Enable LDAP Debug Messages” (Activación de mensajes de depuración de LDAP) 87
 - opción “Firmware Management” (Administración del firmware) 86
 - opción “Restore Factory Defaults” (Restauración de las configuraciones predeterminadas de fábrica) 87
 - opción “Security Configuration” (Configuración de seguridad) 85
 - opción de configuración local 22
 - uso 83

uso para actualizaciones Flash 89
modelos de conmutadores más antiguos 20
modo seguro
 bloqueo, configuración en la interfaz Web 41
modos de funcionamiento 4
montaje en rack 13
 instalación horizontal 15
 instalación vertical 14
mostrar versiones 74

N

números de puerto
 configuración para un dispositivo en cascada
 en la interfaz OSCAR 67
 mostrados en la interfaz OSCAR 59
 visualizado en la interfaz Web 29

O

opción “Firmware Management”
 (Administración del firmware)
 del menú de consola 86
opciones de configuración
 comparación 21
 local 22
 recomendadas 83
 remota 22
opciones de la ventana Configurar de la interfaz
 OSCAR 64
ordenar en la interfaz OSCAR 68

P

posición del indicador en la interfaz
 OSCAR 71
preferencia de sesiones 31

procedimientos

acceso a la ventana Comandos de la interfaz
 OSCAR 74
acceso a la ventana Dispositivos de la interfaz
 OSCAR 67
acceso a la ventana Emisión de la interfaz
 OSCAR 81
acceso a la ventana Menú de la interfaz
 OSCAR 68
acceso a la ventana Nombres de la interfaz
 OSCAR 65
para acceder a la interfaz Web 30
para acceder a la ventana Seguridad de la
 interfaz OSCAR 72
para acceder al menú de consola y
 seleccionar una opción 84
para activar bloqueos de contraseñas erróneas
 en la interfaz Web 41
para activar el protector de pantalla de la
 interfaz OSCAR 72
para activar interrupciones SNMP en la
 interfaz Web 44
para actualizar el firmware de los cables CO
 en la interfaz OSCAR 75
para actualizar el firmware del cable CO en la
 interfaz Web 53
para actualizar el firmware del
 equipo 26, 52, 76
para actualizar el firmware del equipo
 mediante el menú de consola 86
para actualizar la configuración del equipo 54
para añadir dispositivos de destino a la lista
 de escaneo en la interfaz OSCAR 78
para asignar nombres a dispositivos de
 destino en la interfaz OSCAR 66
para cambiar el código de país del teclado en
 la interfaz OSCAR 71

- para cambiar una contraseña 41
- para cancelar el modo de escaneo en la interfaz OSCAR 80
- para conectar a dispositivos de destino en la interfaz Web 31
- para conectar dispositivos de destino en cadena 17
- para conectar y encender el hardware 16
- para configurar cuentas de usuario y especificar el acceso a los dispositivos de destino desde la interfaz Web 23
- para configurar el medio virtual en la interfaz Web 36
- para configurar el número máximo de 2.048 dispositivos de destino 21, 23
- para configurar la autenticación en la interfaz Web 37
- para configurar la seguridad en la interfaz OSCAR 23
- para configurar las actualizaciones automáticas o individuales de las actualizaciones del firmware 50
- para configurar las sesiones de medio virtual 63
- para configurar los parámetros generales del SNMP 43
- para configurar los puertos para dispositivos en cascada en la interfaz OSCAR 67
- para configurar o cambiar la contraseña de la interfaz OSCAR 72
- para configurar parámetros de red en la interfaz Web 34
- para configurar sesiones en la interfaz Web 35
- para configurar un nombre de dispositivo en cascada y el número de canales 48
- para configurar un retraso en el inicio de la interfaz OSCAR 60
- para configurar una contraseña para el menú de consola 86
- para configurar usuarios y derechos de acceso en la interfaz Web 39
- para definir la configuración de la red desde el menú de consola 84
- para definir la configuración de seguridad desde el menú de consola 85
- para desactivar el bloqueo de seguridad de la interfaz Web 42
- para desactivar el protector de pantalla de la interfaz OSCAR 72
- para desactivar la protección por contraseña de la interfaz OSCAR 73
- para desactivar la transmisión en la interfaz OSCAR 82
- para desbloquear una cuenta 42
- para desconectar a un usuario en la interfaz OSCAR 77
- para desconectarse de un dispositivo de destino 62
- para determinar si la computadora puede iniciarse a partir de un medio virtual 91
- para ejecutar pruebas de diagnóstico en la interfaz OSCAR 81
- para eliminar a un usuario 41
- para eliminar un dispositivo de destino de la lista de escaneo en la interfaz OSCAR 79
- para especificar el orden de los dispositivos de destino en la interfaz OSCAR 68
- para especificar la configuración del indicador de estado de la interfaz OSCAR 70

- para especificar una combinación de teclas de inicio de la interfaz OSCAR 68
- para finalizar las sesiones KVM en la interfaz OSCAR 77
- para guardar la base de datos de usuario del equipo 56
- para iniciar el modo de escaneo en la interfaz OSCAR 79
- para iniciar el protector de pantalla de la interfaz OSCAR de forma inmediata 72
- para iniciar el VCS y acceder al AMP en un equipo 26
- para iniciar la interfaz OSCAR 60
- para iniciar una sesión de medio virtual local en la interfaz OSCAR 63
- para instalar el equipo de forma horizontal 15
- para instalar el equipo de forma vertical 14
- para interconectar modelos de equipos más antiguos 20
- para interconectar varios equipos 20
- para modificar el nombre de un dispositivo de destino 46
- para ordenar los dispositivos de destino alfabéticamente por nombre en la interfaz OSCAR 66
- para reconfigurar un cable CO 51
- para reiniciar el equipo mediante la ficha Herramientas 52
- para restablecer el equipo con el menú de consola 87
- para restablecer el ratón y el teclado en la interfaz OSCAR 78
- para restaurar la base de datos de usuario del equipo 57
- para restaurar la configuración guardada del equipo 55
- para restaurar la configuración predeterminada de fábrica con el menú de consola 87
- para salir de la interfaz Web 30
- para seleccionar un dispositivo de destino 62
- para seleccionar un idioma para la interfaz OSCAR 69
- para transmitir a dispositivos de destino específicos en la interfaz OSCAR 82
- para ver la configuración del sistema de conmutación en la interfaz OSCAR 76
- para ver la información sobre el equipo en la interfaz Web 34
- para ver las conexiones de usuario actuales 77
- para ver mensajes de estado de la consola con el menú de consola 86
- para ver o cambiar la configuración de la advertencia sobre la preferencia en la interfaz OSCAR 73
- para ver sesiones de estado y desconectarlas, complete los siguientes pasos: 32
- para visualizar la información sobre la versión del equipo y de los cables CO en la interfaz OSCAR 75
- para visualizar mensajes de error de LDAP con el menú de consola 87
- protector de pantalla, en la interfaz OSCAR 72
- pruebas de diagnóstico, ejecución en la interfaz OSCAR 81
- PS/2
 - cables KCO compatibles 3
 - combinación de conectores de teclado y ratón USB 16
 - función de los puertos 2
 - puertos en los dispositivos de destino 3

puertos, para la estación de usuario local 2

puertos

combinación de conexiones de ratón
y teclado 16

dispositivos en cascada, configuración 47

ratón y teclado 2

USB y PS/2 2

puertos ARI

conexión a un conmutador 19

conexión de cables CAT 5 y cables CO 3

conexión de dispositivos de destino 16

en conexión en cadena 4

ilustrado 8

lista en la interfaz OSCAR 59

para interconectar modelos de equipos más
antiguos 20

para la conexión en cadena 17

para la interconexión 19, 20

para la interconexión del número máximo
de dispositivos de destino 21

puertos de ratón 2

puertos de teclado 2

puertos RJ-45 en los cables CO

cables CO

puertos RJ-45 en 3

ilustrado 4

para la conexión en cadena 17

R

red

conexión al equipo 16

procedimiento de configuración 34

reducción del volumen del cableado 1

reinicio

en la interfaz Web 51

opciones 29

reparación de un firmware dañado 90

requisitos de JRE para las sesiones de KVM 10

restabl. disp. 74

restablecimiento del ratón con la interfaz
OSCAR 74

S

seguridad

configuración del protector de pantalla en la
interfaz OSCAR 72

servidor del software DSView 3

desvinculación del equipo de 85

sesiones de usuario, visualización y
desconexión 76

sesiones KVM

compartir opciones 31

configuración con interfaz Web 34

desconexión con la interfaz OSCAR 76

finalización en la interfaz OSCAR 77

modo automático compartido 31

opciones para compartir, vista general 31

para desconectar sesiones de usuario 33

parámetros de configuración en la interfaz
Web 29

requisitos de JRE 10

visualización del estado en la interfaz
OSCAR 77

visualización del estado en la interfaz Web 32

SNMP

configuración de los parámetros generales 43

configuración en la interfaz Web 29

interrupciones, activar 44
procedimiento de configuración 42

T

tecla Esc

para salir de la interfaz
OSCAR 66, 71, 77, 78
para salir de la ventana Comandos de la
interfaz OSCAR 82
para volver a la ventana Principal de la
interfaz OSCAR 82
usos en la interfaz OSCAR 61

tecla Impr Pant, uso en la interfaz OSCAR 61

tiempo de espera de inactividad 36

tiempos de espera

configuración en la interfaz Web 29
inactividad 36
inicio de sesión 36

tiempos de espera de inicio de sesión 36

transmisión

activar 74
ventana 82

U

USB

combinación de conexiones de teclado
y ratón PS/2 16
dispositivos de medios, para la función
de medio virtual 2
función del puerto 2
puertos en los dispositivos de destino 3
puertos para la estación de usuario local 2

usuarios locales 2

comparación de las características de los
modelos GCM2 y GCM4 6
puertos usados para la interconexión 19
visualización y cambio del código de país del
teclado en la interfaz OSCAR 71

V

VCS

actualización del firmware con 26, 89
CD de instalación 9
descarga de la última versión para la
migración de equipos 25
inicio de actualización de equipos 26
opción de configuración 22
utilización para actualizar y migrar equipos
al firmware más reciente 26

velocidad del puerto Ethernet 95

ventana Estado usuario 74, 77

ventana Modificar en la interfaz OSCAR 66

ventana Nombres en la interfaz OSCAR 65

ventana Versión, interfaz OSCAR 75

video SVGA 5

video VGA 5

video XGA 5

visor de video

acceso mediante la interfaz Web 29

visor de video

requisitos de JRE 10

visualización

estado de la sesión en la interfaz OSCAR 76

estado de sesión en la interfaz Web 32

