



Virtual Console Software

Guía de uso e instalación





Virtual Console Software

Guía de uso e instalación

TABLA DE CONTENIDOS

Lista de figuras.....	vii
Lista de tablas	ix
<i>Características y beneficios.....</i>	<i>1</i>
<i>Componentes del sistema.....</i>	<i>3</i>
<i>Glosario</i>	<i>4</i>
<i>Características de funcionamiento</i>	<i>5</i>
<i>Nombre de los dispositivos de destino.....</i>	<i>5</i>
<i>Suministrado con el VCS</i>	<i>7</i>
<i>Sistemas operativos compatibles</i>	<i>7</i>
<i>Requisitos de la configuración del hardware</i>	<i>8</i>
<i>Requisitos del explorador</i>	<i>8</i>
<i>Requisitos de JRE</i>	<i>8</i>
<i>Instalación del software.....</i>	<i>8</i>
<i>Desinstalación del software.....</i>	<i>10</i>
<i>Inicio del software</i>	<i>10</i>
<i>Configuración de equipos y acceso del usuario a dispositivos de destino</i>	<i>11</i>
<i>Actualización de equipos GCM2 y GCM4 para que sean compatibles con la interfaz Web</i>	<i>12</i>
<i>Características de la ventana</i>	<i>15</i>
<i>Personalización de la pantalla de la ventana.....</i>	<i>17</i>
<i>Agregar un equipo</i>	<i>18</i>
<i>Acceso a los equipos</i>	<i>20</i>
<i>Acceso a los dispositivos de destino</i>	<i>22</i>
<i>Personalización de las propiedades</i>	<i>24</i>
<i>Visualización y cambio de las propiedades generales</i>	<i>24</i>
<i>Visualización y cambio de las propiedades de red de equipos</i>	<i>26</i>
<i>Visualización y cambio de las propiedades de información</i>	<i>26</i>
<i>Visualización de las propiedades de las conexiones</i>	<i>27</i>
<i>Opciones de personalización.....</i>	<i>27</i>
<i>Visualización y cambio de las opciones generales</i>	<i>27</i>
<i>Administración de carpetas</i>	<i>30</i>
<i>Asignación de unidades</i>	<i>31</i>

<i>Eliminación</i>	32
<i>Cambio de nombre</i>	33
<i>Administración de la base de datos del software</i>	34
<i>Guardar y cargar una base de datos</i>	34
<i>Exportación de una base de datos</i>	34
<i>Acerca del Visor de vídeo</i>	37
<i>Opciones de uso compartido de sesión</i>	37
<i>Ventana Visor de vídeo</i>	38
<i>Indicadores de sesión de vídeo en la barra de herramientas</i>	41
<i>Uso de la función de preferencia</i>	41
<i>Preferencia de un administrador sobre un usuario</i>	42
<i>Preferencia de un administrador sobre un usuario/administrador local</i>	42
<i>Uso del modo exclusivo</i>	43
<i>Uso del modo compartido digital</i>	44
<i>Uso del modo oculto</i>	46
<i>Uso del modo de escaneo</i>	47
<i>Acceso al modo de escaneo</i>	48
<i>Configuración de las opciones de escaneo</i>	49
<i>Administración de la secuencia de escaneo</i>	49
<i>Uso del Visor de miniaturas</i>	50
<i>Ajuste de la vista</i>	50
<i>Ajuste adicional del vídeo</i>	52
<i>Ajuste de las opciones del ratón</i>	53
<i>Tipo de cursor</i>	53
<i>Escala</i>	54
<i>Modo de cursor simple</i>	54
<i>Ajuste de las opciones generales</i>	55
<i>Ajuste de la barra de herramientas del Visor de vídeo</i>	56
<i>Configuración del tiempo del retraso de ocultación de la barra de herramientas</i>	56
<i>Uso de macros</i>	57
<i>Envío de macros</i>	58
<i>Selección del grupo de macros que va a mostrarse</i>	58
<i>Uso del medio virtual</i>	58
<i>Ventana Medio Virtual</i>	59
<i>Valores de configuración de la sesión de medio virtual</i>	60

<i>Inicio de una sesión de medio virtual</i>	61
<i>Asignación de unidades de medio virtual</i>	61
<i>Visualización de los detalles de la unidad de medio virtual</i>	62
<i>Reinicio de los dispositivos de medio USB</i>	63
<i>Cierre de una sesión de medio virtual</i>	63
<i>Acerca del Panel de administración del equipo</i>	65
<i>Administración de la configuración global</i>	66
<i>Configuración global de la red</i>	66
<i>Configuración de los valores globales de sesión</i>	67
<i>Configuración de los valores globales de la función de medio virtual</i>	69
<i>Configuración de los valores globales de autenticación</i>	70
<i>Configuración de LDAP</i>	72
<i>Parámetros de configuración de la autenticación LDAP</i>	72
<i>Parámetros del servidor LDAP</i>	72
<i>Parámetros de búsqueda de LDAP</i>	73
<i>Parámetros de consulta de LDAP</i>	75
<i>Modos de consulta del equipo y del dispositivo de destino</i>	76
<i>Configuración de Active Directory para realizar consultas</i>	79
<i>Administración de las cuentas de usuario locales</i>	80
<i>Nivel de acceso del usuario</i>	80
<i>Bloqueo y desbloqueo de cuentas de usuario</i>	83
<i>Administración de las sesiones de usuarios</i>	84
<i>Visualización y cambio de la configuración de las Opciones de conversión</i>	85
<i>Uso de SNMP</i>	87
<i>Administración de las interrupciones de SNMP</i>	90
<i>Visualización de la información de conexión de los dispositivos de destino</i>	91
<i>Modificación del nombre de los dispositivos de destino</i>	91
<i>Resincronización de la lista de dispositivos</i>	93
<i>Configuración de las conexiones del conmutador en cascada</i>	94
<i>Visualización de la información sobre versión de los equipos y de los cables CO</i>	95
<i>Autorización de opciones del equipo</i>	95
<i>Actualización del firmware de los cables CO</i>	96
<i>Actualizaciones automáticas del firmware de los cables CO</i>	96
<i>Actualización del firmware de los equipos GCM4, GCM2 y RCM</i>	97
<i>Actualización del firmware de los cables CO</i>	98

<i>Reinicio del equipo</i>	<i>99</i>
<i>Administración de la base de datos de configuración del equipo</i>	<i>99</i>
<i>Guardado de una base de datos de configuración del equipo</i>	<i>99</i>
<i>Restauración de una base de datos de configuración del equipo</i>	<i>100</i>
<i>Administración de la base de datos de usuario del equipo</i>	<i>101</i>
<i>Guardado de una base de datos de usuario del equipo.....</i>	<i>101</i>
<i>Restauración de una base de datos de usuario del equipo.....</i>	<i>102</i>
Apéndices	103
<i>Apéndice A: Actualización del VCS.....</i>	<i>103</i>
<i>Apéndice B: Medio virtual</i>	<i>104</i>
<i>Apéndice C: Accesos directos de teclado y ratón.....</i>	<i>106</i>
<i>Apéndice D: Puertos utilizados por el software</i>	<i>108</i>
<i>Apéndice E: Ayuda y asistencia técnica</i>	<i>109</i>
<i>Apéndice F: Avisos</i>	<i>111</i>
Índice.....	119

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 3.1: Zonas de la ventana del Explorador</i>	<i>16</i>
<i>Figura 3.2: Botones adicionales del Explorador cuando un equipo cuenta con la interfaz Web habilitada.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 3.3: Asistente de Equipo nuevo.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 3.4: Ventana Equipos en el Explorador</i>	<i>21</i>
<i>Figura 3.5: Dispositivos en el Explorador</i>	<i>23</i>
<i>Figura 3.6: Ventana Propiedades generales del dispositivo.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 3.7: Ventana Opciones generales.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 3.8: Carpetas en el Explorador</i>	<i>30</i>
<i>Figura 4.1: Ventana Visor de vídeo.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 4.2: Visor de vídeo - Visor de miniaturas.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 4.3: Escala manual del Visor.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 4.4: Ventana Ajuste manual del vídeo</i>	<i>52</i>
<i>Figura 4.5: Ventana de las opciones de sesión del ratón del Visor</i>	<i>53</i>
<i>Figura 4.6: Opciones de sesión - Ficha General</i>	<i>55</i>
<i>Figura 4.7: Ventana Opciones de sesión - Ficha Barra de herramientas</i>	<i>56</i>
<i>Figura 4.8: Menú Macros del Visor de vídeo expandido</i>	<i>58</i>
<i>Figura 4.9: Ventana Medio Virtual</i>	<i>60</i>
<i>Figura 5.1: Valores globales de red en el Panel de administración del equipo</i>	<i>66</i>
<i>Figura 5.2: Valores globales de configuración de la sesión en el Panel de administración del equipo.....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 5.3: Configuración global de la función de medio virtual en el Panel de administración del equipo.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 5.4: Valores globales de autenticación en el Panel de administración del equipo.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 5.5: Ficha Parámetros del servidor.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 5.6: Ficha Parámetros de búsqueda.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 5.7: Ficha Parámetros de consulta</i>	<i>75</i>
<i>Figura 5.8: Active Directory - Usuario de KVM.....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 5.9: Active Directory - Administrador del equipo KVM.....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 5.10: Active Directory - Grupos definidos</i>	<i>79</i>
<i>Figura 5.11: Configuración de los usuarios en el Panel de administración del equipo.....</i>	<i>81</i>
<i>Figura 5.12: Ficha de estado del Panel de administración del equipo</i>	<i>85</i>

<i>Figura 5.13: Configuración de las Opciones de conversión del Panel de administración del equipo.....</i>	<i>86</i>
<i>Figura 5.14: Categoría SNMP del Panel de administración del equipo</i>	<i>88</i>
<i>Figura 5.15: Subcategoría SNMP - Interrupciones del Panel de administración del equipo</i>	<i>90</i>
<i>Figura 5.16: Categoría Configuración - Dispositivos del Panel de administración del equipo</i>	<i>92</i>
<i>Figura 5.17: Configuración de los conmutadores en cascada en el Panel de administración del equipo.....</i>	<i>94</i>
<i>Figura 5.18: Actualización de las Opciones de conversión</i>	<i>96</i>
<i>Figura 5.19: Ficha Herramientas del Panel de administración del equipo</i>	<i>100</i>

LISTA DE TABLAS

Tabla 3.1: Zonas de la ventana del Explorador 16

Tabla 4.1: Definiciones de compartir sesión..... 37

Tabla 4.2: Zonas de la ventana del Visor de vídeo 39

Tabla 4.3: Iconos del tipo de sesión de vídeo..... 41

Tabla 4.4: Posibles situaciones de preferencia 42

Tabla 4.5: Zonas de la ventana Ajuste manual del vídeo..... 52

Tabla 4.6: Valores de configuración de la sesión de medio virtual 60

Tabla 5.1: Niveles de acceso en los equipos GCM4, GCM2 y RCM 80

Tabla C.1: Accesos directos de teclado y ratón para el panel divisor..... 106

Tabla C.2: Accesos directos de teclado y ratón de la vista en árbol 106

Tabla C.3: Funciones de teclado y ratón de la lista de unidades 107

Tabla D.1: Puertos utilizados por VCS 108

Información general del producto

Acerca de Virtual Console Software de IBM

Gracias a Virtual Console Software (VCS) de IBM[®], una aplicación de administración multiplataforma, puede visualizar y controlar equipos de red y los dispositivos de destino conectados. El diseño multiplataforma ofrece compatibilidad con los sistemas operativos y las plataformas de hardware más utilizados. Cada equipo administra la autenticación y el control de acceso de forma individual, y sitúa el control del sistema en el lugar necesario.

El software utiliza un método de navegación de tipo explorador con una interfaz intuitiva de pantalla dividida, y constituye un punto de acceso único para todo los equipos. Desde el software puede administrar los equipos actuales, instalar un nuevo dispositivo de destino o abrir una sesión en un dispositivo de destino. Los grupos incorporados, como por ejemplo Dispositivos, Sitios y Carpetas, permiten seleccionar las unidades que se desean ver. Las funciones de búsqueda y clasificación le permiten localizar cualquier unidad.

Características y beneficios

Fácil de instalar y configurar

La instalación basada en asistente y la ayuda en pantalla simplifican la configuración inicial del sistema. Es posible utilizar la interfaz gráfica para administrar y actualizar equipos, dispositivos de destino y cables de Opción de conversión (CO).

Potentes funciones de personalización

Puede adaptar el software a las necesidades específicas del sistema, ya sea gracias a los grupos incorporados o mediante la creación de sus propios grupos. También puede personalizar los nombres de las unidades y de los campos, los iconos y las macros a fin de obtener la máxima flexibilidad y comodidad. El uso de nombres descriptivos le permitirá encontrar los dispositivos de destino más rápidamente.

Administración completa de los equipos

El software le permite agregar y administrar varios equipos en un solo sistema. Después de que se haya agregado un equipo nuevo, podrá configurar los parámetros de funcionamiento, controlar y tener preferencia sobre las sesiones de los usuarios en los dispositivos de destino, y ejecutar numerosas funciones de control, como por ejemplo el reinicio y la actualización del equipo. En el Panel de administración del equipo (AMP) puede activar las interrupciones del Protocolo simple de administración de red (SNMP), configurar los dispositivos de destino y administrar las bases de datos de usuarios.

Puede usar el software para administrar los siguientes equipos de IBM:

- Administrador de consola global 2x16 de IBM (GCM2)
- Administrador de consola global 4x16 de IBM (GCM4)
- Administrador de consola remota de IBM (RCM)

El equipo GCM2 dispone de dos conjuntos de puertos digitales para el acceso KVM a través de IP, 1 conjunto de puertos analógicos para el acceso KVM, 16 puertos de interfaz de rack analógico (ARI) para la conexión de los cables CO y los dispositivos de destino, y la función de medio virtual para un usuario local y un máximo de dos usuarios remotos. El equipo GCM4 dispone de cuatro conjuntos de puertos digitales para el acceso KVM a través de IP, 1 conjunto de puertos analógicos para el acceso KVM, 16 puertos de interfaz de rack analógico (ARI) para la conexión de los cables CO y los dispositivos de destino, y la función de medio virtual para un usuario local y un máximo de cuatro usuarios remotos. El equipo RCM dispone de un conjunto de puertos digitales para el acceso KVM a través de IP, un conjunto de puertos analógicos para el acceso KVM y 16 puertos ARI para la conexión de los cables CO y los dispositivos de destino. Para obtener una lista completa de las funciones de cada uno de los equipos, consulte la *Guía de uso e instalación* correspondiente.

Uso del VCS para activar la interfaz Web para los equipos GCM2 y GCM4

La última versión del firmware de GCM2 y GCM4 incluye una interfaz Web integrada, que también puede utilizarse para configurar los equipos GCM2 y GCM4, así como para configurar y tener acceso a los dispositivos de destino conectados.

Antes de poder utilizar la interfaz Web, un administrador debe asegurarse de que cada equipo GCM2 y GCM4 ejecute una versión del firmware compatible con la interfaz Web. Si un equipo está habilitado para la interfaz Web, aparecerán dos botones adicionales en la parte inferior del Explorador: Resincronizar y Configurar equipo. Asimismo, las opciones Resincronizar y Configurar equipo figuran en el menú desplegable que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre del equipo.

La actualización y migración de equipos para utilizar el firmware más reciente debe realizarse con la última versión del VCS. Visite <http://www.ibm.com/support/> para obtener la última versión del VCS y el firmware más reciente para los equipos. Consulte “Actualización de equipos GCM2 y GCM4 para que sean compatibles con la interfaz Web” en la página 12 para conocer cómo actualizar el firmware y migrar los equipos.

Autenticación y autorización

Los administradores pueden configurar cada equipo para que utilice las bases de datos de usuario locales del equipo o para que utilice las bases de datos de un servidor LDAP al efectuar la autenticación del usuario y la verificación de autorizaciones. La autenticación local se utiliza siempre, ya sea como método de autenticación principal o como método secundario cuando está configurada la autenticación LDAP.

El equipo puede configurarse para que utilice LDAP en la autenticación sólo con las bases de datos locales utilizadas para la verificación de autorizaciones.

Para obtener más información sobre la configuración de autenticación de usuarios y autorizaciones, consulte “Configuración de los valores globales de autenticación” en la página 70.

Después de que los usuarios inicien sesión en un equipo, el software almacena sus credenciales (nombre de usuario y contraseña) en la memoria caché durante toda la sesión de VCS.

Componentes del sistema

El software cuenta con los siguientes componentes principales:

Explorador del VCS

El Explorador del VCS constituye el punto de control principal para acceder a las características y funciones del software. Desde el Explorador, es posible visualizar los equipos y los dispositivos de destino que estén definidos en la base de datos local. Los grupos incorporados, como por ejemplo Equipos y Dispositivos, proporcionan diferentes maneras de enumerar las unidades. Para crear grupos personalizados de unidades, puede agregar carpetas y darles el nombre que se desee. Existen además otros grupos disponibles, basados en campos personalizados que podrá asignar a las unidades.

Desde la lista Dispositivos del Explorador, puede seleccionar un dispositivo de la lista de dispositivos de destino e iniciar una sesión KVM con él. El inicio de una sesión KVM abre un Visor de vídeo.

Desde la lista Equipos del Explorador, puede seleccionar un equipo para configurar. La selección de un equipo abre un Panel de administración del equipo (AMP).

Visor de vídeo

Los usuarios acceden a los dispositivos de destino y los administran desde el Visor de vídeo. Puede usar macros predefinidas y seleccionar el grupo de macros que desee que aparezca en el menú Macros del Visor de vídeo. Puede abrir el Visor de vídeo para conectarse con dispositivos de destino en equipos GCM4, GCM2 y RCM. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Acerca del Visor de vídeo” en la página 37.

El Visor de vídeo también permite acceder a la ventana de la función de Medio Virtual. Puede utilizar la ventana Medio Virtual para asignarle una unidad física, como una unidad de disco, de CD o de DVD, a un dispositivo de destino para que el dispositivo de medios esté disponible en el dispositivo de destino aunque no esté conectado directamente. Para obtener más información acerca de la ventana Medio Virtual, consulte “Uso del medio virtual” en la página 58.

Panel de administración del equipo

El Panel de administración del equipo incluye múltiples fichas para configurar y visualizar información sobre un equipo seleccionado. Cuando el equipo no es compatible con la interfaz Web, aparece el Panel de administración del equipo de VCS. Cuando el equipo es compatible con la interfaz Web, aparece una versión de explorador del Panel de administración del equipo (a veces denominado WebAMP). Los dos tipos de Panel de administración del equipo ofrecen tipos de configuración, acceso a dispositivos de destino y opciones de visualización similares. Lo que difiere son los nombres de las fichas y el contenido de las ventanas con fichas.

Los procedimientos de configuración del equipo que se indican en este manual usan el AMP de VCS. Consulte el capítulo Interfaz Web en la *Guía de uso e instalación del Administrador de consola global 2x16 y del Administrador de consola global 4x16* para saber cómo se realiza la configuración del equipo mediante el AMP Web.

Glosario

Los términos que aparecen a continuación se utilizan a lo largo de este documento:

- **Conexión de puerto ACI:** una conexión de cable Cat5 entre el puerto ARI de un equipo GCM2 o GCM4 y un conmutador KVM compatible con ACI, que permita la integración de ese conmutador KVM con el VCS.
- **equipo** o **conmutador** (estos términos se utilizan indistintamente): equipamiento que proporciona conectividad KVM a través de IP con los dispositivos de destino conectados.
- **en cascada** o **interconexión** (estos términos se utilizan indistintamente): conexión entre varios equipos KVM que permite la administración de los dispositivos de destino desde un solo equipo KVM.

Por ejemplo, la interconexión de un equipo KVM analógico a un nivel por debajo de un equipo KVM digital permitirá disponer de control de entrada de ratón y teclado a través de la interfaz del VCS o de la interfaz Web en todos los dispositivos de destino que estén acoplados a ese equipo KVM analógico.

- **conmutador en cascada:** modelo anterior de un equipo KVM analógico que está conectado a un cable KCO acoplado al puerto ARI de un equipo RCM, GCM2 o GCM4, y que permite integrar la configuración de un modelo más antiguo ya existente en el VCS.
- **cable CO:** cable de Opción de conversión que, conectado al equipo y a un dispositivo de destino, aporta funciones adicionales, como por ejemplo sesiones de medio virtual.
- **sistema de conmutación:** conjunto de equipos, dispositivos de destino y cables CO acoplados.
- **dispositivo de destino:** dispositivos tales como un servidor o un enrutador acoplados a un equipo.
- **unidad:** incluye equipos y dispositivos de destino; este término se utiliza cuando el procedimiento se refiere ya sea a uno de los elementos o a ambos.
- **usuario:** una conexión KVM desde un puerto analógico del equipo. También se refiere a cualquier usuario del sistema de conmutación que tiene una cuenta configurada en la base de datos de usuario del equipo o en el servicio de directorio LDAP del servidor LDAP.

Si LDAP se utiliza para la autenticación mientras que la base de datos del equipo se utiliza para la autorización, cada cuenta de usuario debe configurarse en la base de datos del equipo con o sin derechos de administrador y con acceso a dispositivos específicos, pero sin una contraseña. El mismo usuario debe configurarse en el servidor LDAP con una contraseña.

- **medio virtual:** uso compartido de un dispositivo de medios USB que se conecta a un equipo u ordenador remoto que utiliza la interfaz Web para acceder a un dispositivo de destino a través de un equipo con interfaz Web habilitada. El dispositivo de medios puede habilitarse en cualquier dispositivo de destino que esté conectado a un equipo que utilice un cable VCO.

Características de funcionamiento

En “Accesos directos de teclado y ratón” en la página 106 se enumeran los accesos directos de navegación del Explorador. Otros componentes también admiten las funciones completas de exploración mediante el teclado, además de las operaciones del ratón.

Nombre de los dispositivos de destino

El software precisa que todos los equipos y dispositivos de destino cuenten con un nombre exclusivo. A fin de minimizar la necesidad de intervención por parte del usuario, el software utiliza los siguientes procedimientos para generar un nombre exclusivo para un dispositivo de destino cuyo nombre entre en conflicto con otro de los nombres existentes en la base de datos.

Si durante las operaciones en segundo plano (como es el caso de una operación automatizada que agrega o modifica un nombre o una conexión), se produce un conflicto entre nombres, el nombre conflictivo se convierte automáticamente en nombre exclusivo. Para ello, se anexa una tilde (~) seguida de un conjunto opcional de dígitos. Los dígitos se agregan en los casos en los que la tilde, por sí sola, no resulte suficiente para que el nombre sea exclusivo. Los dígitos pueden comenzar por el valor de uno e incrementarse hasta crear un nombre exclusivo.

Si a lo largo de estas operaciones, usted u otro usuario especifica un nombre no exclusivo, aparecerá un mensaje en el que se informa al usuario correspondiente de la necesidad de usar un nombre exclusivo.

Pantallas de nombre del dispositivo de destino

Cuando se agrega un equipo, los nombres de los dispositivos de destino que se recuperan del equipo se almacenan en la base de datos del software. El usuario puede entonces cambiar el nombre de un dispositivo de destino en el Explorador. El nombre nuevo se almacena en la base de datos y se usa en las distintas pantallas del componente. El nombre nuevo del dispositivo de destino no se comunica al equipo.

Es posible cambiar los nombres de los dispositivos de destino tanto en el equipo como en la base de datos mediante la ventana Modificar nombre del dispositivo del Panel de administración del equipo. Para obtener más información consulte “Modificación del nombre de los dispositivos de destino” en la página 91.

Dado que el software es un sistema de administración descentralizado, es posible cambiar el nombre asignado a uno de los dispositivos de destino del equipo en todo momento, sin necesidad de actualizar la base de datos del software. Cada uno de los usuarios puede personalizar una vista particular de la lista de dispositivos de destino que se están administrando.

Puesto que es posible asociar más de un nombre a un solo dispositivo de destino, uno en el equipo y otro en el software, el software se basa en las reglas siguientes para determinar el nombre que se va a usar:

- En el Explorador únicamente se muestran los dispositivos de destino enumerados en su base de datos, junto con el nombre especificado en la base de datos. En otras palabras, el Explorador no se comunica con el equipo para obtener información sobre los dispositivos de destino.
- En el Panel de administración del equipo se muestra la información que se recupera del equipo, salvo en los casos indicados.

- El asistente de resincronización (que se utiliza para resincronizar las listas de dispositivos de destino en el Panel de administración del equipo) sólo sobrescribe los nombres de los dispositivos de destino que se hayan definido localmente en el caso de que el nombre del dispositivo de destino presente en el equipo se haya cambiado y difiera del valor predeterminado. Los nombres de los dispositivos de destino no predeterminados que se lean desde el equipo durante una resincronización sobrescriben los nombres definidos localmente.

Clasificación

En algunas pantallas, el componente del software muestra una lista de elementos con columnas de información acerca de cada uno de ellos. En el caso de que en el encabezado de una de las columnas aparezca una flecha, podrá ordenar la lista a partir de esa columna de forma ascendente o descendente.

Para ordenar una pantalla a partir del encabezado de una columna, haga clic en la flecha que aparece en dicho encabezado. Los elementos de la lista se ordenan en función de esa columna. Una flecha hacia arriba indica que la lista está ordenada de forma ascendente a partir del encabezado de esa columna. Una flecha hacia abajo indica que la lista está ordenada de forma descendente a partir del encabezado de esa columna.

Instalación e inicio

Introducción

Antes de instalar el software en un ordenador cliente, asegúrese de contar con todos los elementos necesarios y de que los dispositivos de destino y los ordenadores cliente VCS ejecuten los sistemas operativos, exploradores y el Entorno de tiempo de ejecución de Java admitidos.

Suministrado con el VCS

El VCS se envía con equipos en un CD de instalación de Virtual Console Software. La documentación del usuario se encuentra disponible de manera opcional en el menú Ayuda de la ventana Explorador de VCS.

NOTA: Asegúrese de que cuenta con la última versión del VCS. Compare la versión de <http://www.ibm.com/support/> con la versión del CD de VCS. Si se encuentra disponible una versión más reciente del firmware, descargue la versión más reciente en el ordenador cliente e instálela.

Sistemas operativos compatibles

Los ordenadores cliente que ejecuten VCS deben contar con una de las siguientes versiones de 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

Los dispositivos de destino deben contar con 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
- SUSE Linux Enterprise Server 9 y Server 10
- Netware 8.5

Requisitos de la configuración del hardware

El software es compatible con las siguientes configuraciones mínimas de hardware del ordenador:

- Pentium III a 500 MHz
- 256 MB de RAM
- NIC 10BASE-T o 100BASE-T
- Vídeo XGA con acelerador gráfico
- Tamaño mínimo del escritorio de 800 x 600
- Paleta de colores con un mínimo de 65.536 colores (16 bits)

Requisitos del explorador

Los ordenadores que se utilizan para acceder a la interfaz Web y los ordenadores cliente que ejecuten VCS deben contar con uno de los siguientes navegadores instalados:

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

Requisitos de JRE

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

Instalación del software

Durante la instalación, se le solicita que seleccione la ubicación de destino para la aplicación VCS. Puede seleccionar una ruta existente o escribir la ruta de acceso a un directorio. La ruta predeterminada para los sistemas operativos Windows es C:\Archivos de programa. La ruta predeterminada para los sistemas operativos Linux es /usr/lib.

Si escribe un nombre de ruta que no existe, el programa de instalación lo crea de forma automática durante la instalación.

También puede indicar si desea que se instale un icono del VCS en el escritorio.

Para efectuar la instalación de VCS en los sistemas operativos Microsoft Windows, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Asegúrese de contar con la versión más reciente del VCS al comparar la versión de <http://www.ibm.com/support/> con la versión del CD de VCS.

2. Si se encuentra disponible una versión más reciente, descargue el VCS más reciente y siga los pasos que aparecen a continuación.
 - a. Diríjase al directorio donde descargó el VCS.
 - b. Haga doble clic en el nombre o icono del programa `setup.exe` y siga con el paso 4.
3. Si está instalando el software desde un CD, inserte el CD de VCS en la unidad de CD y realice uno de los pasos siguientes:
 - a. Si el programa de instalación se inicia automáticamente, siga con el paso 4.
Si el ordenador es compatible con la función de reproducción automática y ésta se ha activado, el programa de instalación se ejecutará automáticamente.
 - b. Si AutoPlay no inicia el programa de instalación, localice el icono de unidad de CD en el escritorio, haga doble clic en el icono para abrir la carpeta de CD y haga doble clic en el archivo de programa **setup.exe**.
- o -
Seleccione **Ejecutar** en el menú **Inicio**, y escriba el siguiente comando para iniciar el programa de instalación (sustituya “unidad” por la letra de la unidad de CD del sistema):
`unidad:\VCS\win32\setup.exe`
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para efectuar la instalación de VCS en los sistemas operativos Linux, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Asegúrese de contar con la versión más reciente del VCS al comparar la versión de `http://www.ibm.com/support/` con la versión del CD de VCS.
2. Si se encuentra disponible una versión más reciente en `www.ibm.com`, descargue el VCS más reciente y siga los pasos que aparecen a continuación.
 - a. Abra una ventana de comandos y desplácese por el directorio de descargas, por ejemplo:
`% cd /home/username/temp`
 - b. Introduzca el siguiente comando para iniciar el programa de instalación:
`% sh .setup.bin`
3. Si está instalando el software desde un CD, inserte el CD de VCS en la unidad de CD y realice uno de los pasos que aparecen a continuación:
 - a. Continúe con el paso 4 si el CD se monta automáticamente.
Con distribuciones de Linux Red Hat y SUSE, el CD se monta de forma automática en la mayoría de casos.
 - b. Si el CD no se monta automáticamente, ejecute el comando de montaje de forma manual. A continuación se muestra un ejemplo de un comando de montaje habitual:
`mount -t iso9660 archivo_dispositivo punto_montaje`
donde *archivo_dispositivo* es el nombre de archivo del dispositivo dependiente del sistema y *punto_montaje* es el directorio donde debe montarse el CD. Entre los valores predeterminados normales se incluye “/mnt/cdrom” y “/media/cdrom”.
Consulte la documentación del sistema operativo Linux para obtener información sobre la sintaxis específica del comando de montaje que se debe utilizar.

4. Abra una ventana de comandos y desplácese hasta el punto de montaje del CD. Por ejemplo:
`% cd /mnt/cdrom`
5. Introduzca el siguiente comando para iniciar el programa de instalación:
`% sh ./VCS/linux/setup.bin`
6. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Desinstalación del software

Para desinstalar el VCS desde panel de control en los sistemas operativos Microsoft Windows, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Abra el panel de control y seleccione **Agregar o quitar programas**. Se abre una lista clasificada de todos los programas que están instalados.
2. Seleccione la entrada del VCS.
3. Haga clic en el botón **Cambiar o quitar**. Se inicia el asistente de desinstalación.
4. Haga clic en el botón **Desinstalar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para desinstalar el VCS desde el panel de control en los sistemas operativos Microsoft Windows, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Abra una ventana de comandos y sitúese en el directorio de instalación del VCS usado durante la instalación. La ruta predeterminada para sistemas Windows de 32 bits es el directorio de archivos de programa.
2. Sitúese en el subdirectorio UninstallerData e introduzca el comando siguiente (las comillas son necesarias):

`"Uninstall IBM Virtual Console Software.exe"`

Se inicia el asistente de desinstalación. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para efectuar la desinstalación del VCS en los sistemas operativos Linux, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Abra una ventana de comandos y sitúese en el directorio de instalación del VCS usado durante la instalación. La ruta predeterminada para los sistemas Linux es `usr/lib`.
2. Sitúese en el subdirectorio UninstallerData e introduzca el comando siguiente:
`% sh ./Uninstall_IBM_Virtual_Console_Software`
Se inicia el asistente de desinstalación. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Inicio del software

Para iniciar el VCS en los sistemas operativos Microsoft Windows, siga los pasos que aparecen a continuación:

- Seleccione **Inicio > Programas > IBM Virtual Console Software**.
- Haga doble clic en el icono **IBM VCS**.

Para iniciar el VCS en Linux desde la carpeta de la aplicación (la ubicación predeterminada es /usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/), realice uno de los pasos que aparecen a continuación:

- Si el directorio /usr/lib se encuentra en la RUTA, escriba el comando:
% ./IBM_Virtual_Console_Software
- Cambie los directorios a /usr/lib e introduzca el siguiente comando:
% ./IBM_Virtual_Console_Software
- Si durante la instalación se creó un acceso directo en el escritorio, haga doble clic en el acceso directo.

Configuración de equipos y acceso del usuario a dispositivos de destino

En esta sección se incluye información general sobre los pasos de configuración. En otros capítulos se recoge información más detallada.

Para obtener información sobre un equipo específico, consulte la *Guía de uso e instalación* correspondiente a ese equipo.

Para agregar equipos, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Instale el VCS en uno o más ordenadores cliente.
2. Abra el VCS en un ordenador cliente.
3. Desde la ventana **Equipos**, realice uno de los pasos siguientes para agregar cada equipo que se administrará con VCS:
 - Haga clic en el botón **Nuevo Equipo**. Aparecerá el Asistente de Equipo nuevo. Siga los pasos del asistente para agregar el equipo.
 - Seleccione **Descubrimiento** en el menú **Herramientas**. Aparece el Asistente de descubrimiento. Siga los pasos del asistente para buscar y agregar el equipo.
4. Desde el Explorador puede definir las propiedades, las opciones y cualquier otro valor personalizable de la unidad, según sea necesario.
5. Seleccione un equipo y haga clic en el botón **Administrar equipo** para crear cuentas de usuarios locales a través del Panel de administración.
6. Desde la ventana **Dispositivos** del Panel de administración del equipo, configure los nombres de todos los dispositivos de destino. También puede configurar los nombres de los dispositivos de destino en la estación del usuario local mediante la interfaz OSCAR.
7. Repita los pasos del 3 al 6 para cada equipo que desea administrar.
8. Cuando haya configurado un entorno de VCS, seleccione **Archivo > Base de datos > Guardar** para guardar una copia de la base de datos con todos los valores de configuración.
9. Desde el VCS instalado en un segundo ordenador, seleccione **Archivo > Base de datos > Cargar** y busque el archivo que ha guardado. Seleccione el archivo y, a continuación, haga clic en **Cargar**. Repita este paso en cada ordenador cliente que desee configurar.

10. Para acceder a un dispositivo de destino que esté acoplado a un equipo, seleccione el dispositivo de destino en el Explorador y haga clic en los botones **Conectar vídeo** o **Examinar** para abrir una sesión (sólo aparece el botón correspondiente al dispositivo de destino seleccionado).

Puede configurar cuentas de usuario a través del VCS o a través de la interfaz Web integrada del equipo GCM4 y GCM2.

Para obtener más información sobre cómo utilizar VCS para crear cuentas de usuario locales en el equipo, consulte “Administración de las cuentas de usuario locales” en la página 80. Si desea obtener información sobre cómo crear cuentas de usuario con el servicio de directorio LDAP, consulte “Configuración de LDAP” en la página 72. Para saber cómo usar la Interfaz Web para crear cuentas de usuario, consulte la *Guía de uso e instalación del Administrador de consola global 2x16 y del Administrador de consola global 4x16*.

Para configurar un equipo GCM4, GCM2 o RCM, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Ajuste la aceleración del ratón de cada dispositivo de destino a **Lenta** o **Ninguna**.
2. Instale el hardware del equipo, conecte los cables CO y conecte un teclado, monitor y ratón al puerto del usuario local.
3. Conecte un terminal al puerto de configuración serie del panel posterior del equipo y utilice el menú Consola para configurar los parámetros de red básicos (la velocidad de la red y la dirección IP).
4. Actualice todos los equipos GCM2 y GCM4 al firmware más reciente y mírelos en el VCS.
5. En la estación del usuario local, escriba los nombres de los dispositivos de destino mediante la interfaz OSCAR. Si lo desea, también puede introducir los nombres de los dispositivos de destino desde el VCS.

Actualización de equipos GCM2 y GCM4 para que sean compatibles con la interfaz Web

Un administrador debe utilizar la última versión de VCS para actualizar los equipos GCM2 y GCM4 a una versión de firmware que admita la interfaz Web. El VCS más reciente incluye el Asistente de migración y el Asistente de resincronización necesarios para migrar y resincronizar los equipos actualizados. Realice las siguientes tareas, que aparecen en esta sección:

- Descargue la última versión del firmware de los equipos desde <http://www.ibm.com/support/> en un servidor TFTP o en el ordenador cliente VCS.
- Actualice el firmware en cada equipo GCM2 y GCM4 a una versión compatible con la interfaz Web mediante la herramienta de actualización de firmware en el Panel de administración del equipo VCS.
- Utilice el Asistente de migración y el Asistente de resincronización VCS para migrar y resincronizar los equipos actualizados.

NOTA: Después de actualizar y migrar un equipo GCM2 o GCM4, el equipo y sus dispositivos de destino pueden administrarse mediante la interfaz Web o el VCS.

Para acceder al Panel de administración del equipo de un equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Asegúrese de que se ejecute la última versión de VCS en el ordenador cliente.
2. Inicie el VCS.
3. En la ventana Explorador del VCS, haga clic en **Equipos**.
4. Seleccione el equipo que desea actualizar de la lista. Aparece la ventana de inicio de sesión del equipo si actualmente no ha iniciado sesión.
5. Inicie sesión si es necesario. Se abre el Panel de administración del equipo.

Para actualizar el firmware del equipo GCM2 o del equipo GCM4, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Descargue una versión de firmware que sea compatible con la interfaz Web junto con la *Guía de uso e instalación* más actual para el equipo desde: <http://www.ibm.com/support/> en un ordenador cliente que ejecute el VCS o en un servidor TFTP.
2. Seleccione un equipo y haga clic en la ficha **Herramientas** en el Panel de administración del equipo.
3. Guarde la configuración del equipo y los archivos de base de datos del usuario del equipo. Consulte “Administración de la base de datos de configuración del equipo” en la página 99 y “Administración de la base de datos de usuario del equipo” en la página 101 para obtener más detalles sobre cómo guardar las bases de datos.
4. Actualice el firmware del equipo. Consulte “Actualización del firmware de los equipos GCM4, GCM2 y RCM” en la página 97.

NOTA: No salga del Panel de administración del equipo hasta que se hayan completado la actualización y el reinicio para permitir que se establezca el marcador de migración del equipo en la base de datos.

5. Siga los pasos del 2 al 4 hasta que se haya actualizado el firmware en todos los equipos GCM2 y GCM4.
6. Haga clic en **Aceptar** para salir del Panel de administración del equipo.
7. Realice la migración y resincronización del/de los equipo(s) actualizado(s).

Para migrar equipos actualizados, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. En el Explorador del VCS, haga clic en **Herramientas** > **Migrar**. Aparece el Asistente de migración.
2. Haga clic en **Siguiente**. Los equipos actualizados aparecen en la lista Equipos disponibles.
3. Si los equipos actualizados no aparecen en la lista, siga los pasos que aparecen a continuación:
 - a. Haga clic en **Cancelar** para salir del Asistente de migración.
 - b. Haga clic en **Cancelar** para salir de la ficha Herramientas y salir del Panel de administración del equipo.

- c. Seleccione el equipo y abra nuevamente el Explorador para que pueda detectar el/los equipos(s) actualizado(s).
- d. Haga clic en **Herramientas > Migrar**.
- e. Haga clic en **Siguiente**.
4. Seleccione cada equipo que se migrará y haga clic en > para mover el equipo de la lista **Equipos disponibles** a la lista **Equipos para migrar**.
5. Para utilizar la información del equipo de la base de datos local, seleccione la casilla de verificación **Usar la información de la base de datos local**.
6. Haga clic en **Siguiente**. Aparece la ventana Se está completando el asistente de migración.
7. Haga clic en **Finalizar** para salir del Asistente.

Para resincronizar equipos migrados, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. En el Explorador del VCS, seleccione el nombre del equipo. Aparecen los botones Resincronizar y Configurar equipo.
2. Haga clic en el botón **Resincronizar**. Aparecerá el Asistente de resincronización de equipos.
3. Haga clic en **Siguiente**. Aparece una página con una advertencia y dos opciones con casillas de verificación.
4. Lea la advertencia, seleccione la casilla de verificación de la opción deseada y haga clic en **Siguiente**. Aparecerá Completando el Asistente de resincronización de equipos.
5. Haga clic en **Finalizar** para salir.

Para eliminar la compatibilidad con la interfaz Web en un equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. En la interfaz Web seleccione el equipo.
2. Utilice la función **Actualización de firmware** en la interfaz Web para instalar una versión anterior del firmware que no sea compatible con la interfaz Web.
3. En el Explorador del VCS, seleccione **Todos los Equipos**, haga clic con el botón derecho del ratón en el nombre del equipo, haga clic en **Eliminar** en el menú desplegable y haga clic en **Sí** cuando se le solicite que confirme la eliminación.
4. En el Explorador del VCS, seleccione **Equipos** y haga clic en el botón **Nuevo Equipo**. Aparecerá el Asistente de Equipo nuevo.
5. Siga los pasos del Asistente de Equipo nuevo para agregar nuevamente el equipo.

Explorador del VCS

Acerca del Explorador del VCS

El Explorador del VCS (a partir de ahora el Explorador) es la principal interfaz gráfica de usuario del software. Puede visualizar, administrar, crear y acceder a grupos personalizados para todas las unidades compatibles.

Al iniciar el software se abre la ventana principal del Explorador.

Características de la ventana

La ventana del Explorador está dividida en varias zonas: los botones selectores de vistas, el panel selector de grupos y el panel selector de unidades. El contenido de estas zonas varía en función de si se ha seleccionado un dispositivo de destino o un equipo, o bien según el tipo de tarea que vaya a realizarse. En la Figura 3.1 en la página 16 se muestran las distintas zonas de la ventana; las descripciones correspondientes aparecen en la Tabla 3.1 en la página 16.

Haga clic en uno de los botones **selectores de vista** para ver el sistema de conmutación organizado por categorías: **Equipos**, **Dispositivos**, **Sitios** o **Carpetas**. El usuario puede configurar la pantalla predeterminada del Explorador. Para obtener más información, consulte “Personalización de la pantalla de la ventana” en la página 17.

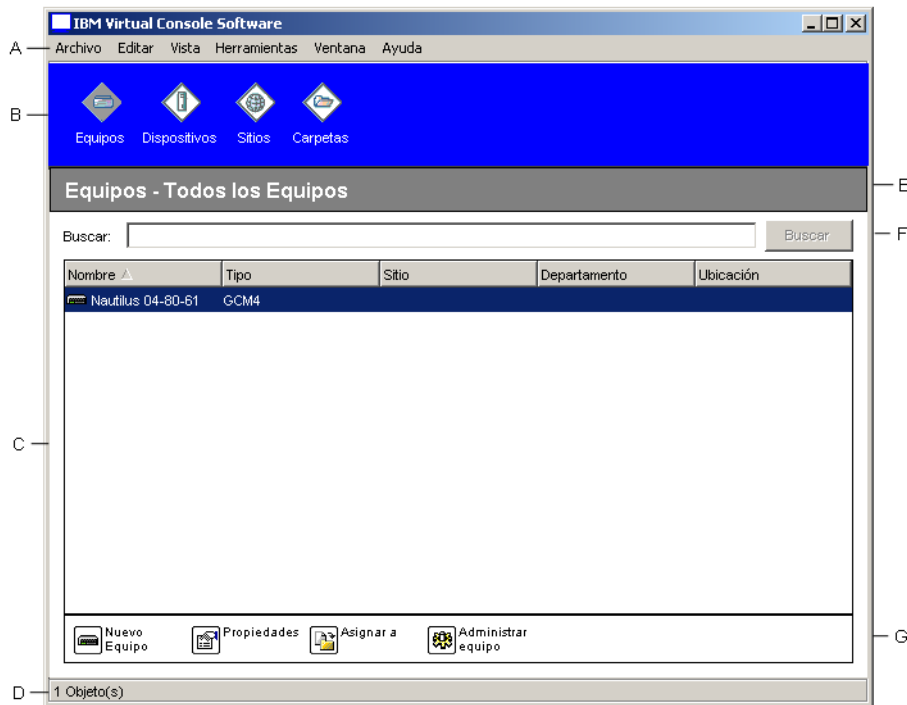
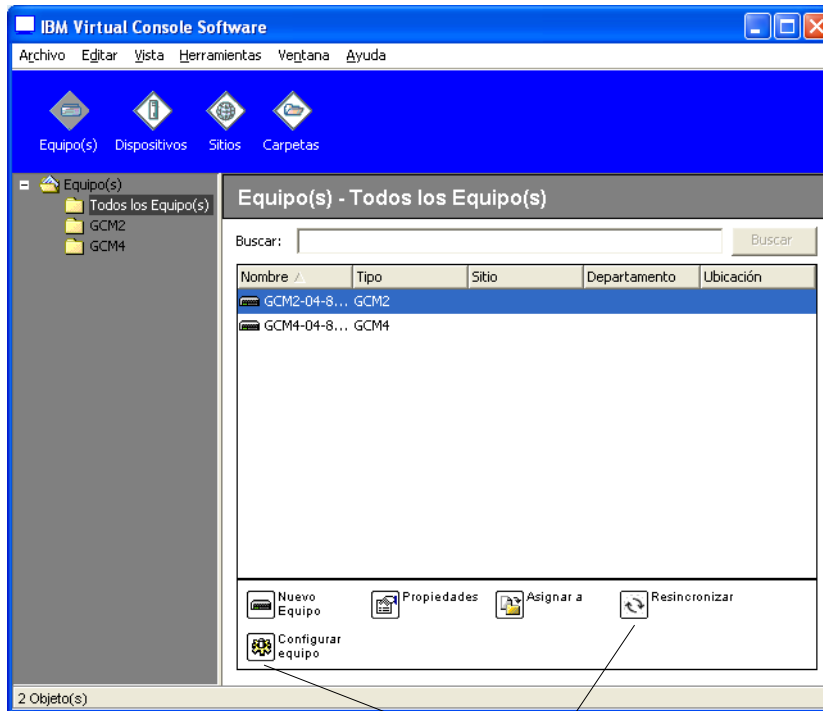


Figura 3.1: Zonas de la ventana del Explorador

Tabla 3.1: Zonas de la ventana del Explorador

Zona	Descripción
A	Barra de menús: Le permite acceder a la mayoría de funciones del software.
B	Panel selector de vistas: Contiene botones selectores de vista que permiten seleccionar la vista del Explorador. Si hace clic en uno de los botones, el sistema de conmutación aparece organizado por la categoría correspondiente a ese botón: Equipos, Dispositivos, Sitios o Carpetas . Puede configurar el botón que desee que aparezca de forma predeterminada.
C	Lista de unidades: Muestra la lista de dispositivos de destino, equipos y otras unidades seleccionables incluidas en el grupo seleccionado en ese momento, o los resultados de la búsqueda realizada desde la barra de búsqueda.
D	Barra de estado: Muestra el número de unidades que aparecen en la lista de unidades.
E	Panel selector de unidades: Contiene la barra de búsqueda, la lista de unidades y los botones de tareas correspondientes a la vista o al grupo seleccionado.
F	Barra de búsqueda: Le ofrece la posibilidad de realizar una búsqueda en la base de datos a fin de localizar el texto introducido en el campo Buscar .
G	Botones de tareas: Representan las tareas que pueden ejecutarse. Algunos botones son dinámicos, en función de la unidad seleccionada en la lista de unidades, mientras que otros son fijos y siempre están presentes.

Si un equipo seleccionado está habilitado para la interfaz Web, aparecerán dos botones adicionales en la parte inferior de la ventana del Explorador: Resincronizar y Configurar equipo.



Botones adicionales

Figura 3.2: Botones adicionales del Explorador cuando un equipo cuenta con la interfaz Web habilitada

Personalización de la pantalla de la ventana

Puede cambiar el tamaño de la ventana del Explorador en cualquier momento. Cada vez que inicie la aplicación, la ventana del Explorador se abrirá en la ubicación y con el tamaño predeterminados. Los paneles selector de grupos y selector de unidades están separados por un divisor que atraviesa la ventana desde la parte superior a la inferior. Si lo desea, puede desplazar el divisor hacia la izquierda o la derecha para cambiar la zona de visualización de estos dos paneles. Cada vez que se abre el Explorador, el divisor vuelve a su ubicación predeterminada. Consulte “Accesos directos de teclado y ratón” en la página 106 para obtener información sobre los accesos directos de control de la vista de árbol y del panel divisor.

Puede especificar qué vista desea que aparezca al inicio (Equipos, Dispositivos, Sitios o Carpetas) o dejar que decida el Explorador. Para obtener más información, consulte “Vista seleccionada al inicio” en la página 28.

Para cambiar el orden y la clasificación de la lista de unidades, haga clic en la barra de ordenación situada sobre la columna. Una flecha hacia arriba en el encabezado de una columna indica que la lista está ordenada de forma ascendente por el nombre de ese campo. Una flecha hacia abajo indica que la lista está ordenada de forma descendente por el nombre de ese campo.

Agregar un equipo

Antes de poder acceder al equipo a través del software, debe agregarlo a la base de datos del software. Cuando se agrega un equipo, éste aparece en la lista de unidades. Puede optar entre descubrir un equipo o agregarlo manualmente.

Para agregar manualmente un equipo que tenga una dirección IP asignada, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Archivo > Nuevo > Equipo** desde el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Nuevo Equipo**.

Aparecerá el Asistente de Equipo nuevo. Haga clic en **Siguiente**.

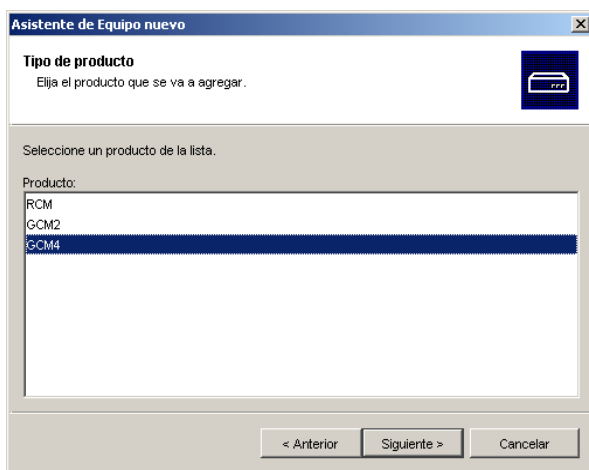


Figura 3.3: Asistente de Equipo nuevo

2. Seleccione el tipo de equipo que va a agregar. Haga clic en **Siguiente**.
3. Haga clic en **Sí** para indicar que el equipo dispone de una dirección IP asignada y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. Escriba la dirección IP y haga clic en **Siguiente**.
5. El software busca el equipo.

El software busca la unidad indicada, así como todos los cables CO encendidos y los nombres de dispositivos de destino que haya asociado a dicho cable en la interfaz OSCAR, si existe alguna. Para buscar los cables CO que estén apagados, puede acceder a la función de resincronización en la categoría **Dispositivos** del Panel de administración del equipo y seleccionar la casilla de verificación **Incluir Opciones de conversión desconectadas**.

Si el software detecta un conmutador en cascada acoplado, se abre la ventana Escriba información del conmutador en cascada. En esta ventana se muestra una lista de todos los puertos y los eID (números de identificación electrónica) de los cables CO que se han recuperado del equipo, además de los tipos de conmutador interconectado a los que están conectados, si hay alguno. Cuando esta ventana se abre por primera vez, todos los equipos están configurados a **Ninguno**. Aparecerá un icono junto al menú desplegable para todos los equipos que se hayan detectado.

- a. El campo **Conmutadores en cascada existentes** incluye todos los tipos de conmutador en cascada actualmente definidos en la base de datos. Haga clic en **Agregar**, **Eliminar** o **Modificar** para cambiar esta lista.
 - b. Asocie los tipos de conmutador en cascada correspondientes desde los menús desplegables para cada cable CO al que se haya acoplado un conmutador en cascada.
6. Cuando llegue a la última página del asistente, haga clic en **Finalizar** para salir del asistente y volver a la ventana principal. El equipo ya está incluido en la lista de Unidades.

Para agregar manualmente un equipo nuevo que no disponga de una dirección IP asignada, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Archivo > Nuevo > Equipo** desde el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Nuevo Equipo**.

Aparecerá el Asistente de Equipo nuevo. Haga clic en **Siguiente**.
2. Haga clic en **No** para indicar que el equipo no dispone de una dirección IP asignada y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
3. Se abre la ventana Dirección de red. Escriba la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace que desea asignar al equipo y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. El software busca los equipos GCM4, GCM2 y RCM que no tienen una dirección IP asignada. Seleccione la unidad que desee agregar de la lista de nuevos equipos encontrados y haga click en **Siguiente**.
5. En la ventana Configurando Equipo se indica si la información IP se ha configurado. Si la configuración ha finalizado, el software busca el equipo nuevo. Haga clic en **Siguiente**.
El software también busca todos los cables CO y los nombres de dispositivos de destino asociados con el equipo.

Si el software detecta un conmutador en cascada acoplado se abre la ventana Escriba información del conmutador en cascada. En esta ventana aparece una lista de todos los puertos y los eID de los cables CO que se han recuperado del equipo, además de los tipos de conmutador en cascada a los que están conectados, si hay alguno.

- a. En el campo Conmutadores en cascada existentes aparecen todos los tipos de conmutador en cascada actualmente definidos en la base de datos. Haga clic en **Agregar**, **Eliminar** o **Modificar** para cambiar la lista.
 - b. Asocie el tipo de conmutador en cascada correspondiente desde los menús desplegables para cada cable CO al que se haya acoplado un conmutador en cascada.
6. Cuando haya finalizado esta tarea, haga clic en **Finalizar** para salir del asistente y volver a la ventana principal. El equipo ya está incluido en la lista de Unidades.

Para descubrir y agregar un equipo a partir de la dirección IP, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Descubrimiento** en el menú del Explorador. Se abre el Asistente de descubrimiento. Haga clic en **Siguiente**.
2. Se abre la página Rango de direcciones. Escriba en las casillas Dirección de origen y Dirección de destino el intervalo de direcciones IP que deben buscarse en la red. Use el formato de notación de puntos de dirección IP. Haga clic en **Siguiente**.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Se abre la ventana de progreso Buscando en la red. El texto de progreso indica cuántas direcciones se han sondeado del número total especificado en el intervalo y el número de equipos que se han encontrado (por ejemplo, en 21 de 100 direcciones sondeadas: se han encontrado 3 equipos). Si se descubren uno o más equipos, el asistente muestra la página Seleccionar el (los) equipos para agregar. En esta página puede seleccionar los equipos que deben agregarse a la base de datos local.
 - Si no se han encontrado equipos nuevos (o si ha hecho clic en **Detener**), el asistente muestra la página No se han encontrado Equipos nuevos. Puede introducir un intervalo diferente y repetir la búsqueda, o bien agregar los equipos manualmente.
4. Seleccione el equipo o los equipos que desee agregar y haga clic en el icono **Agregar (>)** para que el equipo o equipos seleccionados aparezcan en la lista de Equipos para agregar. Cuando en la lista Equipos para agregar haya todos los equipos que desee agregar, haga clic en **Siguiente**.
5. Aparece la ventana de la barra de progreso de Agregando Equipos. Una vez que se hayan agregado todos los equipos a la base de datos local, se abre la página de Asistente de descubrimiento completado. Haga clic en **Finalizar** para salir del asistente y volver a la ventana principal. El nuevo equipo aparece en la lista de Unidades.

Si por cualquier razón no es posible agregar uno o más equipos a la base de datos local, aparece la página de No se han agregado todos los Equipos del Asistente de descubrimiento. En esta página se mostrarán todos los equipos que ha seleccionado y el estado de cada uno de ellos. El estado indica si se ha agregado un equipo a la base de datos local y si no es así, el motivo por el cual no ha podido agregarse. Haga clic en **Finalizar** cuando haya acabado de revisar la lista.

Si la base de datos ya contiene un equipo con la misma dirección IP que una unidad descubierta, la unidad descubierta se omitirá y ésta no aparecerá en la página siguiente del asistente.

El Asistente de descubrimiento no localiza automáticamente ningún dispositivo de destino acoplado al equipo. Tras haber ejecutado el Asistente de descubrimiento, acceda al Panel de administración del equipo correspondiente y haga clic en el botón **Resincronizar** en la categoría **Dispositivos** para localizar los dispositivos de destino acoplados al equipo.

Acceso a los equipos

Al hacer clic en el botón **Equipos** se abre la lista de equipos que están actualmente definidos en la base de datos local. El panel Selector de grupos aparece si se han definido dos o más tipos de equipos. Haga clic en **Todos los Equipos** o en una carpeta para ver todos los equipos de un tipo determinado.

Si es la primera vez que intenta acceder a una unidad durante la sesión de VCS, aparece un cuadro de diálogo en el que se le pide que introduzca un nombre de usuario y una contraseña. Después de haber accedido a una unidad, no será necesario introducir el nombre de usuario ni la contraseña en los siguientes intentos de acceso que se realicen a cualquier unidad durante una misma sesión de VCS, siempre que las credenciales de nombre de usuario y contraseña sean las mismas. La función de almacenamiento de las credenciales en la memoria caché del software captura las credenciales cuando se usan por primera vez y automatiza la autenticación de las siguientes conexiones a una unidad.

Para borrar las credenciales de inicio de sesión, abra el Explorador y vaya a **Herramientas > Borrar credenciales de inicio de sesión**.

Cuando se accede a un equipo, se abre el Panel de administración de ese equipo. Para obtener más información, consulte “Panel de administración del equipo” capítulo que comienza en la página 65.

Para iniciar sesión en un equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Equipos** del Explorador.

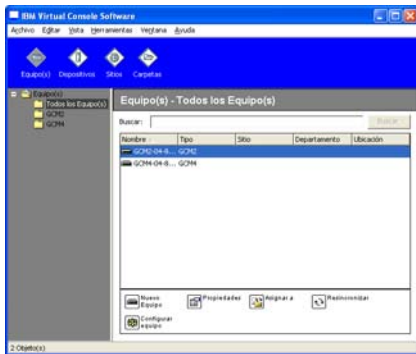


Figura 3.4: Ventana Equipos en el Explorador

2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en uno de los equipos de la lista de Unidades.
 - Resalte el nombre de un equipo. Si el equipo no está habilitado para la interfaz Web, haga clic en el botón **Administrar equipo**. Si el equipo está habilitado para la interfaz Web, haga clic en el botón **Configurar equipo**.
 - Haga clic en un equipo con el botón derecho del ratón. Aparece un menú desplegable. Seleccione **Administrar equipo** o **Configurar equipo** en el menú emergente.
 - Seleccione un equipo en la lista y pulse Entrar.
3. Si aparece un cuadro de diálogo en el que se le pide un nombre de usuario y una contraseña, escriba el nombre de usuario y la contraseña (si es la primera vez que se tiene acceso a un equipo después de la inicialización o reinicialización, el nombre de usuario predeterminado es Admin [distingue entre mayúsculas y minúsculas] sin contraseña).

4. Realice uno de los pasos siguientes:

- Haga clic en **Aceptar** para acceder al equipo y abrir el Panel de administración del equipo de dicho equipo. Para obtener más información sobre el Panel de administración del equipo, consulte “Panel de administración del equipo” capítulo que comienza en la página 65.
- Haga clic en **Cancelar** para salir sin iniciar sesión.

Siga uno de los pasos que se indican a continuación para salir del equipo:

- Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir.
- Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar los cambios.

Acceso a los dispositivos de destino

Al hacer clic en el botón **Dispositivos** se abre una lista de los dispositivos de destino, como por ejemplo servidores, enrutadores y cualquier otro equipo administrado que se haya definido en la base de datos local. El panel selector de grupos aparece si se han definido dos o más tipos de dispositivos. Haga clic en **Todos los Dispositivos** o en una carpeta para ver todos los dispositivos de destino de un tipo determinado.

Si es la primera vez que intenta acceder a una unidad durante la sesión de VCS, aparece un cuadro de diálogo en el que se le pide que introduzca un nombre de usuario y una contraseña. Después de haber accedido a una unidad, no será necesario introducir el nombre de usuario ni la contraseña en los siguientes intentos de acceso que se realicen a cualquier unidad durante una misma sesión de VCS, siempre que las credenciales de nombre de usuario y contraseña sean las mismas. La función de almacenamiento de las credenciales en la memoria caché del software captura las credenciales cuando se usan por primera vez y automatiza la autenticación de las siguientes conexiones a una unidad.

Para borrar las credenciales de inicio de sesión, en el Explorador vaya a Herramientas > Borrar credenciales de inicio de sesión.

Al seleccionar un dispositivo y hacer clic en el botón **Conectar vídeo**, se inicia el Visor de vídeo. El Visor de vídeo le permite hacerse con el control completo del teclado, el monitor y el ratón de un dispositivo. Si se ha definido una dirección URL para un dispositivo determinado, el botón **Examinar** también estará disponible. El botón **Examinar** iniciará un explorador Web configurado, si hay alguno, o el explorador predeterminado correspondiente a la dirección URL definida para ese dispositivo.

Para obtener más información, consulte “Personalización de las propiedades” en la página 24 y “Opciones de personalización” en la página 27.

Podrá efectuar un escaneo a través de una lista personalizada de dispositivos mediante el **Visor de miniaturas**. Esta vista cuenta con una serie de marcos miniatura, cada uno de los cuales contiene una versión pequeña, a escala y no interactiva, de la imagen de la pantalla de un dispositivo. Para obtener más información, consulte “Uso del modo de escaneo” en la página 47.

Para acceder a un dispositivo de destino, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Dispositivos** del Explorador.

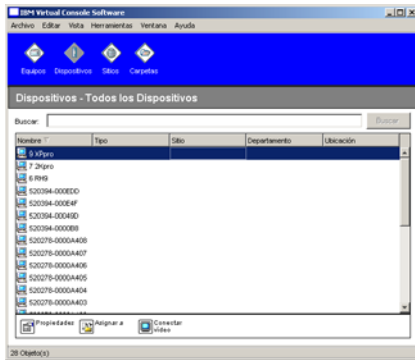


Figura 3.5: Dispositivos en el Explorador

2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en uno de los dispositivos de destino de la lista.
 - Seleccione un dispositivo de destino y, a continuación, haga clic en el botón de conexión **Conectar vídeo** si está conectado a un equipo GCM4, GCM2 o RCM, o **Examinar** si se ha configurado una dirección URL. Sólo serán visibles el botón o los botones correspondientes al dispositivo de destino seleccionado.
 - Haga clic en el dispositivo de destino con el botón derecho del ratón. Seleccione la entrada de conexión del menú emergente **Conectar vídeo** para un equipo GCM4, GCM2 o RCM, o **Examinar** si se ha configurado una dirección URL. Sólo será visible la entrada correspondiente al dispositivo de destino seleccionado.
 - Seleccione un dispositivo de destino en la lista de Unidades y pulse Entrar.
3. Cuando se utiliza un explorador para acceder al dispositivo de destino, no se abre ningún cuadro de diálogo de nombre de usuario y contraseña.

No obstante, si para acceder al dispositivo de destino se utiliza el Visor de vídeo, aparecerá un cuadro de diálogo en el que se le pide un nombre de usuario y una contraseña, si es la primera vez que intenta acceder durante la sesión de VCS.

Después de haber accedido a una unidad, no será necesario introducir el nombre de usuario ni la contraseña en los siguientes intentos de acceso que se realicen a cualquier unidad durante una misma sesión de VCS, siempre que las credenciales de nombre de usuario y contraseña sean las mismas.

El método de acceso configurado para ese dispositivo de destino se abre en una ventana nueva.

Para buscar un dispositivo de destino en la base de datos local, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Dispositivos** y coloque el cursor en el campo **Buscar**.

2. Escriba la información de búsqueda, que puede ser el nombre de un dispositivo de destino o una propiedad, como por ejemplo el tipo o la ubicación.
3. Haga clic en el botón **Buscar**. Los resultados aparecen en la lista de Unidades.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Revise los resultados de la búsqueda.
 - Haga clic en el botón **Borrar Resultados** para abrir de nuevo la lista completa.

Para buscar automáticamente la medida que se escribe en la lista Dispositivos, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Dispositivos** y, a continuación, haga clic en cualquier elemento de la lista.
2. Empiece a escribir los primeros caracteres del nombre de un dispositivo de destino. El resaltado se desplaza al primer nombre de dispositivo de destino que empieza por esos caracteres. Para restablecer la búsqueda y poder localizar otro dispositivo de destino, deje de escribir durante unos segundos y, a continuación, escriba los primeros caracteres del siguiente dispositivo de destino.

Si otro usuario está visualizando el dispositivo de destino al que está intentando acceder, y si usted cuenta con más privilegios que el usuario primario y la función de preferencia ha sido configurada por un administrador, puede tener preferencia sobre él para poder acceder al dispositivo de destino, o bien solicitar una sesión compartida con dicho usuario (el uso compartido de KVM sólo está disponible en los equipos GCM4 y GCM2). Para obtener más información, consulte “Uso de la función de preferencia” en la página 41 y “Uso del modo compartido digital” en la página 44.

Personalización de las propiedades

En la ventana Propiedades del Explorador aparecen las siguientes fichas: **General**, **Red e Información**, y, si la unidad seleccionada es un dispositivo, **Conexiones**. Use dichas fichas para ver y cambiar las propiedades de la unidad seleccionada.

Visualización y cambio de las propiedades generales

En las propiedades generales puede especificar el Nombre de una unidad, el Tipo (dispositivo de destino únicamente), el Icono, el Sitio, el Departamento y la Ubicación (para personalizar las etiquetas de campo de Sitio, Departamento y Ubicación, consulte “Nombres de campo personalizados” en la página 27).

Para ver o cambiar las propiedades generales, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione una unidad en la lista de Unidades.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Vista > Propiedades** en el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Propiedades**.
 - Haga clic en la unidad con el botón derecho del ratón. Seleccione **Propiedades** en el menú emergente.

Se abre la ventana Propiedades generales.

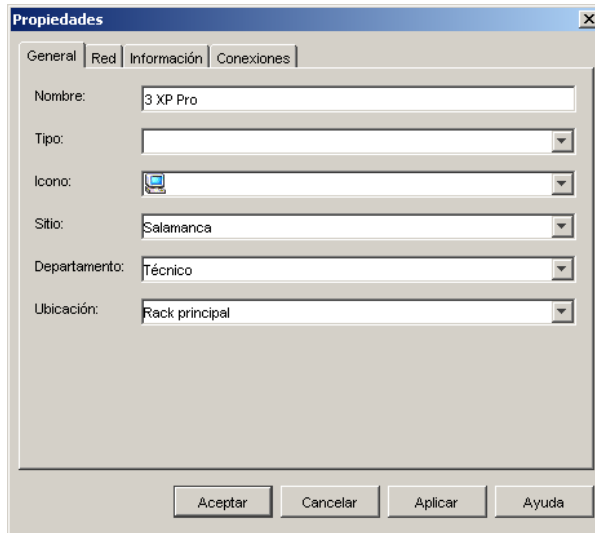


Figura 3.6: Ventana Propiedades generales del dispositivo

3. En el campo **Nombre** escriba un nombre exclusivo de entre 1 y 32 caracteres (este nombre pertenece a la base de datos del software; es posible que en la base de datos del equipo exista un nombre diferente para esta unidad).
4. El campo **Tipo** es de sólo lectura para los equipos. Para los dispositivos de destino, seleccione un tipo en el menú emergente o escriba un tipo de entre 1 y 32 caracteres en el campo de texto.
5. En el campo **Icono** seleccione un icono en el menú desplegable.
6. En los campos **Sitio**, **Departamento** y **Ubicación** seleccione una entrada en el menú desplegable, o introduzca un Sitio, un Departamento o una Ubicación con una longitud de entre 1 y 32 caracteres en el campo de texto correspondiente.
7. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en otra ficha para cambiar propiedades adicionales.
 - Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la nueva configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la nueva configuración.

Visualización y cambio de las propiedades de red de equipos

En el caso de los equipos, la dirección del equipo forma parte de las propiedades de red.

En el caso de un dispositivo de destino, las propiedades de red especifican la URL que debe usarse cuando se establece una conexión con el dispositivo de destino mediante un explorador. Si existe un valor en este campo, aparece el botón **Examinar** en la barra de tareas del Explorador.

Para ver o cambiar las propiedades de red, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione una unidad en la lista de Unidades.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Vista > Propiedades** en el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Propiedades**.
 - Haga clic en la unidad con el botón derecho del ratón. Seleccione **Propiedades** en el menú emergente.Se abre la ventana Propiedades.
3. Haga clic en la ficha **Red**.
4. En el campo Dirección (equipos únicamente), introduzca la dirección del equipo en formato de notación de puntos de direcciones IP o un nombre de host de entre 1 y 128 caracteres. El campo de dirección no puede estar vacío, ni ser una dirección de bucle de retroceso, ni todo ceros. Tampoco se pueden introducir direcciones repetidas.
5. En el campo **URL del Explorador** (dispositivos únicamente), introduzca una URL de entre 1 y 256 caracteres para establecer una conexión mediante explorador.
6. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en otra ficha para cambiar propiedades adicionales.
 - Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la nueva configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la nueva configuración.

Visualización y cambio de las propiedades de información

En las propiedades de información se incluye una descripción, un número de teléfono de contacto y comentarios. Puede utilizar estos campos para almacenar cualquier tipo de información que considere necesaria.

Para ver o cambiar las propiedades de información, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione una unidad en la lista de Unidades.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Vista > Propiedades** en el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Propiedades**.
 - Haga clic en la unidad con el botón derecho del ratón. Seleccione **Propiedades** en el menú emergente.Se abre la ventana Propiedades.

3. Haga clic en la ficha **Información**. Puede introducir cualquier tipo de información en los campos siguientes.
 - a. En el campo **Descripción** introduzca entre 0 y 128 caracteres.
 - b. En el campo **Contacto** introduzca entre 0 y 128 caracteres.
 - c. En el campo **Número de teléfono de contacto** introduzca entre 0 y 64 caracteres.
 - d. En el campo **Comentario** introduzca entre 0 y 256 caracteres.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en otra ficha para cambiar propiedades adicionales.
 - Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la nueva configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la nueva configuración.

Visualización de las propiedades de las conexiones

Las propiedades de las conexiones sólo están disponibles para los dispositivos de destino y son de sólo lectura. En esta pantalla se indica la ruta de conexión física usada para acceder a este dispositivo de destino y el tipo de conexión, como por ejemplo de vídeo.

Para ver las propiedades de las conexiones, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione un dispositivo de destino en la lista de Unidades.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Vista > Propiedades** en el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Propiedades**.
 - Haga clic en la unidad con el botón derecho del ratón. Seleccione **Propiedades** en el menú emergente.

Se abre la ventana Propiedades.
3. Haga clic en la ficha **Conexiones**.

Opciones de personalización

En la ventana Opciones puede definir las opciones generales del Explorador. En las opciones generales se incluyen los nombres de campo personalizados, la vista seleccionada al inicio, la aplicación del explorador y la compatibilidad con DirectDraw.

Visualización y cambio de las opciones generales

Puede personalizar las opciones del Explorador, incluidos los campos de nombre personalizado, la vista predeterminada y el explorador predeterminado.

Nombres de campo personalizados

En la zona Etiquetas de campo personalizado, puede cambiar los encabezados de Sitio, Departamento y Ubicación que aparecen en los paneles Selector de grupos y Selector de unidades. Puede agrupar las unidades de forma descriptiva. El campo **Departamento** es un subconjunto de Sitio.

Para cambiar los nombres de campos personalizados, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones** en el menú del Explorador. Se abre la ventana Opciones generales.

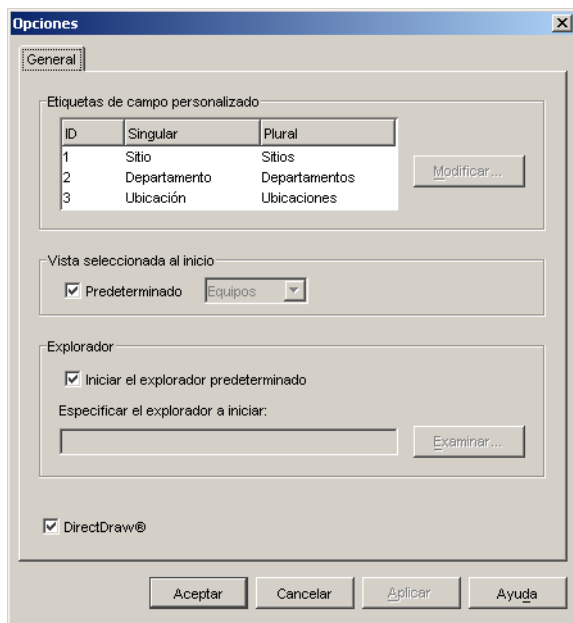


Figura 3.7: Ventana Opciones generales

2. En la zona Etiquetas de campo personalizado, seleccione la etiqueta del campo que desee modificar y haga clic en el botón **Modificar**. Se abre la ventana Modificar etiqueta de campo personalizado. Recuerde que el campo **Departamento** es un subconjunto del campo **Sitio**, incluso si se cambia de nombre. Escriba las versiones en singular y en plural (entre 1 y 32 caracteres) de la etiqueta de campo nueva. Puede usar espacios, pero nunca al principio o al final. Las etiquetas de campo no pueden dejarse vacías.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la nueva configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la nueva configuración.

Vista seleccionada al inicio

La opción “Vista seleccionada al inicio” especifica la vista que aparece al iniciarse el software, ya sea Equipos, Dispositivos, Sitios o Carpetas. Puede seleccionar una vista o dejar que el Explorador la determine. Cuando el Explorador determina la vista, aparece la vista Dispositivos si ha definido uno o más dispositivos de destino. En caso contrario, aparece el botón Equipos.

Para ver o cambiar la vista seleccionada al inicio, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones** en el menú del Explorador. Se abre la ventana Opciones generales.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Si desea que el Explorador determine la mejor vista para el inicio, seleccione la casilla de verificación **Predeterminado**.
 - Si desea especificar la vista que debe abrirse al inicio, cancele la selección de la casilla de verificación **Predeterminado** y seleccione **Equipos, Dispositivos, Sitios o Carpetas** en el menú desplegable.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la nueva configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la nueva configuración.

Explorador predeterminado

La opción Explorador especifica la aplicación de explorador que se abre al hacer clic en el botón **Examinar** de un dispositivo de destino para el que se haya definido una dirección URL, o cuando se abre la ayuda en pantalla del VCS. Puede activar la aplicación de explorador predeterminado del ordenador actual o bien seleccionar uno de los exploradores disponibles.

Para ver o cambiar el explorador predeterminado, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones** en el menú del Explorador. Se abre la ventana Opciones generales.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - En el campo **Explorador**, seleccione la casilla de verificación **Iniciar el explorador predeterminado** para especificar el explorador predeterminado.
 - Cancele la selección de la casilla de verificación **Iniciar el explorador predeterminado**. Haga clic en el botón **Examinar** y seleccione el archivo ejecutable de un explorador que esté presente en el ordenador. También puede introducir el nombre completo de la ruta correspondiente al archivo ejecutable del explorador.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la nueva configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la nueva configuración.

Compatibilidad con DirectDraw (sólo Windows)

La opción DirectDraw afecta al funcionamiento del Visor de vídeo cuando se ejecuta en sistemas operativos Windows. El software es compatible con DirectDraw, un estándar que permite la manipulación directa de la memoria de visualización de vídeo, la fusión de color por hardware, la superposición de hardware y el page flipping sin la intervención de la interfaz de dispositivo gráfico (GDI). De este modo, es posible obtener una animación más suave y una mejora en el rendimiento del software de visualización.

No obstante, si el ordenador tiene la sombra del puntero o un cursor de software activados, o si el controlador de vídeo no es compatible con DirectDraw, puede observar el parpadeo del cursor del ratón cuando éste se encuentra sobre la barra del Visor de vídeo. En este caso, puede desactivar la sombra del puntero o el cursor del software, cargar un controlador nuevo para la tarjeta de vídeo en el dispositivo de destino, o bien desactivar DirectDraw.

Para ver o cambiar la compatibilidad con DirectDraw, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones** en el menú del Explorador. Se abre la ventana Opciones generales.
2. En el campo DirectDraw, seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación **DirectDraw**.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Cuando termine, haga clic en **Aceptar** para guardar la nueva configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la nueva configuración.

Administración de carpetas

Use carpetas para crear un sistema de organización personalizado para los grupos de unidades. Por ejemplo, puede crear una carpeta para los dispositivos de destino vitales o para los dispositivos de destino remotos. Las carpetas aparecen bajo el botón **Carpetas** del Explorador. Puede nombrar y estructurar las carpetas de la forma que le resulte más conveniente.

Para crear una carpeta, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione el botón **Carpetas**.

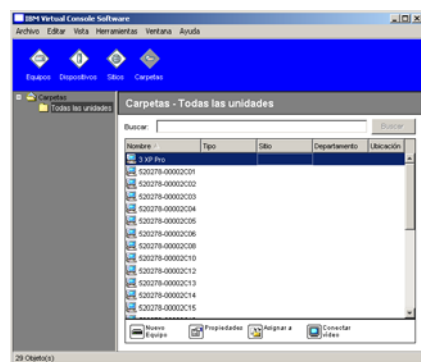


Figura 3.8: Carpetas en el Explorador

2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en el nivel superior del nodo **Carpetas** y seleccione **Archivo > Nuevo > Carpeta**.
 - Para crear una carpeta anidada, haga clic en la carpeta existente y seleccione **Archivo > Nuevo > Carpeta** en el menú del explorador. Se abre la ventana Nueva carpeta.

3. Escriba un nombre de entre 1 y 32 caracteres (los nombres de las carpetas no distinguen entre mayúsculas y minúsculas). Puede usar espacios, pero nunca al principio o al final. No puede repetir los nombres de las carpetas en un mismo nivel, pero sí en distintos niveles.
4. Haga clic en **Aceptar**. La nueva carpeta aparece en el panel Selector de grupos.

Para asignar una unidad a una carpeta, consulte “Asignación de unidades” en la página 31. Para cambiar el nombre de una carpeta o eliminarla, consulte “Cambio de nombre” en la página 33 y “Eliminación” en la página 32.

Asignación de unidades

Tras haber creado un Sitio, una Ubicación o una Carpeta nuevos, puede asignar una unidad a dichos grupos. La opción **Asignar a** del menú sólo se activa tras haber seleccionado una sola unidad en la lista de unidades (los objetivos de asignación personalizados se definen en la ventana Propiedades generales).

Existen tres métodos para asignar una unidad a un Sitio, a una Ubicación o a una Carpeta: editar la ventana Propiedades de la unidad, usar la función Asignar a o arrastrar y colocar.

Para asignar una unidad a un Sitio, a una Ubicación o a una Carpeta desde la ventana Propiedades, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione una unidad en la lista de unidades.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Vista > Propiedades** en el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Propiedades**. Se abre la ventana Propiedades.
3. Haga clic en la ficha **General**. Seleccione el Sitio, el Departamento o la Ubicación al que desee asignar la unidad.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar la asignación.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la asignación.

Para asignar una unidad a un Sitio, a una Ubicación o a una Carpeta mediante la función Asignar a, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione una unidad en la lista de unidades.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Editar > Asignar a** en el menú del Explorador.
 - Haga clic en el botón **Asignar a**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en una unidad y seleccione **Asignar a** en el menú emergente.

Se abre la ventana Asignar a.

3. En el menú desplegable Categoría, seleccione **Sitio**, **Ubicación** o **Carpeta**.

4. En la lista Objetivo, seleccione la asignación que desee designar. La lista Objetivo está vacía si no se ha definido ningún Sitio, Ubicación o Carpeta en la base de datos local.
5. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar la asignación.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar la asignación.

Para asignar una unidad a un Sitio, a una Ubicación o a una Carpeta mediante la función arrastrar y colocar, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Para utilizar la función de arrastrar y colocar, haga clic y mantenga pulsado el botón del ratón sobre una unidad de la lista de unidades.
2. Arrastre el elemento hasta colocarlo encima del icono de una carpeta (nodo) de la vista en árbol del panel Selector de grupos y suelte el botón del ratón.
3. El elemento aparecerá en la lista de unidades cuando haga clic en el nodo.

No es posible mover una unidad a Todos los departamentos o Todas las unidades, ni a la raíz del nodo Sitios. Las unidades sólo se pueden mover de una en una.

Eliminación

La función eliminar actúa en función del elemento que esté seleccionado en los paneles Selector de grupos y Selector de unidades. Cuando seleccione y elimine una unidad de la lista de unidades, ésta también se eliminará de la base de datos local. Si selecciona y elimina un elemento en la vista en árbol del panel selector de grupo, puede eliminar Tipos de Servidor, Sitios, Departamentos o Carpetas; sin embargo, las unidades permanecerán en la base de datos local.

Para eliminar una unidad, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione la unidad o unidades que desee eliminar de la lista de unidades.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Editar > Eliminar** en el menú del Explorador.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en una unidad y seleccione **Eliminar** en el menú emergente.
 - Pulse la tecla Supr del teclado.
3. Se abre una ventana en la que se le solicita que confirme el número de unidades que desea eliminar. Si va a eliminar un equipo, en la ventana aparecerá la casilla de verificación **Eliminar dispositivos asociados**. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación según sea necesario. Si no elimina los dispositivos de destino asociados, éstos seguirán siendo visibles en la lista de dispositivos de destino. Sin embargo, no puede establecer una conexión con ellos, salvo que dispongan de una dirección URL asignada, en cuyo caso sí que puede conectar con el dispositivo de destino mediante un explorador.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación. Es posible que aparezcan otros mensajes adicionales, en función de la configuración. Responda como considere pertinente. Las unidades se eliminan.
 - Haga clic en **No** para cancelar la eliminación.

Para eliminar un Tipo, Sitio, Departamento o Carpeta de un dispositivo de destino, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione en el panel Selector de grupos el Tipo, Sitio, Departamento o Carpeta del dispositivo de destino que vaya a eliminarse.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Editar > Eliminar** en el menú del Explorador.
 - Pulse la tecla Supr del teclado.
3. Se le solicita que confirme el número de unidades que se verán afectadas por esta operación. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación. Es posible que aparezcan otros mensajes adicionales, en función de la configuración. Responda como considere pertinente. El elemento se elimina.
 - Haga clic en **No** para cancelar la eliminación.

Cambio de nombre

La función de cambio de nombre actúa según qué elemento esté seleccionado en ese momento. Si lo desea, puede seleccionar y cambiar el nombre de un equipo o un dispositivo de destino de la lista de unidades. Puede seleccionar y cambiar el nombre de los Tipos, Sitios, Departamentos y Carpetas de las unidades en la vista en árbol del panel Selector de grupos.

Para cambiar el nombre del Tipo, Sitio, Departamento o Carpeta de una unidad, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione una unidad de la lista de unidades.
 - En el panel Selector de grupos, seleccione el tipo de unidad, el sitio, el departamento o la carpeta cuyo nombre desee cambiar.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione **Editar > Cambiar el nombre** en el menú del Explorador.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en el Tipo, Sitio, Departamento o Carpeta de la unidad en la lista de unidades y seleccione **Cambiar el nombre** en el menú emergente. Se abre la ventana Cambiar el nombre.
3. Escriba un nombre de entre 1 y 32 caracteres puede usar espacios, pero nunca al principio o al final (este nombre pertenece a la base de datos del software; es posible que en la base de datos del equipo exista un nombre diferente para esta unidad).
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar el nombre nuevo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin guardar los cambios.

No puede utilizar nombres repetidos para el Tipo, Sitio, Departamento o Carpeta de una unidad, aun cuando difieran en el uso de mayúsculas o minúsculas, a excepción de dos casos: los nombres de departamento se pueden repetir en distintos sitios y los nombres de carpeta se pueden repetir en distintos niveles.

Administración de la base de datos del software

Todos los ordenadores en los que se esté ejecutando el software disponen de una base de datos local en la que se registra la información que el usuario ha introducido sobre las unidades. Si cuenta con varios ordenadores, puede configurar uno de ellos y, a continuación, guardar una copia de esta base de datos y cargarla en los demás ordenadores. De este modo, se evita la necesidad de tener que configurarlos uno por uno. También puede exportar la base de datos para utilizarla en otra aplicación.

Guardar y cargar una base de datos

Puede guardar una copia de la base de datos local y, a continuación, volver a cargarla en el ordenador donde se creó o en cualquier otro ordenador en el que se esté ejecutando el software. La base de datos guardada se comprime en un único archivo Zip.

No puede usar ni modificar la base de datos mientras se esté guardando o cargando. Debe cerrar todas las demás ventanas, incluidas las ventanas de sesión con dispositivos de destino y las ventanas del Panel de administración del equipo. Si hay otras ventanas abiertas, aparecerá un mensaje en el que se le pedirá que elija entre continuar y cerrar todas las ventanas o salir y cancelar el proceso de guardado de la base de datos.

Para guardar una base de datos, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Archivo > Base de datos > Guardar** en el menú del Explorador. Se abre la ventana Guardar Base de datos.
2. Escriba un nombre para el archivo y seleccione una ubicación para guardarlo.
3. Haga clic en **Guardar**. Durante el proceso de guardado aparece una barra de progreso. Una vez finalizada la operación, un mensaje le indica que el proceso de guardado ha finalizado y se vuelve a la ventana principal.

Para cargar una base de datos, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Archivo > Base de datos > Cargar** en el menú del Explorador. Se abre la ventana Cargar Base de datos.
2. Seleccione la base de datos que desee cargar.
3. Haga clic en **Cargar**. Durante el proceso de carga aparece una barra de progreso. Una vez finalizada la operación, un mensaje le indica que el proceso de carga ha finalizado y se vuelve a la ventana principal.

Exportación de una base de datos

Puede exportar campos de la base de datos local a un archivo de valores separados por comas (CSV) o de valores separados por tabulaciones (TSV). Se exportan los siguientes campos de la base de datos:

Marcador del equipo	Tipo	Nombre
Dirección	Campo personalizado 1	Campo personalizado 2
Campo personalizado 3	Descripción	Nombre de contacto
Teléfono de contacto	Comentarios	Dirección URL del explorador

En la primera línea del archivo exportado aparecen los nombres de las columnas de los datos de los campos. En cada una de las líneas siguientes aparecen los datos de los campos de una unidad. En el archivo hay una línea para cada unidad que esté definida en la base de datos local.

Para exportar una base de datos, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Archivo > Base de datos > Exportar** en el menú del Explorador. Se abre la ventana Exportar Base de datos.
2. Escriba un nombre para el archivo y desplácese a la ubicación dónde desee guardar el archivo exportado.
3. Haga clic en **Exportar**. Durante el proceso de exportación aparece una barra de progreso. Una vez finalizada la operación, un mensaje le indica que el proceso de exportación ha finalizado y se vuelve a la ventana principal.

CAPÍTULO

4

Visor de vídeo

Acerca del Visor de vídeo

El Visor de vídeo se utiliza para conectarse a dispositivos de destino en equipos GCM4, GCM2 o RCM. Cuando se conecte a un dispositivo de destino mediante el VCS, el escritorio del dispositivo aparecerá en una ventana independiente del Visor de vídeo. Podrá ver tanto el cursor local como el cursor del dispositivo de destino. Puede seleccionar el botón Alinear el cursor local de la barra de herramientas para habilitar un solo modo de cursor de manera que sólo sea visible el cursor del dispositivo de destino.

Desde la ventana del visor, puede acceder a todas las funciones normales del dispositivo de destino como si estuviera sentado frente a él. También podrá llevar a cabo tareas específicas del visor, como por ejemplo enviar comandos de macros al dispositivo de destino.

Si otro usuario está visualizando actualmente el dispositivo de destino al que se está intentando acceder, pueden presentarse opciones de uso compartido de sesión según cómo el administrador haya configurado las sesiones KVM y según los derechos de acceso que usted tenga.

Opciones de uso compartido de sesión

El uso compartido de sesión puede configurarlo un administrador o cualquier otro usuario con derechos de administrador del equipo o usuario administrador. El primer usuario con una sesión KVM en un dispositivo de destino se denomina usuario primario. Si otro usuario (secundario) intenta iniciar una sesión KVM con el mismo dispositivo de destino, las opciones del usuario secundario dependerán de las dos condiciones que figuran a continuación:

- Los derechos de acceso de los dos usuarios
 - Si un administrador ha configurado el modo compartido de la conexión global
- Modo compartido automático, Conexiones exclusivas y Conexiones ocultas son opciones configurables que requieren que el modo compartido de la conexión esté activado.

Tabla 4.1: Definiciones de compartir sesión

Término	Definición
Modo compartido automático	Los usuarios secundarios pueden compartir una sesión KVM sin solicitar permiso a los usuarios primarios.

Tabla 4.1: Definiciones de compartir sesión (continuación)

Término	Definición
Conexión exclusiva	Los usuarios primarios pueden designar una sesión KVM como una conexión exclusiva que no puede compartirse.
Conexión oculta	Una conexión oculta permite la visualización sin detección de las sesiones KVM. Un usuario secundario con derechos de administrador del equipo puede crear una conexión oculta en cualquier sesión KVM. Un usuario secundario con derechos de usuario administrador puede crear una conexión oculta cuando los derechos de acceso del usuario secundario son los mismos o superiores que los derechos del usuario primario. Los permisos de conexión oculta le siguen a los permisos de función de preferencia.
Modo de preferencia	Un usuario secundario con derechos de administrador del equipo puede tener preferencia sobre una sesión. Un usuario secundario con derechos de usuario administrador puede tener preferencia sobre una sesión sólo cuando los derechos de acceso del usuario secundario son los mismos o superiores que los derechos del usuario primario.

Si es un administrador, puede compartir una sesión KVM y tener preferencia sobre la sesión. Si el uso compartido de sesión y las conexiones ocultas están activados, un administrador puede observar la sesión en modo oculto. Para obtener más información acerca de los derechos de acceso y los tipos de sesión, consulte “Indicadores de sesión de vídeo en la barra de herramientas” en la página 41.

Ventana Visor de vídeo

La figura a continuación muestra una ventana Visor de vídeo y la disposición predeterminada de los botones en la barra de herramientas (el usuario puede configurar la disposición y los tipos de botones.)

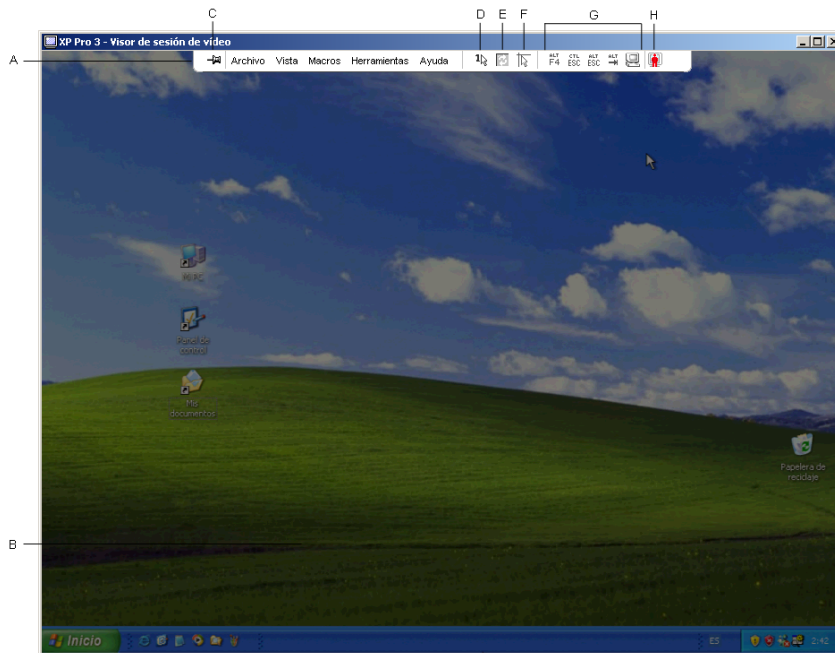


Figura 4.1: Ventana Visor de vídeo

Tabla 4.2: Zonas de la ventana del Visor de vídeo

Llamada	Descripción
A	Menú y barra de herramientas.
B	Escritorio de los dispositivos de destino.
C	Icono de chincheta: Cuando la chincheta está bloqueada, la barra de herramientas puede visualizarse. Si la chincheta está desbloqueada, la barra de herramientas aparece sólo al colocar el ratón sobre la misma.
D	Botón de modo de cursor simple: Oculta el cursor local y sólo muestra el cursor del dispositivo de destino. Es útil cuando los administradores no restablecen la aceleración del ratón en cada dispositivo de destino.
E	Botón de actualización de vídeo.
F	Botón Alinear cursor local: Restablece el desplazamiento del cursor local en relación con el cursor del dispositivo de destino.
G	Botones y comandos de macros seleccionados por el usuario.
H	Indicador de estado de la conexión.

Para acceder al Visor de vídeo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Dispositivos** del Explorador.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en el dispositivo de destino en la lista de unidades.
 - Seleccione el dispositivo de destino y, a continuación, haga clic en el botón **Conectar vídeo**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo de destino. Seleccione **Conectar vídeo** en el menú emergente.
 - Seleccione el dispositivo de destino y pulse Entrar.

Si ningún usuario está visualizando el dispositivo de destino, el Visor de vídeo aparece en una ventana nueva. Si otro usuario está accediendo al dispositivo de destino, puede optar entre tener preferencia sobre la sesión, compartir la sesión o bien observar la sesión en modo oculto según la configuración de uso compartido de sesión y los derechos de acceso con los que cuente.

Si actualmente no ha iniciado sesión en el dispositivo de destino, aparecerá una solicitud de inicio de sesión.

3. Inicie sesión si es necesario.

Importante: No se requiere un nombre de usuario ni una contraseña para los intentos de acceso subsiguientes si no cierra sesión, a menos que el sistema la finalice.

Para cerrar una sesión de Visor de vídeo, realice uno de los pasos siguientes:

- Seleccione **Archivo > Salir** en el menú del Visor de vídeo.
- Haga clic en **X** para cerrar la sesión del Visor de vídeo.

Indicadores de sesión de vídeo en la barra de herramientas

Un icono situado a la derecha de la barra de herramientas del Visor de vídeo indica el tipo de sesión actual.

Tabla 4.3: Iconos del tipo de sesión de vídeo

Tipos de sesión	Iconos	Descripción
Activa (normal)		Una sesión KVM normal que no es exclusiva y que no se está compartiendo.
Vinculada (normal)		Una sesión KVM normal y una sesión VM bloqueadas juntas. El administrador ha configurado el bloqueo de las sesiones KVM y de medio virtual. La sesión KVM no se puede compartir, no es posible tener preferencia sobre ella y tampoco está sujeta a los tiempos de espera de inactividad. Cualquier administrador puede finalizarla. Para obtener más información, consulte "Uso del medio virtual" en la página 58.
Exclusiva		Una sesión KVM exclusiva que no puede compartirse. El administrador puede tener preferencia u observarla en modo oculto.
Modo compartido activo: (primario)		Una sesión KVM compartida cuyo usuario es el primer usuario (primario) en conectarse con el dispositivo de destino. La sesión se comparte con uno o varios usuarios secundarios.
Modo compartido activo: (secundario)		Una sesión KVM compartida cuyo usuario es un usuario secundario.
Modo compartido pasivo		Una sesión KVM compartida cuyo usuario secundario puede visualizar la salida de vídeo, pero a quien no se le permite controlar el teclado o ratón del dispositivo de destino.
Oculto		Una sesión KVM en la que el usuario secundario puede visualizar la salida de vídeo del dispositivo de destino sin el permiso o conocimiento del usuario primario. El usuario no puede tener control de teclado ni de ratón en el dispositivo de destino. Disponible sólo para administradores.
Escaneo		Una sesión durante la cual el usuario actual puede supervisar hasta 16 dispositivos de destino en vista en miniatura. En el modo de escaneo no aparece ningún icono indicador de estado.

Uso de la función de preferencia

Los usuarios secundarios con derechos de acceso de administrador que son iguales o superiores que los del usuario primario pueden tener preferencia sobre una sesión KVM si un administrador ha habilitado la función de preferencia sobre una sesión.

Se advierte a todos los usuarios que estén compartiendo la sesión que se va a tener preferencia sobre la sesión, salvo si el dispositivo de destino está conectado a un equipo RCM. Un usuario primario con derechos de acceso de administrador que son iguales a los del usuario secundario puede rechazar la preferencia.

En la Tabla 4.4 se describen las posibles situaciones de preferencia y las posibles situaciones específicas en las que es posible rechazar las solicitudes de preferencia.

Tabla 4.4: Posibles situaciones de preferencia

Usuario actual	Solicitud de preferencia realizada por	Es posible rechazar la preferencia
Usuario	Usuario local	No
Usuario	Usuario administrador	No
Usuario	Administrador del equipo	No
Administrador del equipo	Usuario local	Sí
Administrador del equipo	Administrador del equipo	Sí
Usuario administrador	Usuario local	No
Usuario administrador	Usuario administrador	Sí
Usuario administrador	Administrador del equipo	No
Usuario local	Usuario administrador	Sí
Usuario local	Administrador del equipo	Sí

Preferencia de un administrador sobre un usuario

Si un administrador intenta acceder a un dispositivo de destino al que está accediendo un usuario, aparece un mensaje en el que se pide al administrador que espere mientras se informa al usuario de que se tendrá preferencia sobre su sesión. El usuario no puede rechazar la solicitud de preferencia y será desconectado. Si el dispositivo de destino está acoplado a un equipo RCM, el usuario no recibirá ninguna advertencia. El período de tiempo del que se dispone antes de que se produzca la desconexión se define en el valor de Tiempo de espera de preferencia sobre la sesión de vídeo de la categoría **Global - Sesiones**. Para obtener más información, consulte “Configuración global de la red” en la página 66 y “Configuración de los valores globales de sesión” en la página 67.

Preferencia de un administrador sobre un usuario/administrador local

Si un administrador intenta acceder a un dispositivo de destino al que está accediendo un usuario local u otro administrador con los mismos privilegios, el usuario actualmente conectado puede aceptar o rechazar la solicitud de preferencia. Aparece un mensaje en el que se pregunta al usuario local o al administrador conectado si desean aceptar la solicitud de preferencia. Si el dispositivo de destino está acoplado a un equipo RCM, el usuario no podrá optar entre aceptar o rechazar la solicitud de preferencia. Si se rechaza la solicitud de preferencia, aparece un mensaje que informa al administrador de que su solicitud ha sido rechazada y de que no puede acceder al dispositivo de destino.

En las situaciones en las que es posible rechazar la solicitud de preferencia, se abre la ventana Solicitud de preferencia sobre la sesión. Desde esta ventana puede aceptar la solicitud de preferencia haciendo clic en el botón **Aceptar** o, rechazar la solicitud de preferencia haciendo clic en el botón **Rechazar** o cerrando la ventana.

Para tener preferencia sobre el usuario actual, realice uno de los pasos siguientes:

1. Haga clic en el botón **Dispositivos** del Explorador.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en el dispositivo de destino en la lista de unidades.
 - Seleccione el dispositivo de destino y, a continuación, haga clic en el botón **Conectar vídeo**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo de destino. Seleccione **Conectar vídeo** en el menú emergente.
 - Seleccione el dispositivo de destino y pulse Entrar.
3. Cuando otro usuario esté visualizando este dispositivo de destino, aparecerá un mensaje en el que se indica que el dispositivo de destino ya está participando en una sesión KVM.

Si el equipo tiene activado el modo compartido de la conexión, se le da la opción de compartir la sesión. Para obtener más información acerca del modo compartido de la conexión, consulte “Uso del modo compartido digital” en la página 44. Si sus derechos de acceso (comparados con los del usuario primario) lo permiten, se le pedirá que comparta o tenga preferencia sobre la sesión actual. Si la opción está disponible, seleccione **Preferencia**.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** o en **Sí**. La notificación de preferencia se envía al usuario primario. En función de los derechos de acceso de los que usted disponga, es posible que el usuario pueda rechazar la preferencia.
 - Haga clic en **No** para permitir que el usuario primario conserve la conexión.
5. Si se produce la preferencia, se abre el Visor de vídeo de la sesión del dispositivo de destino.

Para obtener más información respecto a los niveles de acceso, consulte “Administración de las cuentas de usuario locales” en la página 80.

No puede tener preferencia sobre un usuario local que esté en modo de emisión. Para obtener más información, consulte la *Guía de uso e instalación* correspondiente de los equipos GCM4, GCM2 o RCM.

Uso del modo exclusivo

Si están activados los modos de sesión compartida y conexiones exclusivas, puede crear una sesión KVM exclusiva. Cuando ejecute una sesión en modo exclusivo, no puede recibir solicitudes de modo compartido por parte de otros usuarios. No obstante, los administradores pueden optar entre tener preferencia sobre la sesión (o finalizarla) o supervisar la sesión en modo oculto.

No puede usar el modo exclusivo cuando se conecte a un dispositivo de destino en un equipo RCM.

Para activar las sesiones KVM exclusivas en un equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Equipos** del Explorador.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades.
 - Seleccione un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades y, a continuación, haga clic en el botón **Administrar equipo**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades. Seleccione la opción **Administrar equipo** en el menú emergente.
 - Seleccione un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades y pulse Entrar.
3. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
4. Seleccione la subcategoría **Global - Sesiones**.
5. Seleccione la casilla de verificación **Activar modo compartido** en la zona **Uso compartido de la conexión**.
6. Seleccione **Conexiones exclusivas** en la zona **Uso compartido de la conexión**.

Sólo el usuario primario de una conexión compartida o el único usuario de una sesión no compartida pueden acceder al Visor de vídeo en modo exclusivo.

Para acceder al Visor de vídeo en modo exclusivo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Abra una sesión KVM en un dispositivo de destino.
2. Seleccione **Herramientas > Modo exclusivo** en la barra de herramientas del Visor de vídeo.
3. Si la sesión KVM está siendo compartida, sólo el usuario primario podrá designar la sesión como exclusiva. Aparece un mensaje en el que se advierte al usuario primario que las sesiones secundarias finalizarán si se inicia una sesión exclusiva.

Realice uno de los pasos siguientes:

- Seleccione **Sí** para finalizar las sesiones de los usuarios secundarios.
- Seleccione **No** para cancelar la activación del modo exclusivo.

Los usuarios secundarios no pueden compartir la sesión KVM exclusiva. No obstante, los administradores o usuarios que cuenten con ciertos derechos de acceso podrán finalizar la sesión.

Uso del modo compartido digital

El modo compartido digital permite que varios usuarios puedan ver un dispositivo de destino e interactuar con él. Cuando se comparte una sesión, el usuario secundario puede ser un usuario activo con control de teclado y ratón o bien un usuario pasivo que no dispone de control de teclado ni de ratón.

No puede usar el modo compartido digital cuando se conecte a un dispositivo de destino en un equipo RCM.

Si desea configurar un equipo para que pueda compartir sesiones KVM, siga los pasos que aparecen a continuación.

1. Haga clic en el botón **Equipos** del Explorador.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades.
 - Seleccione un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades y, a continuación, haga clic en el botón **Administrar equipo**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades. Seleccione la opción **Administrar equipo** en el menú emergente.
 - Seleccione un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades y pulse Entrar.
3. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
4. Seleccione la subcategoría **Global - Sesiones**.
5. Seleccione **Activar modo compartido** en la zona **Uso compartido de la conexión**.
6. Si lo desea, puede seleccionar **Modo compartido automático**. Esta función permite a los usuarios secundarios compartir automáticamente una sesión KVM sin necesidad de solicitar permiso al usuario primario.

Para compartir una conexión digital, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Dispositivos** del Explorador.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en el dispositivo de destino en la lista de unidades.
 - Seleccione el dispositivo de destino y, a continuación, haga clic en el botón **Conectar vídeo**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo de destino. Seleccione **Conectar vídeo** en el menú emergente.
 - Seleccione el dispositivo de destino y pulse Entrar.
3. Cuando otro usuario esté visualizando este dispositivo de destino, aparecerá un mensaje en el que se indica que el dispositivo de destino ya está participando en una sesión KVM.

Si el modo compartido de la conexión se ha activado en el equipo y si sus derechos de acceso (comparados con los del usuario primario) lo permiten, se le pedirá que comparta o que tenga preferencia sobre la sesión actual. Si la opción está disponible, seleccione **Compartir**.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** o en **Sí**. Si el modo compartido automático no se ha activado, se envía una solicitud de uso compartido al usuario primario. Éste puede aceptar la solicitud de uso compartido como sesión activa o pasiva (sólo de lectura), o rechazar la solicitud por completo.
 - Haga clic en **No** para cancelar la solicitud.

Si el usuario primario acepta la solicitud de uso compartido o si el Modo compartido automático se ha activado, se abre una sesión KVM en la sesión del dispositivo de destino y el icono del tipo de sesión de la nueva ventana del Visor de vídeo indica el estado de la sesión, activo o pasivo. Si la solicitud se rechaza, aparece un mensaje en el que se indica que la solicitud ha sido denegada. Los administradores tendrán, en este caso, distintas opciones; podrán optar por intentar conectarse de nuevo y tener preferencia sobre la sesión, por conectarse en modo oculto o bien por finalizar la sesión completamente desde la categoría **Sesiones activas** del Panel de administración del equipo. Para obtener más información, consulte “Administración de las sesiones de usuarios” en la página 84.

Si no aparece un mensaje en el que se le pida que se conecte en modo compartido, es posible que el equipo al que se ha conectado el dispositivo de destino no esté configurado para permitir sesiones en modo compartido digital, o bien que no se trate de un equipo GCM2 o GCM4.

Uso del modo oculto

Los administradores pueden conectarse a un dispositivo de destino en modo oculto y visualizar la salida de vídeo de un usuario remoto sin ser detectados. Cuando están en modo oculto, los administradores no disponen de control de teclado ni de ratón en el dispositivo de destino.

No puede usar el modo oculto cuando se conecte a un dispositivo de destino en un equipo RCM.

Para activar las sesiones KVM ocultas en un equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en el botón **Equipos** del Explorador.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades.
 - Seleccione un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades y, a continuación, haga clic en el botón **Administrar equipo**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades. Seleccione la opción **Administrar equipo** en el menú emergente.
 - Seleccione un equipo GCM2 o GCM4 de la lista de unidades y pulse Entrar.
3. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
4. Seleccione la subcategoría **Global - Sesiones**.
5. Seleccione **Conexiones ocultas** en la zona **Uso compartido de la conexión**.

Para supervisar un dispositivo de destino en modo oculto, realice uno de los pasos siguientes:

1. Haga clic en el botón **Dispositivos** del Explorador.
2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga doble clic en el dispositivo de destino en la lista de unidades.
 - Seleccione el dispositivo de destino y, a continuación, haga clic en el botón **Conectar vídeo**.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo de destino. Seleccione **Conectar vídeo** en el menú emergente.
 - Seleccione el dispositivo de destino y pulse Entrar.

3. Si otro usuario está visualizando este dispositivo de destino, aparecerá un mensaje en el que se indica que el dispositivo de destino ya está participando en una sesión KVM.
Si el uso compartido de la conexión y las conexiones ocultas se han activado en el equipo y si sus derechos de acceso (comparados con los del usuario primario) lo permiten, se le pedirá que comparta o tenga preferencia sobre la sesión actual. Si la opción está disponible, seleccione **Oculto**.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** o en **Sí**.
 - Haga clic en **No** para cancelar la solicitud de conexión oculta.

Se abre una sesión KVM en el dispositivo de destino y el administrador puede ver todas las salidas de vídeo del dispositivo de destino sin ser detectado.

Si la opción Oculto no aparece, se debe a uno de estos motivos:

- El equipo al que está conectado el dispositivo de destino no se ha configurado para permitir conexiones ocultas
- No cuenta con los derechos de acceso necesarios (los permisos para las sesiones ocultas siguen a los permisos para las sesiones de preferencia)
- El equipo al que está conectado el dispositivo de destino no es un equipo GCM2 o GCM4

Uso del modo de escaneo

Puede ver varios dispositivos de destino mediante el Visor de miniaturas del modo de escaneo. Esta vista consiste en una serie de marcos miniatura, cada uno de los cuales contiene una versión pequeña, a escala y no interactiva, de la imagen de la pantalla de un dispositivo de destino. El nombre del dispositivo de destino y del indicador de estado aparecen debajo de cada miniatura, del siguiente modo:

- Un icono con un círculo verde indica que el dispositivo de destino está siendo escaneado en ese momento.
- Un icono con una X roja indica que el último escaneo realizado en el dispositivo de destino ha fallado. El escaneo puede haber fallado debido a un error de las credenciales o de la ruta (por ejemplo, la ruta del dispositivo de destino en el equipo no estaba disponible). La información sobre herramientas del icono indica la causa del fallo.

Puede definir una secuencia de escaneo con un máximo de 16 dispositivos de destino que deban supervisarse. El modo de escaneo pasa de una imagen en miniatura a otra, inicia sesión en un dispositivo de destino y muestra una imagen actualizada del dispositivo de destino durante el tiempo especificado (Visualizar tiempo por Servidor), para, a continuación, cerrar sesión en ese dispositivo de destino y desplazarse a la siguiente imagen en miniatura. También puede especificar el retraso del escaneo entre imágenes en miniaturas (Tiempo entre Servidores). Durante el retraso, verá la última imagen en miniatura de todos los dispositivos de destino incluidos en la secuencia de escaneo, aunque no haya iniciado sesión en ninguno de ellos.

Cuando abra el Visor de miniaturas por primera vez, observará que en todos los marcos aparece un fondo de color negro, hasta que la imagen del dispositivo de destino sea visible. Un icono indicador situado en la parte inferior de cada uno de los marcos muestra el estado del dispositivo de destino. El tamaño predeterminado de la miniatura depende del número de dispositivos de destino presentes en la lista de escaneo.

El modo de escaneo tiene una prioridad más baja que una conexión activa. Si un usuario está conectado a un dispositivo de destino, este dispositivo de destino se omitirá de la secuencia de escaneo y el modo de escaneo continuará con el siguiente dispositivo de destino. No aparecen mensajes de error de inicio de sesión. Una vez que se haya cerrado la sesión interactiva, la miniatura se volverá a incluir en la secuencia de escaneo.

Puede desactivar la vista en miniatura de uno de los dispositivos de destino de la secuencia de escaneo. La imagen de la miniatura permanece, pero no se actualizará hasta que no se active nuevamente.

Acceso al modo de escaneo

Para acceder al modo de escaneo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione el botón **Equipo, Dispositivos, Sitios o Carpetas** en la ventana del Explorador.
2. Pulse la tecla Mayús o Control para seleccionar dos o más dispositivos de destino en la lista de unidades. Aparece el botón **Modo de escaneo**.
3. Haga clic en el botón **Modo de escaneo**. Se abre la ventana Visor de miniaturas.

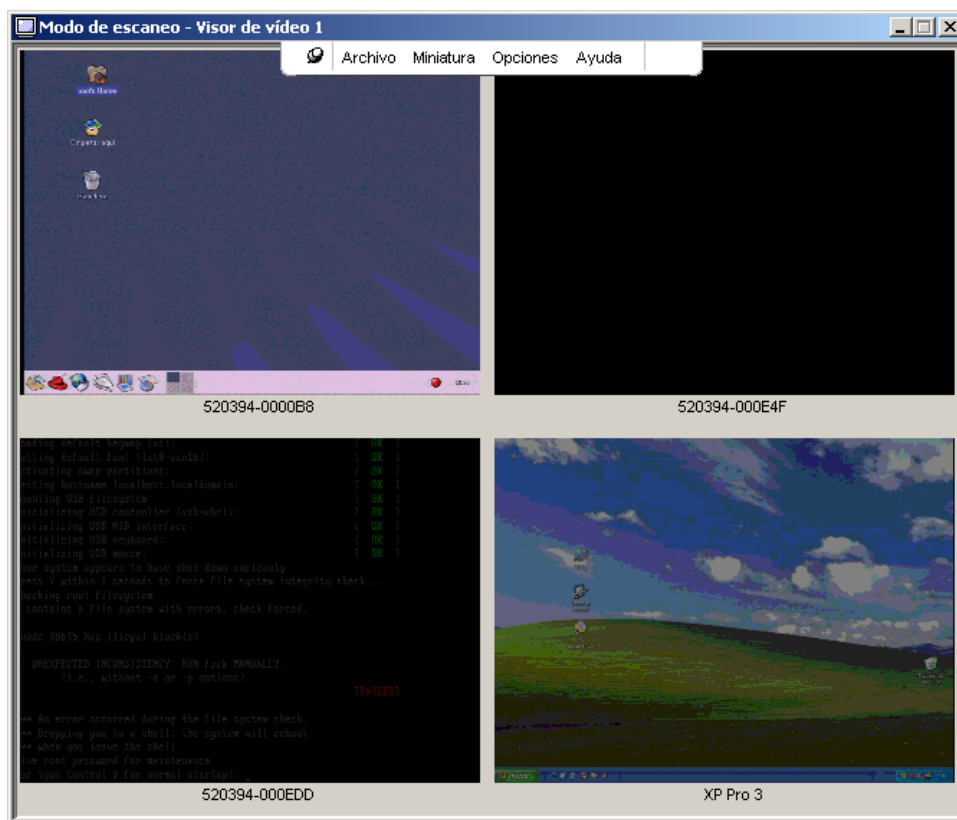


Figura 4.2: Visor de vídeo - Visor de miniaturas

Configuración de las opciones de escaneo

Para definir las preferencias de escaneo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Opciones > Preferencias** en el menú del Visor de miniaturas. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el campo **Visualizar tiempo por Servidor**, introduzca el periodo de tiempo que una miniatura permanece activa durante el escaneo, en un intervalo de 10 a 60 segundos.
3. En el campo **Tiempo entre Servidores** introduzca el periodo de tiempo que el escaneo se detiene entre cada dispositivo de destino, en un intervalo de 5 a 60 segundos.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Para cambiar el tamaño de la miniatura, siga uno de los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Opciones > Tamaño miniatura** en el menú del Visor de miniaturas.
2. Seleccione el tamaño de la miniatura en el menú en cascada.

Administración de la secuencia de escaneo

Para detener o reiniciar una secuencia de escaneo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Opciones > Pausar escaneo** en el menú del Visor de miniaturas.
2. La secuencia de escaneo se detendrá en la miniatura actual si el visor de miniaturas está llevando a cabo un escaneo, o reiniciará el escaneo si éste se encuentra pausado

Para desactivar la miniatura de un dispositivo de destino en la secuencia de escaneo, siga los pasos que aparecen a continuación:

- Seleccione la miniatura de un dispositivo de destino. Seleccione **Miniatura > “nombre del dispositivo de destino” > Activar** en el menú del Visor de miniaturas (el estado de la opción Activar del menú puede alternarse entre marcado [activado] y no marcado [desactivado]).
- Haga clic con el botón derecho del ratón en la miniatura de un dispositivo de destino y seleccione **Desactivar** en el menú emergente. La actualización de la imagen de la miniatura se detiene y no se reanuda hasta que se vuelva a activar.

Para activar la miniatura de un dispositivo de destino en la secuencia de escaneo, siga los pasos que aparecen a continuación:

- Seleccione la miniatura de un dispositivo de destino. Seleccione **Miniatura > “nombre del dispositivo de destino” > Activar** en el menú del Visor de miniaturas. (el estado de la opción Activar del menú puede alternarse entre marcado [activado] y no marcado [desactivado]).
- Haga clic con el botón derecho del ratón en la miniatura de un dispositivo de destino y seleccione **Activar** en el menú emergente. La actualización de la imagen en miniatura se reanuda.

Si un usuario está accediendo a un dispositivo de destino, el menú Activar escaneo se desactiva para la miniatura del dispositivo de destino en cuestión.

Uso del Visor de miniaturas

Para abrir una sesión en un dispositivo de destino desde el Visor de miniaturas, realice uno de los pasos siguientes:

- Seleccione la miniatura de un dispositivo de destino. Seleccione **Miniatura** > “**nombre del dispositivo de destino**” > **Visualizar sesión interactiva** en el menú del Visor de miniaturas.
- Haga clic con el botón derecho del ratón en la miniatura de un dispositivo de destino y seleccione **Visualizar sesión interactiva** en el menú del Visor de miniaturas.
- Haga doble clic en la miniatura de un dispositivo de destino.

El escritorio del dispositivo de destino se abre en una ventana Visor de vídeo.

Para configurar las credenciales de un dispositivo de destino en el Visor de miniaturas, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione la miniatura de un dispositivo de destino. Seleccione **Miniatura** > “**nombre del dispositivo de destino**” > **Credenciales** en el menú del Visor de miniaturas.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en la miniatura de un dispositivo de destino y seleccione **Credenciales** en el menú emergente. Se abre la ventana de inicio de sesión.
 - Haga doble clic en la ventana de la imagen en miniatura.
2. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña para el dispositivo de destino.

Ajuste de la vista

Mediante los menús y los botones de la ventana Visor de vídeo, puede:

- Alinear los cursores del ratón.
- Actualizar la pantalla.
- Activar o desactivar el modo de pantalla completa.
- Activar la escala automática o manual de la imagen de la sesión. Con la escala automática, la ventana del escritorio permanece fija y la imagen del dispositivo de destino se ajusta para caber en la pantalla. Con la escala manual, aparece un menú desplegable con las resoluciones compatibles de escala de la imagen.

Para alinear los cursores del ratón, haga clic en el botón Alinear el cursor local de la barra de herramientas del Visor de vídeo. El cursor local se alinea con el cursor del dispositivo de destino.

Si los cursores se desalinean, desactive la aceleración del ratón en el dispositivo de destino.

Para actualizar la pantalla, realice uno de los pasos siguientes:

- Haga clic en el botón **Actualizar imagen** de la barra de herramientas del Visor de vídeo.
- Seleccione **Vista** > **Actualizar** en el menú del Visor de vídeo. Se regenera la imagen de vídeo digitalizada.

Para activar o desactivar el modo de pantalla completa, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Si está usando Windows, haga clic en el botón **Maximizar** en la esquina superior derecha de la ventana.
 - Seleccione **Vista > Pantalla completa** en el menú del Visor de vídeo.

La ventana del escritorio está oculta y sólo permanece visible el escritorio del dispositivo de destino al que se ha accedido. El tamaño máximo que puede alcanzar la pantalla es de 1024 x 768. Si el escritorio tiene una resolución superior, la imagen de pantalla completa aparecerá rodeada por un fondo negro. Aparece la barra de herramientas flotante.

2. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Para desactivar el modo de pantalla completa, haga clic en el botón **Modo de pantalla completa** de la barra de herramientas flotante para volver a la ventana del escritorio.
 - Seleccione **Vista > Pantalla completa** en el menú del Visor de vídeo.

Para activar la escala automática o manual, realice uno de los pasos siguientes:

- Para activar la escala automática, seleccione **Vista > Escala > Escala automática** en el menú del Visor de vídeo. La imagen del dispositivo se escala automáticamente.
- Para activar la escala manual, seleccione **Vista > Escala** en el menú del Visor de vídeo y, a continuación, elija el tamaño de la ventana.

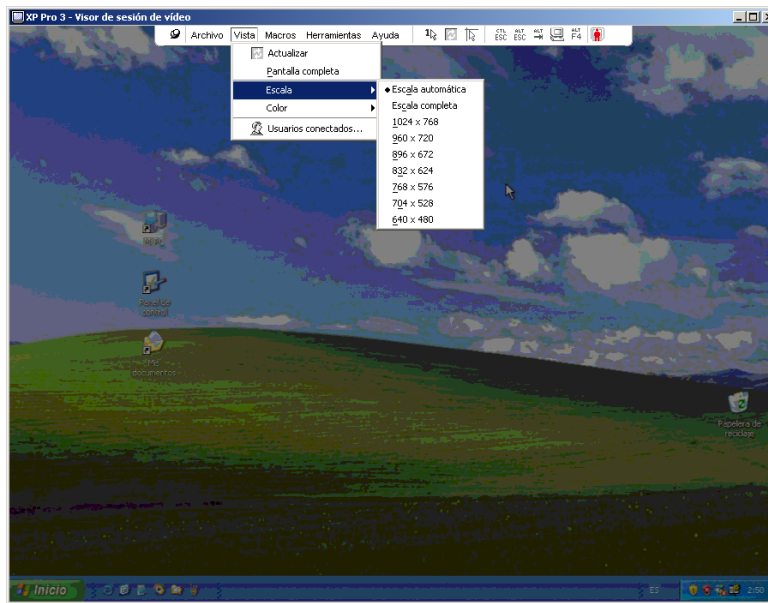


Figura 4.3: Escala manual del Visor

Ajuste adicional del vídeo

Por lo general, las funciones de ajuste automático del Visor de vídeo optimizan el vídeo a fin de que se consiga la mejor imagen posible. Sin embargo, puede ajustar con precisión el vídeo con la ayuda de su representante del servicio de asistencia técnica. El ajuste de vídeo es una configuración global y se aplica a cada uno de los dispositivos de destino a los que acceda.

NOTA: Los ajustes de vídeo que se indican a continuación sólo deberán llevarse a cabo siguiendo los consejos y con la ayuda de su representante del servicio de asistencia técnica.

Para ajustar manualmente la calidad de vídeo de la ventana, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Ajuste manual del vídeo** en el menú del Visor de vídeo. Se abre la ventana Ajuste manual del vídeo. Consulte la Figura 4.4; las descripciones aparecen a continuación en la Tabla 4.5.
2. Haga clic en el icono correspondiente a la característica que desee ajustar.
3. Mueva la barra deslizante y, a continuación, ajuste el valor con precisión mediante los botones **Mín (-)** o **Máx (+)** para ajustar el parámetro de cada icono seleccionado. Los ajustes surtirán efecto inmediatamente en la ventana Visor de vídeo.
4. Una vez realizados los ajustes, haga clic en **Cerrar** para salir de la ventana Ajuste manual del vídeo.

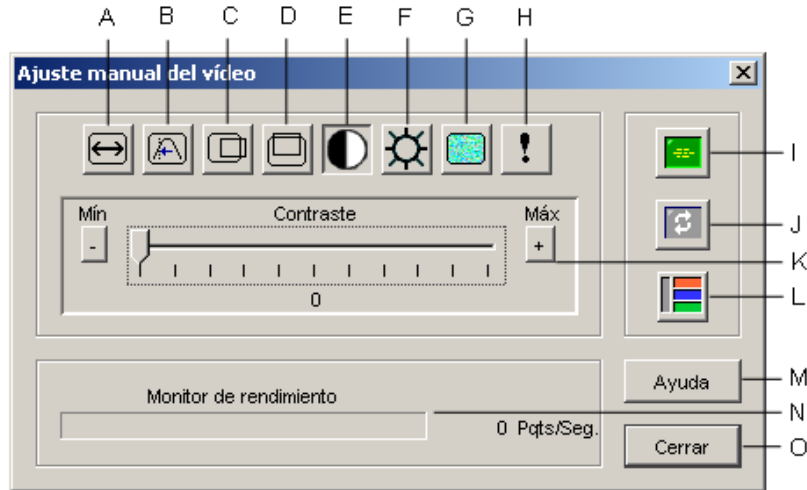


Figura 4.4: Ventana Ajuste manual del vídeo

Tabla 4.5: Zonas de la ventana Ajuste manual del vídeo

Zona	Descripción	Zona	Descripción
A	Ancho de captura de imagen	I	Ajuste de vídeo automático

Tabla 4.5: Zonas de la ventana Ajuste manual del vídeo (continuación)

Zona	Descripción	Zona	Descripción
B	Ajuste preciso de muestreo de píxeles	J	Actualización de imagen
C	Posición horizontal de la captura de imagen	K	Barra de ajuste
D	Posición vertical de la captura de imagen	L	Modelo de prueba de vídeo
E	Contraste	M	Botón de ayuda
F	Brillo	N	Monitor de rendimiento
G	Umbral de ruido	O	Botón cerrar
H	Umbral de prioridad		

Ajuste de las opciones del ratón

Las opciones de ratón del Visor de vídeo permiten modificar el tipo de cursor, la escala y la alineación, y efectuar un restablecimiento. Los valores de configuración del ratón son específicos para cada dispositivo; es decir, pueden configurarse de forma diferente para cada dispositivo de destino.

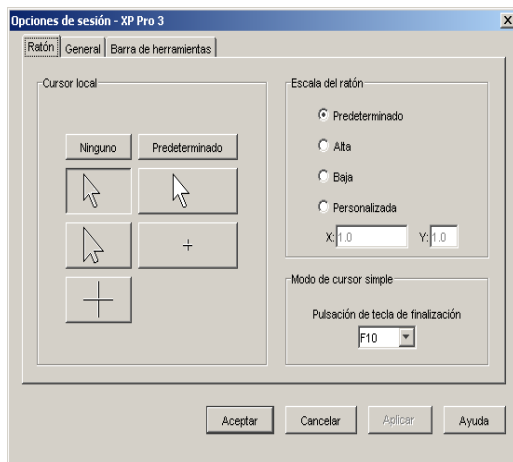


Figura 4.5: Ventana de las opciones de sesión del ratón del Visor

Tipo de cursor

El Visor de vídeo ofrece cinco variantes para el cursor del ratón local. Igualmente, puede seleccionar el cursor predeterminado o, si lo prefiere, no seleccionar ninguno.

Para cambiar la configuración del cursor del ratón, siga uno de los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones de sesión** en el menú del Visor de vídeo. Se abre la ventana Opciones de sesión.
2. Haga clic en la ficha **Ratón**.
3. Seleccione un tipo de cursor de ratón en la zona **Cursor local**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Escala

Puede seleccionar cualquiera de las tres opciones preconfiguradas de escala del ratón o definir una escala personalizada. Las opciones preconfiguradas son las siguientes: Predeterminada (1:1), Alta (2:1) y Baja (1:2), como se indica a continuación:

- En una escala 1:1, cada movimiento del ratón en la ventana del escritorio envía un movimiento equivalente al dispositivo de destino.
- En una escala 2:1, el mismo movimiento del ratón envía un movimiento equivalente al doble.
- En una escala 1:2, el movimiento enviado equivale a la mitad.

Para definir la escala del ratón, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones de sesión** en el menú del Visor de vídeo. Se abre la ventana Opciones de sesión.
2. Haga clic en la ficha **Ratón**.
3. Si desea usar una de las opciones preconfiguradas, seleccione el botón de opción correspondiente en la zona **Escala del ratón**.
4. Para definir una escala personalizada, haga clic en el botón de opción **Personalizada**. Se activan los campos **X** e **Y**. Escriba un valor de escala del ratón en los campos **X** e **Y**. Para cada actividad del ratón, los movimientos del ratón se multiplican por el correspondiente factor de escala X e Y. Los intervalos de entrada válidos son de 0,25 a 3,00.

Modo de cursor simple

Cuando se usa el modo de cursor simple, en la barra de título del Visor de vídeo se muestra la tecla que debe pulsarse para salir de este modo.

Para cambiar la tecla que permite salir del modo de cursor simple, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones de sesión** en el menú del Visor de vídeo. Se abre la ventana Opciones de sesión.
2. Haga clic en la ficha **Ratón**.
3. Seleccione la pulsación de tecla de finalización que desee en la lista desplegable de la zona de **Modo de cursor simple**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Ajuste de las opciones generales

En la ficha General de la ventana Opciones de sesión puede controlar el paso a través del teclado en modo de pantalla no completa, la pulsación de tecla de activación del menú y la actualización del fondo de pantalla.

Para ajustar las opciones generales, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones de sesión** en el menú del Visor de vídeo. Se abre la ventana Opciones de sesión.
2. Haga clic en la ficha **General**.
3. Seleccione la casilla de verificación **Paso a través del teclado** para activar la función de Paso a través del teclado, o cancele la selección de la casilla de verificación para desactivarla. La casilla de verificación **Paso a través del teclado** no está seleccionada de forma predeterminada. Al seleccionar **Paso a través del teclado**, todas las pulsaciones de tecla, a excepción de Ctrl-Alt-Supr, se envían directamente al dispositivo de destino en lugar de al ordenador cliente.
4. Seleccione la pulsación de tecla que activará la barra de herramientas del Visor de vídeo en la lista de la zona **Pulsación de tecla de activación del menú**.
5. Si desea que el Visor de vídeo reciba un flujo constante de datos de vídeo procedente del dispositivo de destino, seleccione la casilla de verificación **Actual. fondo pant.** Si desea que el Visor de vídeo reciba datos únicamente cuando se ha producido un cambio en el dispositivo de destino, cancele la selección de la casilla de verificación **Actual. fondo pant.**

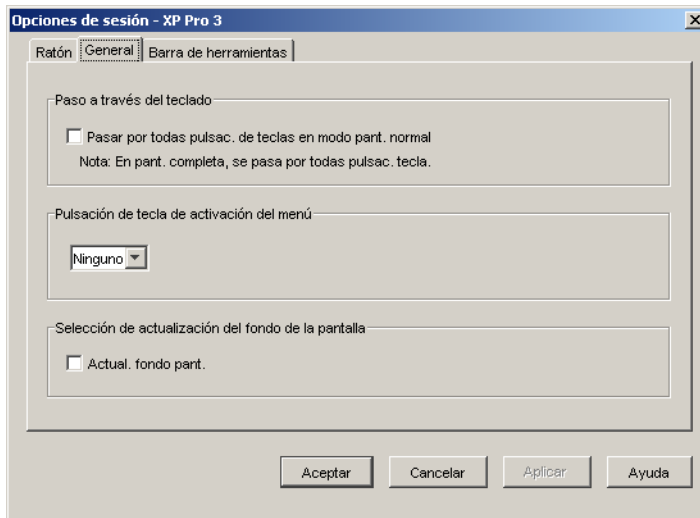


Figura 4.6: Opciones de sesión - Ficha General

Ajuste de la barra de herramientas del Visor de vídeo

Puede agregar hasta diez botones a la barra de herramientas. Use estos botones para facilitar el acceso a las funciones definidas y a las macros del teclado. De forma predeterminada, los botones **Alinear el cursor local**, **Actualizar imagen** y **Modo de cursor simple** aparecen en la barra de herramientas.

Para agregar botones a la barra de herramientas, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones de sesión** en la barra de herramientas del Visor de vídeo. Se abre la ventana Opciones de sesión.
2. Haga clic en la ficha **Barra de herramientas**.
3. Seleccione los elementos que desee agregar a la barra de herramientas del Visor de vídeo.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** para aceptar los cambios y volver a la ventana principal del Visor de vídeo.
 - Haga clic en **X** o **Cancelar** para volver a la ventana principal del Visor de vídeo sin efectuar ningún cambio.

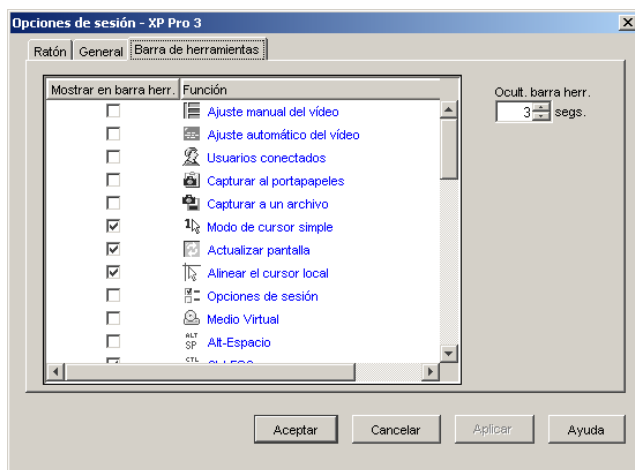


Figura 4.7: Ventana Opciones de sesión - Ficha Barra de herramientas

Configuración del tiempo del retraso de ocultación de la barra de herramientas

La barra de herramientas desaparece cuando se aleja el cursor del ratón, a menos que haya hecho clic en el botón **Tachuela**. Para cambiar el intervalo de tiempo que transcurre entre la retirada del cursor del ratón y la desaparición de la barra de herramientas, ajuste el tiempo del retraso de ocultación de la barra de herramientas.

Para cambiar el tiempo del retraso de ocultación de la barra de herramientas, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Herramientas > Opciones de sesión** en la barra de herramientas del Visor de vídeo. Se abre la ventana Opciones de sesión.
2. Haga clic en la ficha **Barra de herramientas**.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - En el campo **Ocult. barra herr.**, escriba el número de segundos que desea que la barra de herramientas permanezca visible tras alejar el cursor del ratón.
 - Haga clic en los botones **Arriba** y **Abajo** para aumentar o disminuir el número de segundos que desea que la barra de herramientas permanezca visible tras alejar el cursor del ratón.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** para aceptar los cambios y volver al Visor de vídeo.
 - Haga clic en **X** o **Cancelar** para volver al Visor de vídeo sin efectuar ningún cambio.

Uso de macros

Use la función de macros del Visor de vídeo para:

- Enviar una macro a partir de un grupo de macros predefinido. Los grupos de macros para Windows y Sun ya están definidos. La selección de macros de las categorías y pulsaciones de tecla disponibles ahorra tiempo y elimina el riesgo de introducir errores tipográficos.
- Cambiar el grupo de macros que aparece de forma predeterminada. De este modo, las macros pertenecientes al grupo especificado estarán disponibles en el menú Macros del Visor de vídeo.

La selección del grupo de macros es específica para cada dispositivo, es decir, puede configurarse de forma diferente para cada dispositivo de destino.

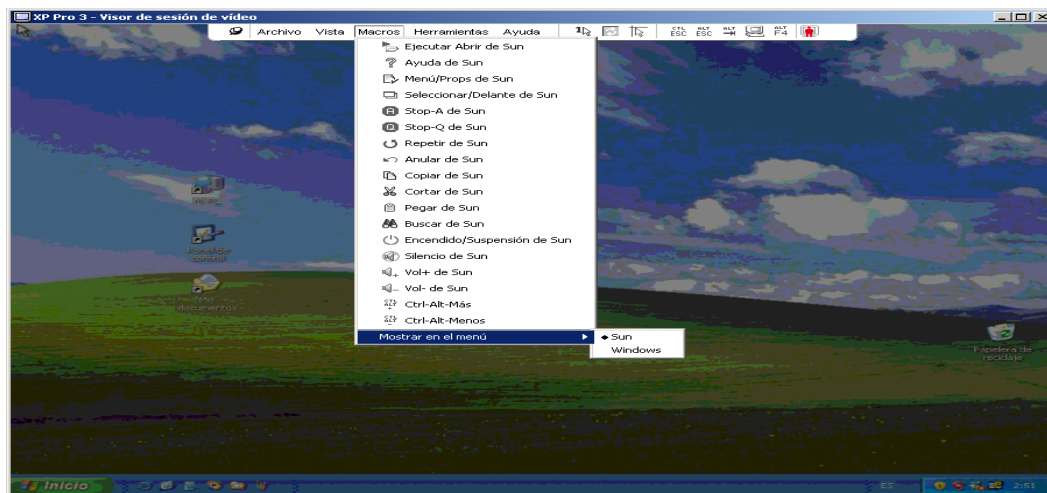


Figura 4.8: Menú Macros del Visor de vídeo expandido

Envío de macros

Para enviar una macro, seleccione **Macros** en el menú del Visor de vídeo y elija una macro de la lista.

Selección del grupo de macros que va a mostrarse

Puede seleccionar el grupo de macros correspondiente al sistema operativo del dispositivo de destino.

Para mostrar grupos de macros en el menú Macros, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Seleccione **Macros > Mostrar en el menú** en el menú del Visor de vídeo.
2. Seleccione el grupo de macros que desea que aparezca en el menú Macros del Visor de vídeo.
3. El grupo de macros que haya seleccionado aparecerá en el menú Macros del Visor de vídeo la próxima vez que abra el menú Macros.

Uso del medio virtual

Gracias a la función de medio virtual puede asignar una unidad física del equipo cliente local como unidad virtual en el dispositivo de destino. También puede agregar y asignar un archivo de imagen ISO o de disquete en el equipo cliente local como unidad virtual en el dispositivo de destino.

Es posible asignar una unidad de CD y un dispositivo de almacenamiento masivo de forma simultánea.

- Puede asignar una unidad de CD, una unidad de DVD o un archivo de imagen de disco ISO como unidad de CD virtual.
- Puede asignar una unidad de disquete, un archivo de imagen de disquete, un dispositivo de memoria USB u otros tipos de medios como un dispositivo de almacenamiento masivo virtual.

Requisitos

La función de medio virtual está disponible en los equipos GCM2 y GCM4.

El dispositivo de destino debe conectarse al equipo GCM2 o GCM4 con un cable VCO.

El dispositivo de destino debe admitir los tipos de medios compatibles con USB2 que se asignen de forma virtual. En otras palabras, si el dispositivo de destino no admite un dispositivo de memoria USB portátil, no podrá asignar el dispositivo local como unidad de medio virtual en el dispositivo de destino.

Usted (o el grupo de usuarios al que pertenece) debe contar con el permiso necesario para establecer sesiones de medio virtual o sesiones reservadas de medio virtual en el dispositivo de destino.

Un equipo GCM2 admitirá un máximo de tres sesiones de medio virtual simultáneas (una local y dos remotas). Un equipo GCM4 admitirá un máximo de cuatro sesiones de medio virtual simultáneas (locales y remotas). Sólo una sesión de medio virtual podrá estar activa en un dispositivo de destino al mismo tiempo.

Consideraciones sobre el uso compartido y la preferencia

Las sesiones KVM y de medio virtual son independientes; no obstante, existen numerosas opciones que para compartir, tener preferencia o reservar sesiones.

Por ejemplo, las sesiones KVM y de medio virtual pueden vincularse entre sí. De este modo, al desconectar una sesión KVM también se desconectará la sesión de medio virtual asociada. Por el contrario, si las sesiones no están vinculadas, aunque la sesión KVM se cierre, la sesión de medio virtual continuará activa.

Una vez que se haya establecido una sesión de medio virtual activa sin una sesión KVM activa asociada en un dispositivo de destino, el usuario original (Usuario A) podrá volver a conectarse o bien un usuario diferente (Usuario B) podrá conectarse a ese mismo canal. Puede configurar una opción en la ventana Medio virtual (Reservada) para que únicamente el Usuario A pueda acceder al dispositivo de destino asociado con una sesión KVM.

Si el Usuario B tiene acceso a dicha sesión KVM (la opción Reservada no está activa), el Usuario B podría controlar el medio utilizado en la sesión de medio virtual. En algunos entornos, esta operación puede no ser recomendable.

Si se usa la opción Reservada en un entorno con varios niveles, sólo el Usuario A puede acceder al equipo inferior y el canal KVM ubicado entre el equipo superior y el inferior queda reservado para el Usuario A.

Los niveles de preferencia ofrecen un mayor número de combinaciones.

Ventana Medio Virtual

Desde la ventana Medio Virtual puede asignar o desasignar los medios virtuales. En la ventana se muestran todas las unidades físicas del ordenador cliente que pueden asignarse como unidades virtuales (no es posible asignar unidades de disco duro que no sean USB). También puede agregar archivos de imagen ISO y de disquete, y asignarlos desde la ventana Medio Virtual.

Una vez que se haya asignado un dispositivo de destino, en la vista Detalles de la ventana Medio Virtual se mostrará información acerca de la cantidad de datos transferidos y el tiempo transcurrido desde que se asignó el dispositivo de destino.

Puede especificar que la sesión de medio virtual está reservada. Cuando una sesión esté reservada y la sesión KVM asociada se cierre, ningún otro usuario podrá abrir una sesión KVM en ese dispositivo de destino. Si la sesión no está reservada, es posible abrir otra sesión KVM. Del mismo modo, al reservar la sesión se impide que una actualización vital pueda ser interrumpida por parte de otro usuario que intente tener preferencia sobre la sesión KVM o a causa de los tiempos de espera de inactividad de la sesión KVM.

También puede restablecer el cable VCO desde la ventana Medio Virtual. Esta acción restablece todos los tipos de medios USB presentes en el dispositivo de destino y, por consiguiente, debe usarse con precaución y únicamente cuando el dispositivo de destino no responda.



Figura 4.9: Ventana Medio Virtual

Valores de configuración de la sesión de medio virtual

En la configuración de la sesión de medio virtual se puede modificar la vinculación, el modo de acceso a unidades asignadas y el nivel de cifrado. Para especificar la configuración correspondiente a los equipos GCM2 o GCM4 compatibles, consulte “Configuración de los valores globales de la función de medio virtual” en la página 69.

En la Tabla 4.6 se muestran los valores de configuración de la sesión de medio virtual, junto con su descripción.

Tabla 4.6: Valores de configuración de la sesión de medio virtual

Valor de configuración	Descripción
Vinculada	El valor de configuración Vinculada especifica si la sesión de medio virtual está o no vinculada a la sesión KVM en el dispositivo de destino. Cuando la vinculación esté activada (opción predeterminada) y la sesión KVM se cierre, la sesión de medio virtual también se cerrará. Por el contrario, cuando la vinculación esté desactivada y la sesión KVM se cierre, la sesión de medio virtual permanecerá activa.

Tabla 4.6: Valores de configuración de la sesión de medio virtual (continuación)

Valor de configuración	Descripción
Modo de acceso a las unidades asignadas	Puede configurar el modo de acceso a las unidades asignadas como de sólo lectura. Cuando el modo de acceso sea de sólo lectura, no podrá escribir datos en la unidad asignada del ordenador cliente. Cuando el modo de acceso no esté configurado a sólo lectura, podrá leer y escribir datos desde y en la unidad asignada. Si debido a su diseño, la unidad asignada es de sólo lectura (como es el caso de determinadas unidades de CD, unidades de DVD o imágenes ISO), el modo de acceso lectura y escritura configurado se omite. La activación del modo de sólo lectura puede resultar útil en el caso de que se asignen unidades de lectura y escritura, como por ejemplo dispositivos de almacenamiento masivo o medios extraíbles USB, y quiera impedir que el usuario pueda escribir datos en ese dispositivo.
Nivel de cifrado	Puede definir hasta tres niveles de cifrado para las sesiones de medio virtual. Cualquier combinación es válida. Las opciones son las siguientes. DES, 3DES y SSL de 128 bits. Se utiliza el nivel seleccionado más elevado. La opción predeterminada es sin cifrado (no hay ningún nivel de cifrado seleccionado).

Inicio de una sesión de medio virtual

Los procesos que se indican a continuación sólo son válidos para los equipos GCM2 o GCM4 que estén conectados con cables VCO.

Para iniciar una sesión de medio virtual, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Inicie una sesión del Visor de vídeo en el dispositivo de destino.
2. En la barra de herramientas del Visor de vídeo, seleccione **Herramientas > Medio Virtual**. Aparece la ventana Medio virtual
3. Si desea reservar la sesión, en la ventana Medio Virtual haga clic en **Detalles** y, a continuación, seleccione la casilla de verificación **Reservada**.

Asignación de unidades de medio virtual

Para asignar unidades de medio virtual, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Inicie una sesión de medio virtual desde la barra de herramientas del Visor de vídeo; para ello, seleccione **Herramientas > Medio Virtual**.
2. Para asignar una unidad física como unidad de medio virtual, siga los pasos que aparecen a continuación:
 - a. En la ventana Medio Virtual, seleccione la casilla de verificación **Asignada** que esté situada junto a la unidad o unidades que desee asignar.
 - b. Si desea limitar el acceso de la unidad asignada a sólo lectura, seleccione la casilla de verificación **Sólo lectura** situada junto a la unidad, antes de asignar la unidad. Si los valores de la sesión de medio virtual se habían configurado previamente de modo que las unidades asignadas tengan que ser de sólo lectura, esta casilla de verificación ya está activada y no puede cambiarse.

Puede, si así lo desea, seleccionar la casilla de verificación **Sólo lectura** si la configuración de la sesión permite acceso de escritura y lectura, pero quiere limitar el acceso de una unidad concreta a sólo lectura.

3. Para agregar y asignar un archivo de imagen ISO o de disquete como unidad de medio virtual, siga los pasos que aparecen a continuación.
 - a. En la ventana Medio Virtual, haga clic en **Agregar imagen**.
 - b. La ventana Selector de archivo común se abre y aparece el directorio en el que se encuentran los archivos de imagen de disco (con las extensiones .iso o .img). Seleccione un archivo de imagen ISO o de disquete y haga clic en **Abrir**.
 - c. El encabezado del archivo se revisa para comprobar que sea correcto. En caso afirmativo, la ventana Selector de archivo común se cierra y el archivo de imagen seleccionado se abre en la ventana Medio Virtual; para asignarlo, seleccione la casilla de verificación **Asignado**.
 - d. Repita los pasos a, b y c con cualquier otra imagen ISO o de disquete que desee agregar. Puede agregar tantos archivos de imagen como desee (hasta el límite impuesto por la memoria), pero sólo podrá tener una unidad de CD virtual o una unidad de almacenamiento masivo virtual asignadas de forma simultánea.

Si intenta asignar demasiadas unidades (un CD y un dispositivo de almacenamiento masivo) o demasiadas unidades de un tipo determinado (más de un CD o más de un dispositivo de almacenamiento masivo), aparece un mensaje. Si aún desea asignar una nueva unidad, debe, en primer lugar, desasignar una de las unidades asignadas existentes y, a continuación, asignar la nueva unidad.

Tan pronto como se asigne una unidad física o una imagen, ésta podrá usarse en el dispositivo de destino.

Para desasignar una unidad de medio virtual, expulse la unidad asignada del dispositivo de destino. Anule la selección de la casilla de verificación Asignado.

Visualización de los detalles de la unidad de medio virtual

Para ver los detalles de la unidad de medio virtual, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. En la ventana Medio Virtual, haga clic en **Detalles**. La ventana se amplía para mostrar la tabla Detalles. En cada fila aparece la siguiente información:
 - **Unidad de destino:** Nombre utilizado para la unidad asignada, como por ejemplo CD Virtual 1 o CD Virtual 2.
 - **Asignado a:** Información idéntica a la información sobre la unidad que aparece en la columna de la unidad de la vista del cliente.
 - **Bytes de lectura y Bytes de escritura:** Cantidad de datos transferidos desde la asignación.
 - **Duración:** Tiempo que ha transcurrido desde que se asignó la unidad.
2. Para cerrar la vista Detalles, vuelva a hacer clic en **Detalles**.

Reinicio de los dispositivos de medio USB

Para reiniciar todos los dispositivos de medio USB en el dispositivo de destino, siga los pasos que aparecen a continuación:

Importante: La función de reinicio USB reinicia todos los dispositivos USB del dispositivo de destino, incluidos el ratón y el teclado. Esta función sólo debe usarse en caso de que el dispositivo de destino no responda.

1. En la ventana Medio Virtual, haga clic en **Detalles**.
2. Aparece la vista Detalles. Haga clic en **Reinicio USB**.
3. Aparece un mensaje de advertencia en el que se indican los posibles efectos de este reinicio. Haga clic en **Sí** para confirmar el reinicio o en **No** para cancelarlo.
4. Para cerrar la vista Detalles, vuelva a hacer clic en **Detalles**.

Cierre de una sesión de medio virtual

Para cerrar la ventana Medio Virtual, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en **Salir** o **X** para cerrar la ventana.
2. Si tiene unidades asignadas, un mensaje le indica que éstas se desasignarán. Haga clic en **Sí** para confirmar y cerrar la ventana o en **No** para cancelar la operación de cierre.

Si intenta desconectar una sesión KVM activa que esté vinculada a una sesión de medio virtual asociada, aparecerá un mensaje de confirmación en el que se indica que todos los medios virtuales asignados se perderán.

Consulte “Consideraciones sobre el uso compartido y la preferencia” en la página 59 para obtener información acerca de otros factores que pueden afectar el cierre de las sesiones de medio virtual.

Panel de administración del equipo

Acerca del Panel de administración del equipo

Una vez que haya agregado un equipo en el software, podrá ver y configurar los parámetros de la unidad, ver y controlar las sesiones de vídeo activas y ejecutar diversas funciones de control. Todas estas operaciones se llevan a cabo mediante el Panel de administración del equipo.

Los procedimientos en este capítulo se llevan a cabo con el Panel de administración del equipo que aparece si los equipos seleccionados no se actualizaron para la interfaz Web. Si se selecciona el equipo GCM2 o GCM4 compatible con interfaz Web, aparece una versión de explorador del Panel de administración del equipo cuando se selecciona el equipo. Consulte “Panel de administración del equipo” en la página 3 para obtener más detalles sobre los dos tipos de Paneles de administración del equipo.

El Panel de administración del equipo consta de tres fichas: **Configuración**, **Estado** y **Herramientas**.

- En la ficha **Configuración**, aparecen distintas categorías en la parte izquierda de la ficha. Las categorías con un signo más delante (+) tienen subcategorías. El contenido del resto del panel cambia en función de la categoría o subcategoría que se seleccione.

En las categorías de configuración se incluye información general del equipo, cuentas de usuario, SNMP y otros datos relacionados con la configuración de la unidad.

- En la ficha **Estado** se muestra información acerca del Visor de vídeo actualmente activo y sobre las sesiones de medio virtual. Desde esta ficha, como administrador, es posible desconectar sesiones.
- Desde la ficha **Herramientas** pueden ejecutarse funciones de control del equipo, como por ejemplo reiniciar, guardar y restaurar bases de datos, y actualizar el firmware.

Algunas de las operaciones que se realizan a través del Panel de administración del equipo provocan la aparición de un mensaje en el que se indica que es necesario reiniciar el equipo para que el cambio surta efecto. En estos casos, puede elegir entre efectuar el reinicio de forma inmediata, o bien dejarlo para más tarde.

Desde el Panel de administración del equipo puede administrar equipos GCM4, GCM2 y RCM. Algunas funciones sólo están disponibles en los equipos GCM4 y GCM2.

NOTA: Un usuario local es un usuario conectado al equipo en el puerto del usuario local que utiliza una interfaz OSCAR.

Para obtener más información sobre el equipo y su funcionamiento, consulte la *Guía de uso e instalación* correspondiente.

Consulte “Acceso a los equipos” en la página 20 para conocer cómo acceder al Panel de administración del equipo y cómo salir de él.

Administración de la configuración global

En la categoría Global aparece el tipo de producto del equipo, su número de serie y el idioma que está definido en el equipo en ese momento. Desde la categoría Global puede controlar un elevado número de opciones para los dispositivos de destino en los que se esté ejecutando el software.

Configuración global de la red

En la subcategoría **Global - Red** se especifica la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace (valores de sólo lectura si DHCP está activado), la dirección MAC (sólo lectura), la velocidad de la conexión LAN y el estado de DHCP (activado o desactivado) del equipo. También se muestra el nombre del equipo. En esta subcategoría, el nombre es de sólo lectura; el nombre del equipo puede cambiarse en la categoría SNMP.

Para cambiar los valores globales de red, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la subcategoría **Global - Red**.

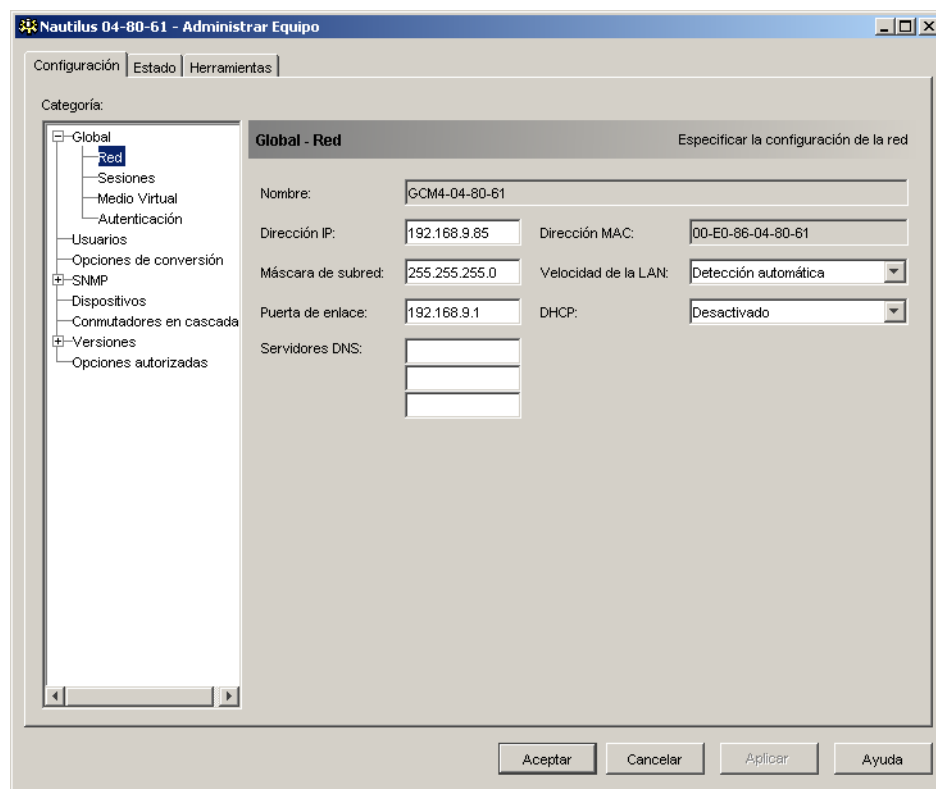


Figura 5.1: Valores globales de red en el Panel de administración del equipo

3. En el campo **Dirección IP** introduzca la dirección del equipo en formato de notación de puntos IP. Este valor no puede ser una dirección de bucle de retroceso ni todo ceros. Este campo sólo puede modificarse si DHCP está desactivado.
4. En el campo **Máscara de subred** introduzca la máscara de subred del equipo en formato de notación de puntos de dirección IP. Este valor no puede ser una dirección de bucle de retroceso ni todo ceros. Este campo sólo puede modificarse si DHCP está desactivado.
5. En el campo **Puerta de enlace** introduzca la dirección de la puerta de enlace del equipo en formato de notación de puntos de dirección IP. Este valor no puede ser una dirección de bucle de retroceso. Si no hay ninguna puerta de enlace, introduzca 0.0.0.0. Este campo sólo puede modificarse si DHCP está desactivado.
6. En el campo **Velocidad de la LAN** seleccione un valor en el menú desplegable.
7. Realice uno de los pasos siguientes:
 - En el campo **DHCP** seleccione **Desactivado** o **Activado** en el menú desplegable. Cuando está activado, el equipo obtiene su dirección IP de forma dinámica en el momento del inicio a partir de un servidor DHCP, de modo que los campos **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Puerta de enlace** están desactivados.
 - Si se admite BootP (como en el caso de los equipos RCM), esta opción es visible en lugar de DHCP. Seleccione **Activado** o **Desactivado** en el menú desplegable.
8. Si el equipo cuenta con una licencia para LDAP, puede introducir la dirección IP de hasta tres dispositivos de destino DNS. En el caso del equipo RCM, únicamente es posible activar los dispositivos de destino DNS a través de la interfaz serie del equipo. Consulte la *Guía de uso e instalación* correspondiente de los equipos GCM4, GCM2 o RCM para obtener más información.
9. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Configuración de los valores globales de sesión

En la subcategoría **Global - Sesiones** se pueden definir los valores de configuración de la sesión de vídeo del equipo, como por ejemplo el tiempo de espera de inactividad, el tiempo de espera de preferencia, los niveles de cifrado y el modo de uso compartido de la conexión.

Para cambiar los valores globales de la sesión, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la subcategoría **Global - Sesiones**.

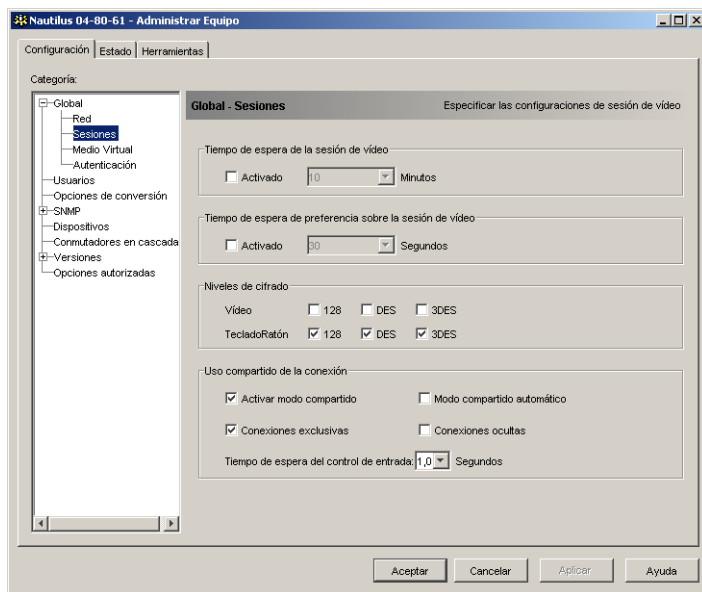


Figura 5.2: Valores globales de configuración de la sesión en el Panel de administración del equipo

3. En la zona de **Tiempo de espera de la sesión de vídeo**, seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación **Activado**. Si activa el tiempo de espera de la sesión de vídeo, especifique el valor del tiempo de espera en la lista de **Minutos**. Este valor indica el número de minutos durante los cuales el equipo esperará antes de cerrar una sesión de vídeo inactiva. Puede seleccionar uno de los valores de la lista o bien introducir un valor que esté dentro del intervalo de 1 a 60 minutos.
4. En la zona de **Tiempo de espera de preferencia sobre la sesión de vídeo**, seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación **Activado**. Si activa la advertencia de preferencia, especifique el valor del tiempo de espera en la lista de **Segundos**. Este valor indica el número de segundos que el equipo esperará a que un usuario responda a una advertencia de preferencia. Puede seleccionar uno de los valores de la lista o bien introducir un valor que esté dentro del intervalo de 5 a 120 segundos.
5. En la zona de **Niveles de cifrado**, seleccione uno o más niveles de cifrado para la codificación de los datos de teclado y ratón que se envían al equipo a través de una sesión de vídeo. Se usará el nivel más elevado que esté activado. Repita este paso con el nivel de cifrado de vídeo.
El cifrado de vídeo es opcional, pero debe seleccionarse, como mínimo, un nivel de cifrado para el teclado y el ratón.
6. En la zona de **Uso compartido de la conexión**, seleccione las opciones de uso compartido según sea necesario. Si selecciona **Activar modo compartido**, los usuarios pueden compartir sesiones KVM para el mismo dispositivo de destino. Si selecciona **Modo compartido automático**, los usuarios secundarios pueden compartir sesiones KVM sin tener que solicitar permiso al usuario primario en primer lugar. Si selecciona **Conexiones exclusivas** los usuarios

primarios pueden designar una sesión KVM como exclusiva (las sesiones exclusivas no pueden compartirse). Si selecciona **Conexiones ocultas** los administradores pueden supervisar un dispositivo de destino sin ser detectados. En el campo **Tiempo de espera del control de entrada** también puede especificar el número de segundos que el equipo esperará a que se produzca alguna actividad antes de transferir el control del teclado y el ratón del usuario primario al usuario secundario.

7. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Configuración de los valores globales de la función de medio virtual

En la subcategoría **Global - Medio Virtual**, puede especificar los valores de configuración de las sesiones de medio virtual.

Para cambiar los valores globales de la sesión, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la subcategoría **Global - Medio Virtual**.

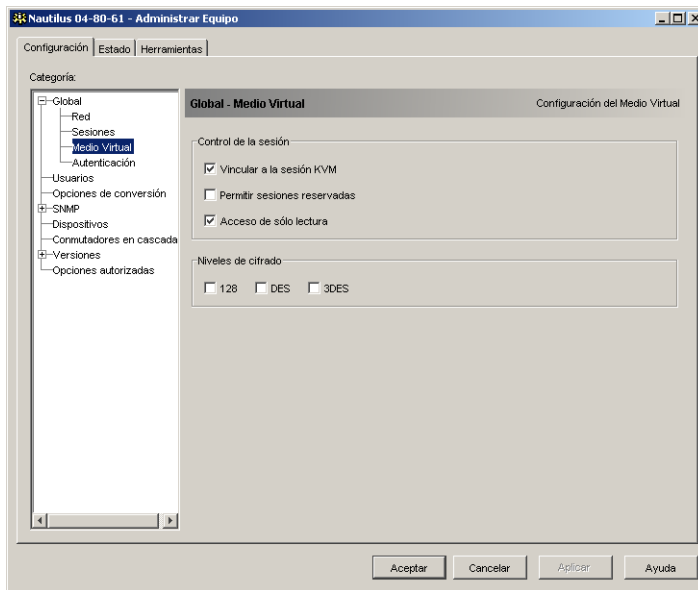


Figura 5.3: Configuración global de la función de medio virtual en el Panel de administración del equipo

3. En la zona de **Control de la sesión**, seleccione o cancele la selección de las casillas de verificación según sea necesario. Si cancela la selección la casilla **Vincular a la sesión KVM**, la sesión de medio virtual puede proseguir una vez que se haya cerrado la sesión de vídeo que la ha iniciado. Si selecciona **Permitir sesiones reservadas**, el usuario que controle la sesión de medio virtual puede evitar que otros usuarios establezcan una sesión KVM con el mismo dispositivo de destino. Igualmente, cuando la sesión de medio virtual está reservada, la sesión KVM correspondiente no está sujeta a los tiempos de espera de inactividad y no se puede tener preferencia sobre ella. Si selecciona **Acceso de sólo lectura**, no es posible tener acceso de escritura a las sesiones de medio virtual.
4. En la zona de **Niveles de cifrado**, puede seleccionar distintos niveles de cifrado para la codificación de los datos de medio virtual que se envían al equipo a través de una sesión de vídeo. Se usará el nivel más elevado que esté activado.
5. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Configuración de los valores globales de autenticación

Hay dos tipos de cuentas de usuario: interna y externa. Las cuentas de usuario internas (o locales) residen en el propio equipo, mientras que las cuentas de usuario externas se almacenan en un servidor de autenticación externo. En la categoría **Usuarios** se pueden administrar las cuentas de usuario internas.

En la subcategoría **Global - Autenticación** se especifica el tipo y el orden de todos los métodos de autenticación usados. Si un método falla o no está disponible, el software utilizará el siguiente método de autenticación activado.

La autenticación local siempre está disponible como método de autenticación primario o de reserva, y no puede desactivarse.

Si la casilla de verificación **Use LDAP sólo para autenticación** está seleccionada, la base de datos del equipo se utiliza para autorizaciones. El campo Contraseña está desactivado porque cada cuenta de usuario debe configurarse en la base de datos del equipo sin una contraseña (una cuenta con el mismo nombre de usuario debe configurarse en el servidor LDAP sin una contraseña).

Consulte “Autorización de opciones del equipo” en la página 95 para obtener información sobre la activación de LDAP.

Para cambiar los valores de configuración de la autenticación, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la subcategoría **Global - Autenticación**.

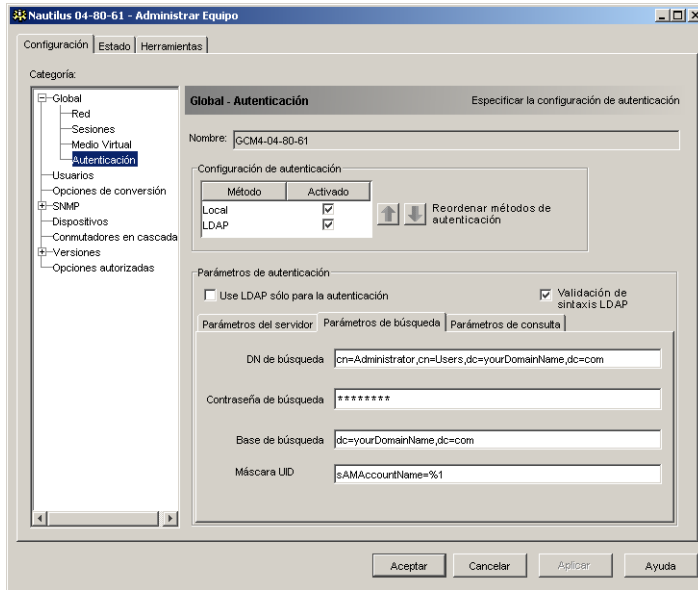


Figura 5.4: Valores globales de autenticación en el Panel de administración del equipo

3. Para especificar un método de autenticación, en la zona de **Configuración de autenticación** seleccione la casilla de verificación situada al lado del método en cuestión.
4. Cuando se especifica más de un método de autenticación, se puede cambiar el orden de la lista para controlar el orden en el que se intenta aplicar cada uno de los métodos. Seleccione un método y, a continuación, haga clic en uno de los botones de **Reordenar métodos de autenticación**. Haga clic en el botón **Flecha arriba** para mover al método seleccionado hacia arriba, y haga clic en el botón **Flecha abajo** para mover al método seleccionada hacia abajo.
5. Cuando la autorización esté basada en la base de datos de usuario local, se puede optar por utilizar LDAP únicamente para realizar la autenticación, y no para la autorización. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación que está situada al lado de la opción **Use LDAP sólo para la autenticación**, según sea necesario.
6. En la ficha **Parámetros de búsqueda** y **Parámetros de consulta** puede validar los valores introducidos por el usuario en los campos relacionados con LDAP. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación que está situada al lado de la opción **Validación de sintaxis LDAP**, según sea necesario.
7. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Por ejemplo, si LDAP está activado como primer método de autenticación, seguido por el método Local, el proceso será el siguiente:

- El equipo intentará efectuar la autenticación LDAP; para ello, consultará su base de información de administración (MIB) para obtener los parámetros de LDAP especificados en el campo **Parámetros de LDAP**, que a continuación se enviarán y verificarán en el servicio de directorio de LDAP.
- Si la autenticación LDAP falla, el equipo intentará llevar a cabo la autenticación local.
- Si la autenticación local tampoco se completa de forma satisfactoria, se devuelve un código de error para el método de autenticación de máxima prioridad que se haya intentado activar, que, en este caso, es LDAP.

Configuración de LDAP

LDAP es un estándar de protocolo que no está vinculado a ningún distribuidor y que se utiliza para acceder, consultar y actualizar un directorio mediante TCP/IP. Basado en el modelo de servicios de directorio X.500, LDAP es una estructura de directorio global que cuenta con potentes funciones de seguridad, entre las que se incluyen la autenticación, privacidad e integridad.

Parámetros de configuración de la autenticación LDAP

Si las cuentas de usuario individuales se almacenan en un servicio de directorio activado por LDAP, como por ejemplo Active Directory, puede utilizar el servicio de directorio para efectuar la autenticación de los usuarios.

Los valores predeterminados de los parámetros de búsqueda y consulta de LDAP están definidos para su uso con Active Directory.

Los valores de la subcategoría **Global - Autenticación** de la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo le permiten configurar los parámetros de configuración de la autenticación. El software envía el nombre de usuario, la contraseña y otros datos de VCS al equipo, que a su vez determina si el usuario de VCS tiene permiso para ver o modificar los parámetros de configuración del equipo en el Panel de administración.

Importante: A menos que se indique lo contrario, deben utilizarse los valores predeterminados de LDAP, excepto si se ha reconfigurado Active Directory. La modificación de los valores predeterminados puede causar errores de comunicación del servidor de autenticación LDAP.

Parámetros del servidor LDAP

Al hacer clic en la ficha **Parámetros del servidor** se muestran los parámetros que definen la información de conexión del servidor LDAP.

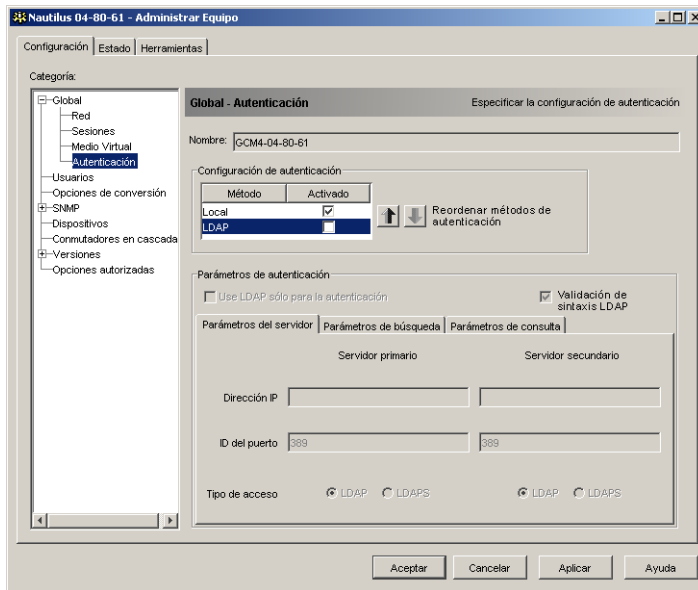


Figura 5.5: Ficha Parámetros del servidor

En los campos **Dirección IP** se especifican los nombre de host o las direcciones IP de los servidores LDAP primario y secundario. Estos valores no pueden ser direcciones de bucle de retroceso ni todo ceros.

El segundo servidor LDAP es opcional.

Los campos **ID del puerto** especifican los números de puerto del protocolo de datagramas de usuarios (UDP) que se utilizarán para comunicarse con los servidores LDAP. El valor predeterminado es 389 para LDAP no seguro y 636 para LDAP seguro. El software introduce automáticamente el ID del puerto cuando se especifica un tipo de acceso.

Los botones de opción de **Tipo de acceso** especifican de qué modo se envía una consulta a cada dispositivo de destino LDAP. Haga clic en **LDAP** para que una consulta se envíe como texto no cifrado (LDAP no seguro), o en **LDAPS** para que una consulta se envíe mediante un nivel de socket seguro (Secure Socket Layer, SSL) (LDAP seguro).

NOTA: Cuando se utilice **LDAP**, todos los nombres de usuario, contraseñas, etc. que se envíen entre un equipo y el servidor LDAP se enviarán como texto no cifrado y no seguro. Utilice **LDAPS** para poder disfrutar de una comunicación segura y cifrada entre un equipo y el servidor LDAP.

Parámetros de búsqueda de LDAP

Al hacer clic en la ficha **Parámetros de búsqueda** se muestran los parámetros que se utilizan para buscar usuarios del servicio de directorio LDAP.

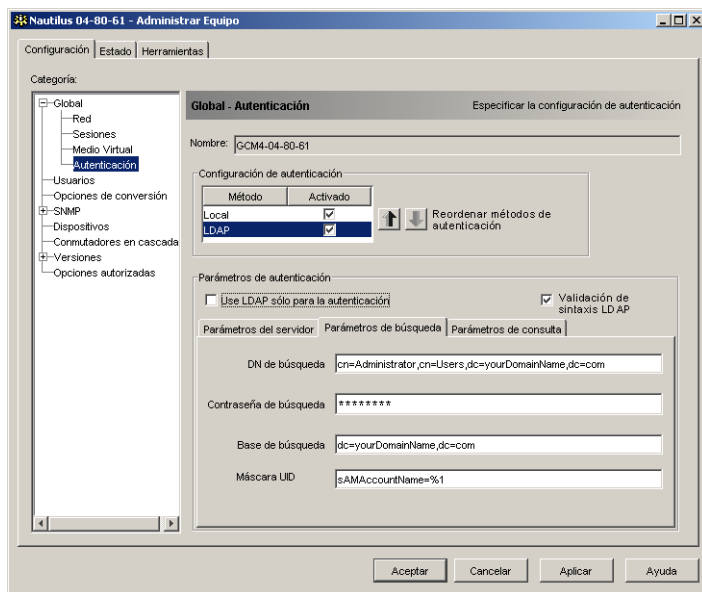


Figura 5.6: Ficha Parámetros de búsqueda

En el campo **DN de búsqueda** se puede definir un usuario con nivel de administrador que el equipo GCM4, GCM2 o RCM usará para conectarse al servicio de directorio. Una vez que la autenticación del equipo haya finalizado, el servicio de directorio le concederá acceso al directorio para ejecutar las consultas de autenticación del usuario especificadas en la ficha **Parámetros de consulta**. Los valores predeterminados son *cn=Administrator*, *cn=Users*, *dc=yourDomainName*, y *dc=com*, y pueden modificarse. Por ejemplo, para definir un nombre completo (DN) de administrador para test.view.com, escriba *cn=Administrator*, *cn=Users*, *dc=test*, *dc=view*, y *dc=com*. Se trata de un campo necesario a menos que el servicio de directorio se haya configurado para permitir una búsqueda anónima, búsqueda que no es la predeterminada.

Cada valor de **DN de búsqueda** debe separarse con una coma. El campo **Contraseña de búsqueda** se utiliza para realizar la autenticación del administrador o el usuario especificado en el campo **DN de búsqueda**.

El campo **Base de búsqueda** le permite definir un punto de partida desde el cual se iniciarán las búsquedas de LDAP. Los valores predeterminados son *dc=yourDomainName* y *dc=com*, y pueden modificarse. Por ejemplo, para definir una base de búsqueda para test.com, escriba *dc=test* y *dc=com*. Cada valor de **Base de búsqueda** debe separarse con una coma.

En el campo **Máscara UID** se especifican los criterios de búsqueda para las búsquedas de ID de usuario de los dispositivos de destino LDAP. El formato debe seguir la forma *<name>=<%1>*. El valor predeterminado es *sAMAccountName=%1*, que es correcto para su uso con Active Directory. Este campo es necesario para las búsquedas de LDAP.

Parámetros de consulta de LDAP

Al hacer clic en la ficha **Parámetros de consulta** se muestran los parámetros que se utilizan al llevar a cabo consultas de autenticación de usuarios.

El equipo realiza dos tipos diferentes de consultas. El Modo de consulta (Equipo) se utiliza para autenticar administradores que intenten acceder al propio equipo. El Modo de consulta (Dispositivo) se utiliza para autenticar usuarios que intenten acceder a dispositivos de destino conectados.

Además, cada tipo de consulta tiene tres modos que utilizarán determinados tipos de información para determinar si un usuario de VCS tiene acceso a un equipo o a los dispositivos de destino conectados.

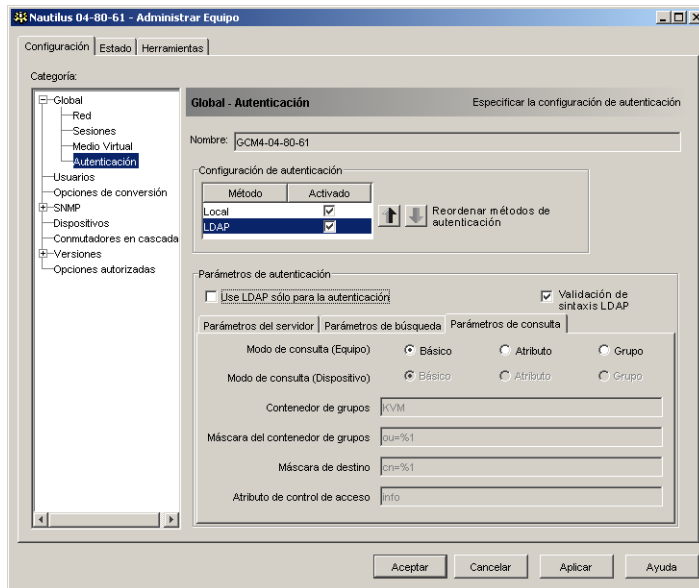


Figura 5.7: Ficha Parámetros de consulta

En la ficha **Parámetros de consulta** pueden configurarse los siguientes valores:

- Los parámetros de **Modo de consulta (Equipo)** determinan si un usuario de VCS tiene acceso al equipo.
- Los parámetros de **Modo de consulta (Dispositivo)** determinan si un usuario de VCS tiene acceso como usuario a los dispositivos de destino conectados a un equipo. El usuario no tiene acceso al equipo.
- Los campos **Contenedor de grupos**, **Máscara del contenedor de grupos** y **Máscara de destino** sólo se utilizan para los modos de consulta de grupos y son necesarios cuando se realiza una consulta en el equipo o en el dispositivo.

- En el campo **Contenedor de grupos** se especifica la unidad organizativa (ou) creada en Active Directory por el administrador como la ubicación de los objetos de grupo. Los objetos de grupo son objetos de Active Directory que pueden contener usuarios, ordenadores, contactos y otros grupos. El **Contenedor de grupos** se utiliza cuando el **Modo de consulta** se configura en Grupo. Se asignan miembros a cada objeto de grupo, uno por uno, para asociarlos con un nivel de acceso específico para objetos miembro (personas, equipos y dispositivos de destino). El nivel de acceso asociado con un grupo se configura mediante la introducción del valor de un atributo en el objeto de grupo. Por ejemplo, si se utiliza la propiedad **Notas** en el objeto de grupo para aplicar el atributo de control de acceso, el campo **Atributo de control de acceso** de la ficha **Parámetros de consulta** debe configurarse en *info*. Si la propiedad **Notas** se configura en **Usuario administrador de KVM**, se proporcionará a los miembros de ese grupo acceso de administración de usuarios a los equipos y a los dispositivos de destino que también sean miembros de ese mismo grupo.

La propiedad **Notas** se utiliza para aplicar el atributo de control de acceso. El valor de la propiedad **Notas**, disponible en los objetos de grupo y usuario que se muestran en los usuarios y equipos de Active Directory (ADUC), se almacena de forma interna en el directorio, en el valor del atributo *info*. ADUC es un complemento de la Consola de administración de Microsoft para la configuración de Active Directory. Para iniciarlo, seleccione **Inicio > Programas > Herramientas administrativas > Usuarios y equipos de Active Directory**. Esta herramienta se utiliza para crear, configurar y eliminar objetos, como por ejemplo usuarios, ordenadores y grupos. Consulte la Figura 5.8 en la página 77 y la Figura 5.9 en la página 78 para obtener más información.

- En el campo **Máscara del contenedor de grupos** se define el tipo de objeto del **Contenedor de grupos**, que normalmente es una unidad organizativa. El valor predeterminado es “ou=%1”.
- En el campo **Máscara de destino** se define un filtro de búsqueda para el dispositivo de destino. El valor predeterminado es “cn=%1”.
- En el campo **Atributo de control de acceso** se especifica el nombre del atributo que se utiliza cuando los modos de consulta se configuran en Atributo. El valor predeterminado es *info*.

Modos de consulta del equipo y del dispositivo de destino

Cada uno de los tres diferentes modos puede utilizarse para el **Modo de consulta (Equipo)** y el **Modo de consulta (Dispositivo)** :

- **Básico:** Se realiza una consulta al servicio de directorio sobre el nombre de usuario y la contraseña del usuario de VCS. Tras la correspondiente verificación, se concede al usuario de VCS acceso como administrador al equipo, así como a cualquier dispositivo de destino conectado para el **Modo de consulta (Equipo)**, o a cualquier dispositivo de destino seleccionado para el **Modo de consulta (Dispositivo)**.
- **Atributo:** Se realiza una consulta al servicio de directorio sobre el nombre del usuario, la contraseña y el **Atributo de control de acceso** del usuario del equipo. El **Atributo de control de acceso** se lee desde el objeto de usuario (la cuenta del usuario) en Active Directory. Si se encuentra el valor “Administrador del equipo KVM”, se concede al usuario de VCS acceso como administrador al equipo y a todos los dispositivos de destino conectados para el

Modo de consulta (Equipo), o a cualquier dispositivo de destino seleccionado para el **Modo de consulta (Dispositivo)**. Si se encuentra el valor “Usuario administrador de KVM”, se concede al usuario de VCS acceso como usuario administrador al equipo y a todos los dispositivos de destino conectados para el **Modo de consulta (Equipo)**, o a cualquier dispositivo de destino seleccionado para el **Modo de consulta (Dispositivo)**.

A continuación se muestran ejemplos sobre la forma en que se definen los modos de atributo **Administrador del equipo KVM** y **Usuario administrador de KVM** en Active Directory para un usuario llamado Jorge López, almacenado en ADUC. Para acceder a ADUC, seleccione **Inicio > Programas > Herramientas administrativas > Usuarios y equipos de Active Directory**.

The screenshot shows the 'Propiedades de Jorge López' window with the 'Teléfonos' tab selected. The 'Números de teléfono' section contains the following fields and values:

Field	Value
Particular	123-555-1234
Localizador	123-555-1235
Teléfono móvil	
Fax	
Teléfono de Pt	

The 'Notas' section contains the text 'Usuario KVM'.

Figura 5.8: Active Directory - Usuario de KVM

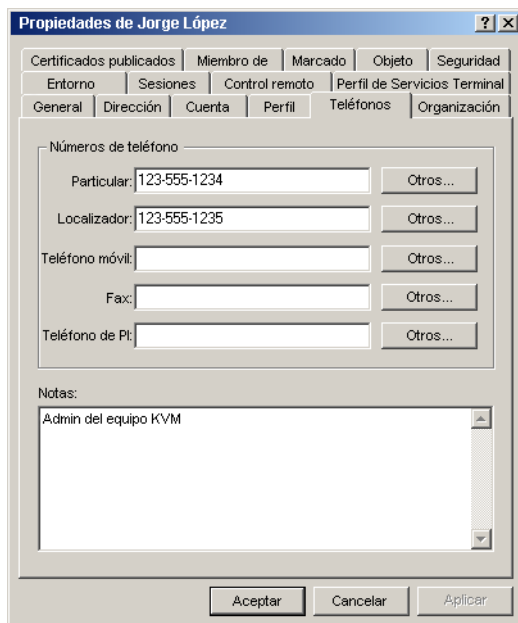


Figura 5.9: Active Directory - Administrador del equipo KVM

- **Grupo:** Se realiza una consulta al servicio de directorio sobre el nombre de usuario, la contraseña y el grupo para un equipo y los dispositivos de destino conectados cuando se utiliza el **Modo de consulta (Equipo)**, o para un dispositivo de destino seleccionado cuando se usa el **Modo de consulta (dispositivo)**. Si se encuentra un grupo que contenga el usuario y el nombre del equipo, se concede al usuario de VCS acceso al equipo y a los dispositivos de destino conectados, según el contenido del grupo, cuando se utilice el **Modo de consulta (Equipo)**. Si se encuentra un grupo que contenga los ID del usuario y del dispositivo de destino, se concede al usuario de VCS acceso al dispositivo de destino seleccionado conectado al equipo, cuando se utilice el **Modo de consulta (Dispositivo)**.

Los grupos se pueden anidar en un máximo de 16 niveles de profundidad. Gracias a la posibilidad de anidamiento, se pueden crear grupos dentro de otros grupos. Por ejemplo, puede tener un grupo de nivel superior denominado Ordenadores, en el que se incluya un miembro denominado I+D, que es un grupo. El grupo I+D puede incluir un miembro denominado Doméstico, que es un grupo, y así sucesivamente.

A continuación se muestra un ejemplo de grupos definidos en Active Directory.

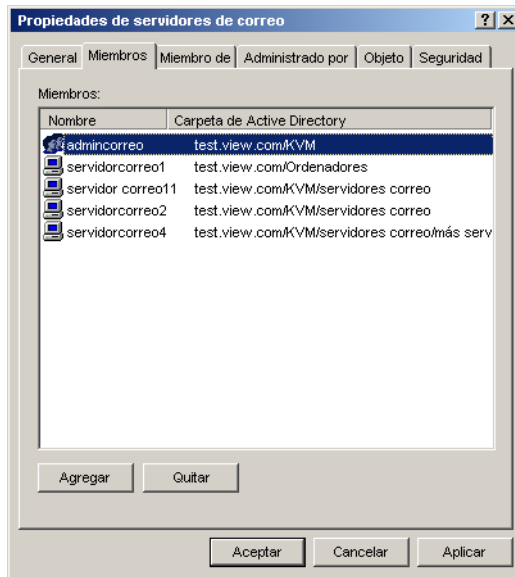


Figura 5.10: Active Directory - Grupos definidos

Configuración de Active Directory para realizar consultas

Antes de poder utilizar los modos de consulta para las unidades, primero debe realizar cambios en Active Directory, de forma que el modo de consulta seleccionado pueda asignar el nivel de autorización correcto para el usuario de VCS.

Para definir consultas de grupo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Inicie sesión en Windows con privilegios de administrador.
2. Abra el software de Active Directory.
3. Cree una unidad organizativa que se utilizará como contenedor de grupo.
4. Cree un objeto en Active Directory cuyo nombre sea idéntico al nombre del sistema de conmutación para realizar consultas en los equipos (este nombre se especifica en el campo **Nombre** de la categoría **SNMP** del Panel de administración del equipo), o que sea idéntico a los dispositivos de destino conectados para realizar consultas en los dispositivos de destino (se especifica en la categoría **Dispositivos** del Panel de administración del equipo). El nombre debe ser exactamente igual, incluidos las mayúsculas y minúsculas.

Los nombres de los equipos y de los dispositivos de destino utilizados para las consultas de grupo se almacenan en el equipo. Los nombres de los equipos y de los dispositivos de destino especificados en las categorías **SNMP** y **Dispositivos** del Panel de administración del equipo deben coincidir de forma exacta con los nombres de objeto en Active Directory. Cada uno de los nombres de los equipos y de los dispositivos de destino puede estar formado por cualquier combinación de letras mayúsculas y minúsculas (a-z, A-Z), números (0-9) y guiones (-). No se

pueden usar espacios o puntos (.), ni crear un nombre únicamente formado por números. Éstas son limitaciones de Active Directory. El nombre del RCM predeterminado de fábrica en versiones anteriores contiene un espacio que debe eliminarse; para ello, debe editarse el nombre del sistema de conmutación en la categoría **SNMP** del Panel de administración del equipo.

5. Cree uno o más grupos bajo la unidad organizativa del contenedor de grupos.
6. Agregue los nombres de usuario y los objetos de equipo y de dispositivo de destino a los grupos que se han creado en el paso 5.
7. Especifique el valor de cualquier atributo que se utilice para implementar el atributo de control de acceso. Por ejemplo, si utiliza *info* como el atributo en el campo **Atributo de control de acceso** y usa la propiedad **Notas** en el objeto de grupo para implementar el atributo de control de acceso, el valor del atributo **Notas** en Active Directory puede configurarse en uno de los tres niveles de acceso disponibles (**Usuario de KVM**, **Usuario administrador de KVM** o **Administrador de equipo KVM**) para el objeto de grupo. Los miembros del grupo pueden tener entonces acceso a los equipos y a los dispositivos de destino en el nivel de acceso especificado.

Administración de las cuentas de usuario locales

En la categoría **Usuarios** aparecen los nombres de usuario presentes en la base de datos de usuarios del equipo, así como sus niveles de acceso. En esta categoría puede agregar, modificar y eliminar las cuentas de usuario. La característica de bloqueo de seguridad también se controla desde esta categoría. Los campos de esta categoría estarán desactivados si LDAP se utiliza para realizar la autenticación y la autorización. Si LDAP se utiliza únicamente para realizar la autenticación, es posible agregar y modificar usuarios en esta categoría, pero sólo para definir las listas de control de acceso de los usuarios (en este modo, los campos de contraseña están desactivados).

Nivel de acceso del usuario

Puede asignar tres niveles de acceso a los usuarios: usuario, usuario administrador o administrador del equipo. Utilice el nivel de acceso de usuario para asignar derechos de acceso a dispositivos de destino individuales para un usuario.

En la Tabla 5.1 se indican qué operaciones del equipo pueden llevarse a cabo en los tres niveles de acceso.

Tabla 5.1: Niveles de acceso en los equipos GCM4, GCM2 y RCM

Operaciones	Administrador del equipo	Usuario administrador	Usuario
Preferencia sobre otros usuarios	Todos	Igual y menor	No
Definir valores globales y de red	Sí	No	No
Reiniciar y actualizar el firmware	Sí	No	No
Administrar las cuentas de usuario	Sí	Sí	No

Tabla 5.1: Niveles de acceso en los equipos GCM4, GCM2 y RCM (continuación)

Operaciones	Administrador del equipo	Usuario administrador	Usuario
Supervisar el estado de los dispositivos de destino	Sí	Sí	No
Acceder a los dispositivos de destino	Sí	Sí	Asignado por el Administrador

Para agregar o modificar un usuario, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Usuarios**.

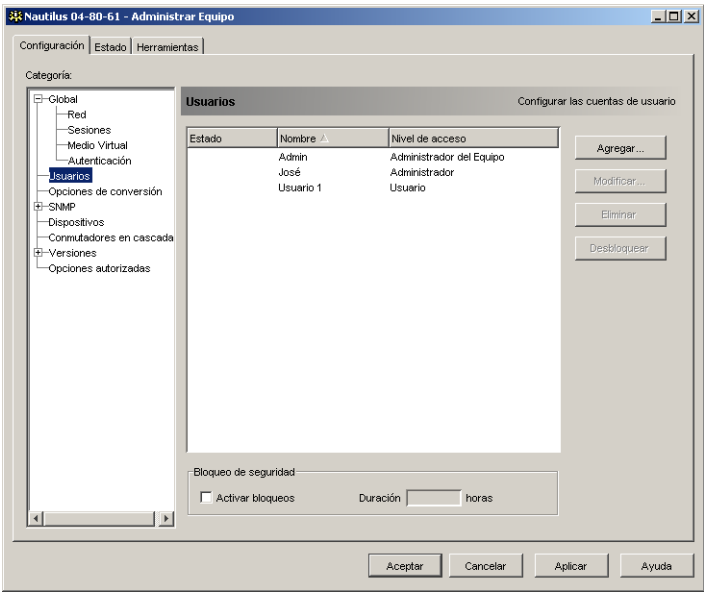


Figura 5.11: Configuración de los usuarios en el Panel de administración del equipo

3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Para agregar un nuevo usuario, haga clic en el botón **Agregar**. Aparece la ventana Agregar usuario.
 - Para modificar un usuario, seleccione un nombre de usuario y haga clic en el botón **Modificar**. Aparece la ventana Modificar usuario.

4. Realice uno de los pasos siguientes:

- Cuando se agregue un usuario, introduzca el nombre de usuario y la contraseña que se asignarán al usuario, y verifique la contraseña en el campo **Verifique la contraseña**.
- Cuando se modifique un usuario, cambie la contraseña, si es necesario.

Cuando la opción **Use LDAP sólo para la autenticación** esté seleccionada en la categoría **Global - Autenticación**, el campo de contraseña estará desactivado y sólo se usarán los derechos de acceso del usuario.

5. Seleccione el nivel de acceso que necesite este usuario en el menú desplegable. Si selecciona la opción **Usuario**, aparece el botón **Derechos de acceso**.

- a. Haga clic en el botón **Derechos de acceso** para seleccionar los dispositivos de destino específicos a los que el usuario tendrá acceso. Aparece la ventana Derechos de acceso del usuario.
- b. Para permitir el acceso a los dispositivos de destino, seleccione uno o más de los dispositivos que aparecen en la columna de la izquierda (Sin acceso a). Haga clic en el botón **Agregar**.
- c. Para eliminar el acceso a los dispositivos de destino, seleccione uno o más de los dispositivos que aparecen en la columna de la derecha (Permitir acceso a). Haga clic en el botón **Borrar**.
- d. Repita los pasos b y c hasta que la columna derecha (Permitir acceso a) represente el acceso correcto de este usuario a los dispositivos de destino, y haga clic en **Aceptar**.

6. Realice uno de los pasos siguientes:

- Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
- Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
- Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Para eliminar a un usuario, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Usuarios**.
3. Seleccione el usuario o usuarios que desee eliminar.
4. Haga clic en el botón **Borrar**. Se le pedirá que confirme la eliminación.
5. Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación.
6. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.

- Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

NOTA: Las operaciones de agregar, modificar y eliminar usuarios pueden combinarse y guardarse al mismo tiempo si se pulsa el botón **Aplicar** o **Aceptar** del Panel de administración del equipo, una vez que se hayan realizado todos los cambios.

Bloqueo y desbloqueo de cuentas de usuario

Cuando la característica de bloqueo de seguridad está activada, y un usuario introduce una contraseña no válida cinco veces consecutivas, la cuenta de ese usuario quedará desactivada durante un número de horas específico, o hasta que la cuenta se desbloquee o se reinicie el equipo. Si un usuario que esté bloqueado intenta iniciar sesión durante el período de bloqueo, aparecerá un mensaje de error. Un icono en forma de candado cerrado aparece al lado de los nombres de los usuarios que estén bloqueados, en la categoría **Usuarios** del Panel de administración del equipo. La característica de bloqueo de seguridad, cuando está activada, afecta a todas las cuentas de usuario locales del equipo, pero no a los usuarios de LDAP.

Un administrador del equipo puede especificar el período de bloqueo. Un usuario administrador sólo puede desbloquear cuentas de usuario, mientras que un administrador del equipo puede desbloquear cualquier tipo de cuenta.

Cuando la característica de bloqueo de seguridad esté desactivada, no se bloqueará a ningún usuario. La desactivación del bloqueo de seguridad no tiene ningún efecto en usuarios que ya hayan sido bloqueados.

Para activar o desactivar el bloqueo de seguridad, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Usuarios**.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione la casilla de verificación **Activar bloqueos**. En el campo **Duración**, introduzca el número de horas (1 a 99) que durará el período de desbloqueo.
 - Cancele la selección de la casilla de verificación **Activar bloqueos**.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Para desbloquear una cuenta, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Usuarios**.
3. Seleccione el usuario que desee desbloquear.

4. Haga clic en el botón **Desbloquear**.
5. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Un usuario que haya quedado bloqueado se desbloquea si el equipo se reinicia o cuando transcurre el período de bloqueo definido.

Administración de las sesiones de usuarios

En la ficha **Estado** se muestra información acerca de las sesiones del Visor de vídeo y de medio virtual que estén activas en ese momento. En cada línea de información de la sesión se incluye:

- El estado de la sesión. Un icono de Vinculada aparece para las sesiones de KVM que estén vinculadas a sesiones de medio virtual, y un icono de Reservada aparece para las sesiones de medio virtual reservadas.
- El nombre del usuario que ha iniciado sesión.
- La cantidad de tiempo que esta sesión ha estado activa, en formato de horas:minutos:segundos. Si la sesión ha estado activa durante más de 24 horas, el número de días aparece delante del resto de la información relacionada con la duración. Por ejemplo, para una sesión que haya estado activo durante dos días, tres horas, siete minutos y 52 segundos, se mostrará 2d 3:07:52.
- El tipo de sesión, incluidas las sesiones de medio virtual y KVM. En el estado de la sesión también se muestra el tipo de la sesión de vídeo, como por ejemplo KVM (oculta). Consulte la tabla 4.1 para obtener más información acerca de los tipos de sesión.
- El nombre del dispositivo de destino al que está conectada esta sesión. Si la sesión está conectada a un cable CO sin que se haya especificado ningún nombre para el dispositivo de destino, en su lugar aparecerá el eID del cable CO. Si la sesión está conectada a un conmutador en cascada, se mostrará el eID del cable CO, el nombre del equipo y el número del canal.
- La dirección IP del cliente remoto que esté conectado a esta sesión.

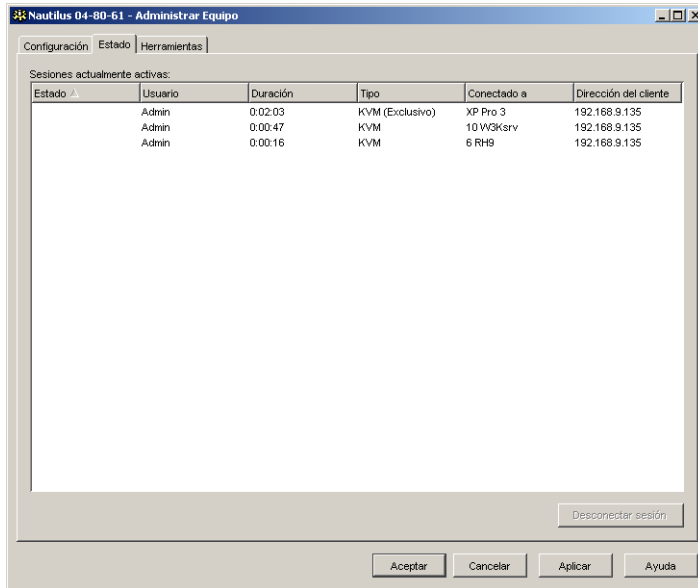


Figura 5.12: Ficha de estado del Panel de administración del equipo

Para desconectar una sesión de usuario, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Estado** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione una o más sesiones de usuario que desee desconectar. Utilice la tecla Mayús o Ctrl para seleccionar varias sesiones de usuario.
3. Haga clic en el botón **Desconectar sesión**. Aparece un mensaje en el que se pide que confirme la solicitud de desconexión.
4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Sí** para desconectar las sesiones de usuario.
 - Haga clic en **No** para cancelar la desconexión.

Visualización y cambio de la configuración de las Opciones de conversión

En la categoría **Opciones de conversión** aparece información sobre cada uno de los cables CO, incluidos su número de puerto de entrada, ID, tipo, idioma y estado. Los posibles valores de estado son:

- Círculo verde: El cable CO está en línea
- Círculo amarillo: El cable CO se está actualizando
- X roja: El cable CO está fuera de línea

Para visualizar la información sobre los cables CO, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Opciones de conversión**.

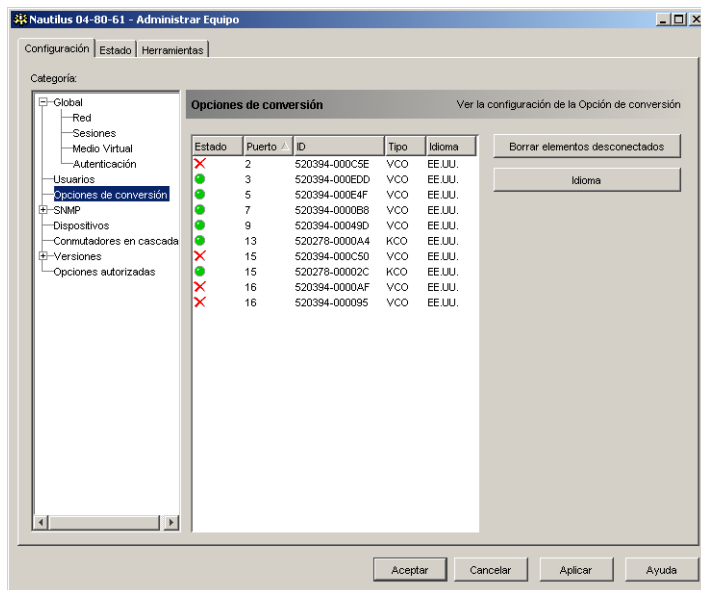


Figura 5.13: Configuración de las Opciones de conversión del Panel de administración del equipo

Para eliminar de la lista las Opciones de conversión que estén fuera de línea, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Opciones de conversión**.
3. Haga clic en **Borrar elementos desconectados**.

Para cambiar el idioma de los cables CO USB, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Opciones de conversión**.
3. Haga clic en **Idioma**.
4. Seleccione una distribución de teclado de la lista.
5. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** para seleccionar la distribución de teclado.
 - Haga clic en **Cancelar** para volver al Panel de administración del equipo sin cambiar el idioma.

6. Realice uno de los pasos siguientes:

- Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
- Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
- Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Todas las Opciones de conversión quedan configuradas en el nuevo idioma.

Uso de SNMP

En la categoría **SNMP** se especifica la información de la configuración general de SNMP. En la subcategoría **SNMP - Interrupciones** se indica qué interrupciones están activadas y desactivadas.

El SNMP (Protocolo simple de administración de redes) es un protocolo utilizado para comunicar información de administración entre aplicaciones y equipos de administración de red. Los administradores SNMP (como Tivoli y HP OpenView) pueden comunicarse con el equipo al acceder a MIB-II (Base de información de administración) y a la parte pública de Enterprise MIB. La MIB-II es una MIB estándar admitida por muchos administradores de SNMP. Puede:

- Activar o desactivar las operaciones de SNMP.
- Introducir información sobre el sistema de conmutación y cadenas de comunidad.

Indicar qué ordenadores puede administrar el equipo. Si introduce uno o más administradores permitidos, sólo ellos podrán supervisar el equipo mediante SNMP. Si no introduce ningún administrador permitido, será posible supervisar el equipo mediante SNMP desde cualquier dirección IP.

Indicar qué ordenadores reciben interrupciones de SNMP desde el equipo. Si no se especifica ningún destino de interrupción, no se envía ninguna interrupción.

Cuando se active SNMP, la unidad responderá a las peticiones de SNMP por el puerto UDP 161. El puerto 161 es el puerto UDP estándar que se utiliza para el envío y la recepción de mensajes de SNMP.

El Panel de administración del equipo usa SNMP en un túnel seguro para administrar los equipos. Por este motivo, no es necesario que el puerto UDP 161 quede expuesto en cortafuegos. Para poder supervisar equipos mediante un software de administración basado en SNMP de otros desarrolladores, se debe exponer el puerto UDP 161.

En el área Administradores permitidos de la categoría **SNMP**, puede especificar direcciones IP para hasta cuatro administradores SNMP. Sólo los administradores SNMP especificados pueden administrar el equipo. Si no introduce ningún administrador permitido, y si SNMP está activado, un administrador de SNMP puede supervisar el equipo desde cualquier dirección IP.

Para configurar los parámetros SNMP generales, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **SNMP**.

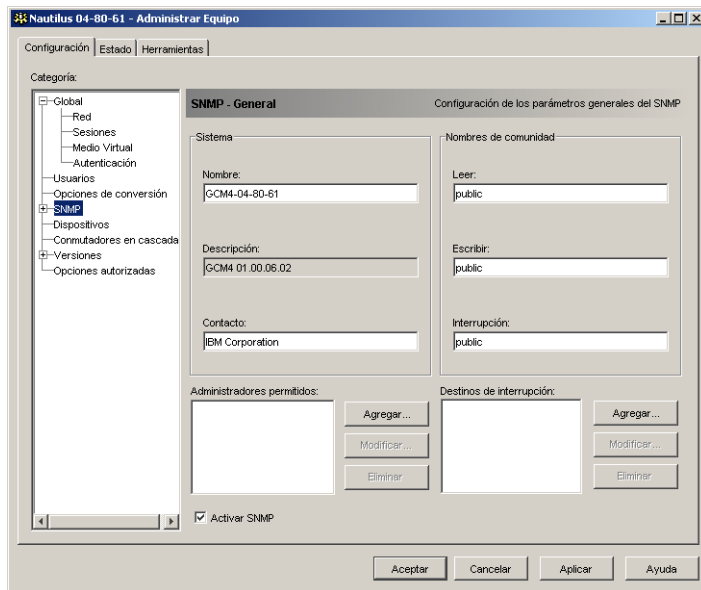


Figura 5.14: Categoría SNMP del Panel de administración del equipo

3. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación **Activar SNMP**.
4. En el campo **Nombre**, introduzca el nombre de dominio completo del equipo, de una longitud de entre 0 y 255 caracteres. En el campo **Contacto** introduzca información de contacto, con una longitud de entre 0 y 255 caracteres.
5. En la zona de **Nombres de comunidad**, introduzca los nombres de comunidad de **Leer**, **Escribir** e **Interrupción**, con una longitud de entre 1 y 64 caracteres. 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.
6. En la zona de **Administradores permitidos**, especifique hasta cuatro entidades de administración SNMP que supervisen el equipo, o bien deje esta zona en blanco para permitir que cualquier ordenador supervise el equipo.

Para agregar un administrador permitido, siga los pasos que aparecen a continuación:

- a. Haga clic en el botón **Agregar**. Se abre la ventana Administradores permitidos.
- b. Introduzca la dirección IP del ordenador de administración.
- c. Haga clic en **Aceptar** para agregar el ordenador de administración.

Para modificar un administrador permitido, siga los pasos que aparecen a continuación:

- a. Seleccione una de las entradas de la lista de **Administradores permitidos** y haga clic en el botón **Modificar**. Se abre la ventana Administradores permitidos.
- b. Modifique la entrada según sea necesario.
- c. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Para eliminar a un administrador permitido, siga los pasos que aparecen a continuación:

- a. Seleccione una o más entradas de la lista de **Administradores permitidos** y haga clic en el botón **Eliminar**. Se le pedirá que confirme la eliminación.
 - b. Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación.
7. En la zona de **Destinos de interrupción**, especifique hasta cuatro destinos a los que este equipo envía interrupciones.

Para agregar un destino de interrupción, siga los pasos que aparecen a continuación:

- a. Haga clic en el botón **Agregar**. Se abre la ventana Destinos de interrupción.
- b. Introduzca la dirección IP del destino de interrupción.
- c. Haga clic en **Aceptar** para agregar el destino de interrupción.

Para modificar un destino de interrupción, siga los pasos que aparecen a continuación:

- a. Seleccione una o más entradas de la lista de **Destinos de interrupción** y haga clic en el botón **Modificar**. Se abre la ventana Destinos de interrupción.
- b. Modifique la entrada según sea necesario.
- c. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Para eliminar un destino de interrupción, siga los pasos que aparecen a continuación:

- a. Seleccione una de las entradas de la lista de **Destinos de interrupción** y haga clic en el botón **Eliminar**. Se le pedirá que confirme la eliminación.
 - b. Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación.
8. Realice uno de los pasos siguientes:
- Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.
9. Si hace clic en **Aplicar** o **Aceptar**, se le pedirá que confirme el reinicio del equipo. La nueva configuración no será efectiva hasta que se reinicie el equipo. Realice uno de los pasos siguientes:
- Haga clic en **Sí** para reiniciar el equipo. El estado aparece en el Panel de administración del equipo y se indica cuándo ha finalizado el reinicio.
 - Haga clic en **No** para reiniciar en otro momento.

Administración de las interrupciones de SNMP

Una interrupción de SNMP es una notificación que el equipo envía a un ordenador de administración para indicar que se ha producido un suceso en el equipo que puede precisar más atención. Puede especificar qué interrupciones de SNMP concretas se envían a los ordenadores de administración mediante la selección de las casillas de verificación correspondientes, o puede activar o desactivar todas las interrupciones. Los equipos GCM4, GCM2 y RCM disponen de interrupciones empresariales. Para poder interpretar estas interrupciones de forma correcta, descargue la MIB de interrupciones correspondiente en el sitio Web de IBM.

Para activar o desactivar interrupciones SNMP, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la subcategoría **SNMP - Interrupciones**. Aparece una lista de interrupciones. Las interrupciones activadas en ese momento son las que están seleccionadas, y las interrupciones desactivadas son las que no lo están.

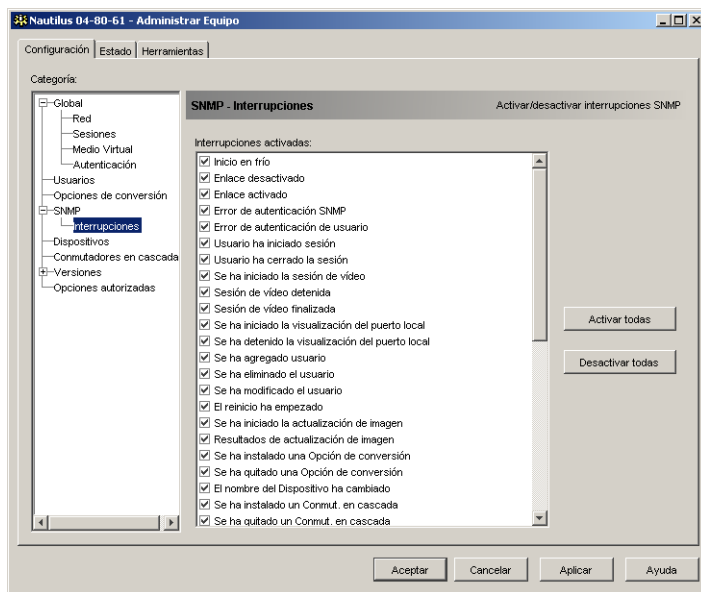


Figura 5.15: Subcategoría SNMP - Interrupciones del Panel de administración del equipo

3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación de las interrupciones.
 - Para activar todas las interrupciones, haga clic en el botón **Activar todas**.
 - Para desactivar todas las interrupciones, haga clic en el botón **Desactivar todas**.

4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Visualización de la información de conexión de los dispositivos de destino

En la categoría **Dispositivos** se muestra la información de conexión de todos los dispositivos de destino, del siguiente modo:

- **CO:** Se muestra el eID del cable CO.
- **Conmutador en cascada:** Se muestra el equipo y todos sus canales.
- **Ningún dispositivo conectado:** Se muestra “Ninguno”.

Cuando seleccione la categoría **Dispositivos** por primera vez, el Panel de administración del equipo recuperará los dispositivos de destino existentes en la base de datos del software y la información relativa a la conexión de los dispositivos de destino con el equipo seleccionado. En la columna Conexiones se muestran las conexiones con dispositivos de destino actuales. Esta conexión puede ser con un cable CO o con un conmutador en cascada. Si está conectado a un cable CO, el eID del cable CO aparecerá en la columna Conexiones. Si está conectado a un conmutador en cascada, éste aparecerá con todos sus canales. Si no hay ninguna unidad conectada a la ruta en ese momento, en este campo aparecerá el mensaje “Ninguno”.

Si se hace clic en el hipervínculo de un dispositivo de destino, se abre el Visor de vídeo.

Desde esta categoría, puede resincronizar la base de datos del ordenador con la base de datos del equipo. Consulte la Figura 5.16 en la página 92.

Modificación del nombre de los dispositivos de destino

Desde la categoría **Dispositivos**, puede modificar el nombre de los dispositivos de destino en la base de datos del equipo y del cliente.

Para modificar el nombre de un dispositivo de destino, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Dispositivos**.

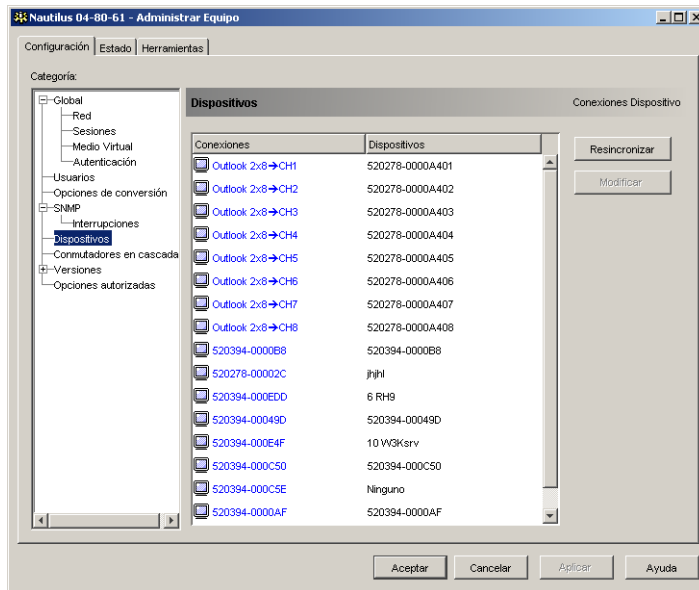


Figura 5.16: Categoría Configuración - Dispositivos del Panel de administración del equipo

3. Seleccione el dispositivo de destino de la lista que desee modificar. Sólo se puede modificar un dispositivo de destino a la vez.
4. Haga clic en **Modificar**.
5. En la ventana emergente se muestra el nombre actual del dispositivo de destino tal y como se guarda en la base de datos del equipo y del cliente (el nombre no tiene que ser idéntico).
6. Escriba el nuevo nombre del dispositivo de destino en el campo **Nombre nuevo**.
7. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar el nombre del dispositivo de destino.
 - Haga clic en **Cancelar** para dejar el nombre del dispositivo de destino tal y como está.
8. Repita los pasos del 3 al 7 para cada dispositivo de destino cuyo nombre desee cambiar.
9. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Resincronización de la lista de dispositivos

Es posible que sea necesario resincronizar la lista de dispositivos de destino si el usuario local ha modificado los nombres de los dispositivos de destino en el equipo mediante la interfaz OSCAR, o bien si se han agregado o retirado cables CO. Para obtener más información sobre los nombres, consulte “Nombre de los dispositivos de destino” en la página 5.

Antes de que empiece el proceso de resincronización, aparece un mensaje de advertencia en el que se indica que la base de datos se actualizará para que coincida con la configuración actual del equipo. En este mensaje también aparece una casilla de verificación que indica si se incluirán los cables CO que estén desconectados. Cuando esta opción esté activada, se incluirán los dispositivos de destino asociados a cables CO que estén desconectados. Cuando esta opción esté desactivada, no se incluirán los cables CO que estén desconectados y se eliminarán todos los dispositivos de destino existentes que estén asociados a ellos en la base de datos.

Este procedimiento sólo resincroniza su cliente de VCS. Para mantener la coherencia de todas las bases de datos en los casos en los que el software esté en uso en más de un ordenador, guarde la base de datos local resincronizada y restáurela en los demás ordenadores.

Para resincronizar la lista de dispositivos de destino, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Dispositivos**.
3. Haga clic en el botón **Resincronizar**. Se abre el Asistente de resincronización. Haga clic en **Siguiente**.
4. Aparece un mensaje de advertencia en el que se indica que la base de datos se actualizará para que coincida con la configuración actual del equipo. Seleccione o cancele la selección de la casilla de verificación **Incluir Opciones de conversión desconectadas**. Haga clic en **Siguiente**.
5. Aparece un mensaje de sondeo del equipo, con una barra de progreso indicativa de que se está recuperando la información del equipo.
6. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Si no se detectan cambios en el equipo, se abre una ventana en la que se informa de que la operación ha finalizado. Haga clic en **Aceptar**.
 - Si se han detectado cambios en los dispositivos de destino, se abre la ventana Cambios detectados. Haga clic en **Siguiente** para actualizar la base de datos.
 - Si se ha detectado un conmutador en cascada, se abre la ventana Escriba información del conmutador en cascada. En el menú desplegable, seleccione el tipo de conmutador en cascada que está conectado al equipo. Si el tipo que busca no está disponible, puede agregarlo con el botón **Agregar**. Para obtener más información, consulte “Configuración de las conexiones del conmutador en cascada” en la página 94. Haga clic en **Siguiente**.
7. Se abre la ventana de finalización. Haga clic en **Finalizar** para salir.

Configuración de las conexiones del conmutador en cascada

En la categoría **Conmutadores en cascada** se muestra la información relativa a los conmutadores en cascada interconectados, incluidos los eID de los cables CO, el tipo de conmutador en cascada y el puerto en el que están conectados cada uno de ellos.

Para configurar la conexión de un conmutador en cascada, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Seleccione la categoría **Conmutadores en cascada**.

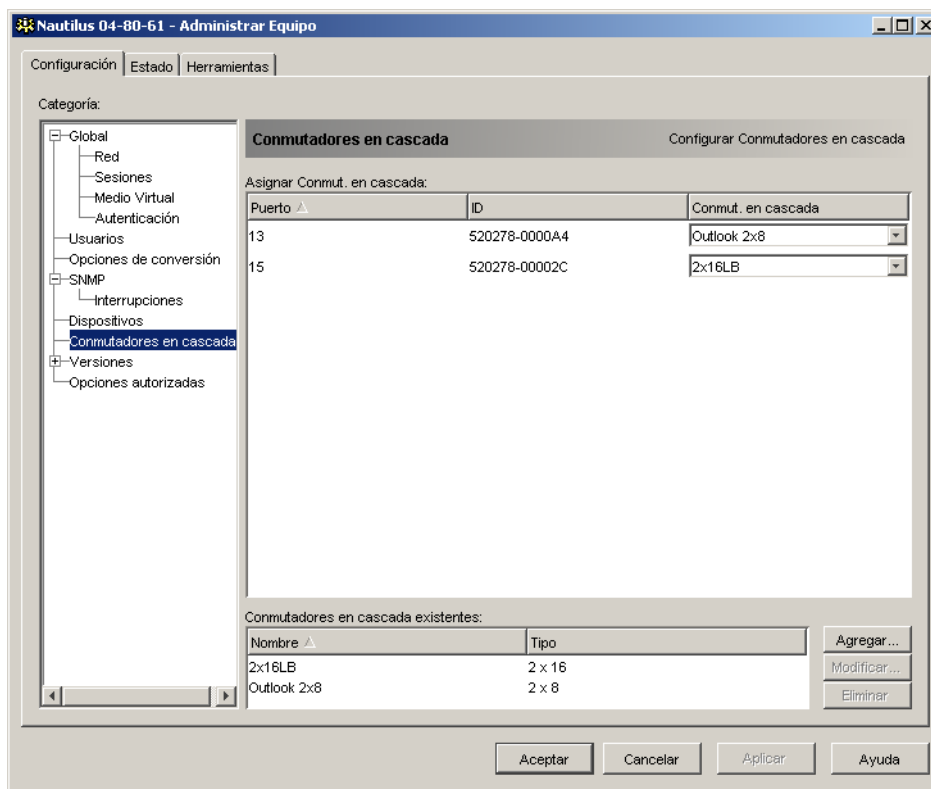


Figura 5.17: Configuración de los conmutadores en cascada en el Panel de administración del equipo

3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en la lista desplegable situada al lado del conmutador en cascada y seleccione el tipo de conmutador en cascada que desee asignar.

- Si el tipo de conmutador en cascada no aparece en la lista desplegable, haga clic en el botón **Agregar** para agregar un conmutador en cascada a la lista de **Conmutadores en cascada existentes**. Aparece la ventana Agregar conmutador en cascada.
Escriba el nombre del conmutador en cascada y seleccione el tipo en la lista.
Haga clic en **Aceptar** para agregar el conmutador en cascada. El conmutador en cascada aparecerá en la lista de **Conmut. en cascada existentes** y en la lista desplegable Conmutador en cascada.
- 4. Repita el paso 3 con todos los conmutadores en cascada que desee configurar.
- 5. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Visualización de la información sobre versión de los equipos y de los cables CO

En la categoría **Versiones** se muestran los números de versión del firmware.

En la subcategoría **Versiones - Hardware** se muestran los números de versión del componente de hardware de la unidad.

En la subcategoría **Versiones - COs** se muestra la información sobre la versión de los cables CO. Desde esta categoría puede visualizar y actualizar cables CO de forma individual.

Autorización de opciones del equipo

Al hacer clic en la categoría **Opciones autorizadas** del Panel de administración del equipo, se abre la ventana Opciones autorizadas. Desde esta ventana pueden configurarse las opciones de uso que están disponibles en el firmware de los equipos GCM4, GCM2 y RCM. En la ventana Opciones autorizadas aparecen todas las opciones disponibles en los equipos GCM4, GCM2 o RCM, y se indica si la opción se ha activado con una clave de licencia.

Para autorizar una opción del GCM4, GCM2 o RCM, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la categoría **Opciones autorizadas**, situada en la columna izquierda.
2. Haga clic en el botón **Agregar** de la parte derecha de la ventana para agregar una opción del equipo GCM4, GCM2 o RCM. Se abre la ventana Escriba la clave.
3. Escriba una clave de licencia. La clave de licencia está formada por 20 caracteres que distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

- Haga clic en **Aceptar**. Si la clave para la opción que está autorizando es válida, el tipo de licencia aparece en la columna Nombre de la opción y se muestra Sí en la columna Opciones activadas para la opción autorizada.

NOTA: Actualmente, la única opción disponible es la de **Autenticación LDAP**.

Actualización del firmware de los cables CO

Puede actualizar el firmware de los equipos GCM4, GCM2 y RCM, y de los cables CO.

Actualizaciones automáticas del firmware de los cables CO

Puede configurar el Panel de administración del equipo de modo que el firmware de los cables CO se actualice automáticamente.

Para activar las actualizaciones automáticas del firmware de los cables CO, siga los pasos que aparecen a continuación:

- Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
- Seleccione la subcategoría **Versiones - Opciones de conversión**.

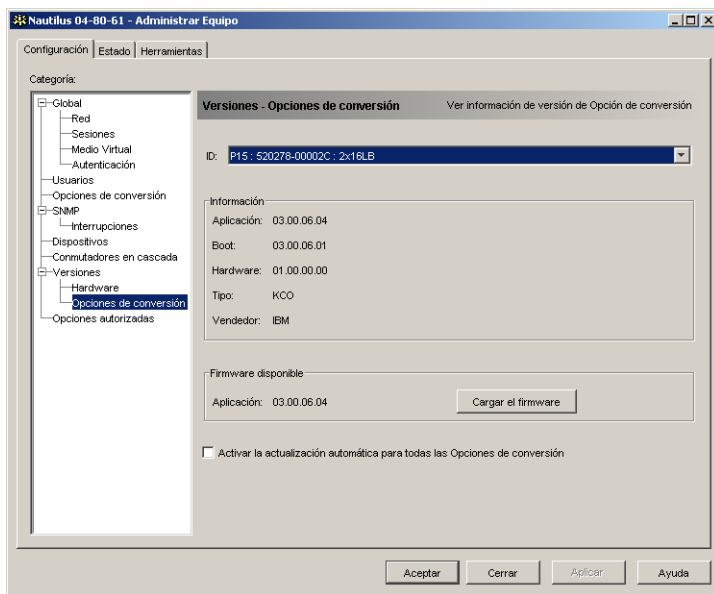


Figura 5.18: Actualización de las Opciones de conversión

- Active la casilla de verificación **Activar la actualización automática para todas las Opciones de conversión**.

4. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios sin salir del Panel de administración del equipo.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir del Panel de administración del equipo sin guardar los cambios.

Actualización del firmware de los equipos GCM4, GCM2 y RCM

Para actualizar el firmware del equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Herramientas** del Panel de administración del equipo.
2. Haga clic en el botón **Actualizar el firmware del Equipo**.

Si se han realizado cambios en la ficha de Configuración del Panel de administración del equipo pero aún no se han aplicado, aparecerá un mensaje de advertencia en el que se pide que confirme la actualización. Para poder actualizar el firmware es necesario reiniciar el equipo, y los cambios que hayan quedado pendientes se anularán.
3. Para aplicar los cambios en la ficha de Configuración antes de iniciar la actualización, siga los pasos que aparecen a continuación:
 - a. Haga clic en **No** para cancelar la actualización del firmware del equipo.
 - b. Haga clic en **Aplicar**.
 - c. Siga con el paso 2 de este procedimiento, o haga clic en **Sí** para anular los cambios que hayan quedado pendientes (que aún no se hayan aplicado).

Se abre la ventana Actualización del firmware. Para los equipos GCM2 y GCM4, puede elegir utilizar un servidor TFTP o actualizar desde un firmware descargado en su ordenador. Para los equipos RCM, sólo se encuentra disponible la opción TFTP.
4. Para usar TFTP, siga los pasos que aparecen a continuación:
 - a. Seleccione el botón de opción **Servidor TFTP**.
 - b. En el campo **Dirección IP del servidor TFTP** escriba la dirección IP del dispositivo de destino TFTP en el que el firmware está instalado.
 - c. En el campo **Nombre del archivo de firmware** escriba el nombre de ruta del archivo de firmware.
 - d. Haga clic en el botón **Actualizar**. El Panel de administración del equipo realiza un seguimiento de la operación y muestra su estado.
5. Para utilizar el firmware descargado en su ordenador, siga los pasos que aparecen a continuación:
 - a. Seleccione el botón de opción **Sistema de archivos**.
 - b. Haga clic en **Examinar** para localizar y seleccionar el archivo de firmware.
 - c. Haga clic en el botón **Actualizar**. El Panel de administración del equipo realiza un seguimiento de la operación y muestra su estado.

6. Al finalizar la actualización, aparece un mensaje en el que se pide que confirme el reinicio de la unidad. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Haga clic en **Sí** para reiniciar el equipo. Después del reinicio, el Panel de administración del equipo reestablece una conexión de administración segura con el equipo.
 - Haga clic en **No** para reiniciar el equipo en otro momento. Es preciso reiniciar para poder utilizar el nuevo firmware.
 7. Haga clic en **Cerrar** para salir de la ventana Actualizar el firmware del Equipo.
- Importante:** No apague el equipo GCM2 o GCM4 durante la actualización.

Actualización del firmware de los cables CO

Los cables CO pueden actualizarse de forma individual o simultánea como un grupo, por el tipo de cable CO. Cuando se inicia una actualización, se muestra el estado actual.

Cuando se solicita una actualización de todos los cables CO de un tipo determinado, es necesario que esa actualización finalice antes de poder iniciar otra actualización de cualquier cable CO de ese tipo. Sin embargo, es posible realizar actualizaciones del firmware de varios cables CO individuales en paralelo.

Para actualizar el firmware de varios cables CO simultáneamente, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Herramientas** del Panel de administración del equipo.
2. Haga clic en el botón **Actualizar el firmware de la Opción de conversión**. Se abre la ventana Actualizar el firmware del CO
3. Seleccione la casilla de verificación situada al lado de cada tipo de cable CO que deba actualizarse (la casilla de verificación de un tipo de cable CO sólo podrá seleccionarse si hay una versión posterior del firmware disponible. La disponibilidad se indica en la columna Se requiere la actualización. Si es necesario actualizar uno o más cables CO de un tipo específico, puede seleccionar este tipo para su actualización. Si no hay una versión posterior del firmware disponible para un tipo de cable CO, no podrá seleccionarse la casilla de verificación correspondiente).
4. Haga clic en **Actualización**. En la columna Estado aparece el mensaje En curso, Con éxito o Ha fallado (con el motivo), en función del estado de cada actualización de cables CO. El mensaje Actualización del firmware actualmente en curso aparece hasta que se hayan actualizado todos los tipos de cables CO seleccionados.
5. Al finalizar la actualización, aparece un mensaje en el que se pide que confirme la operación. A continuación, el botón **Actualización** se activa de nuevo.
6. Haga clic en **Cerrar** para salir de la ventana Actualizar el firmware del CO.

Para actualizar el firmware de los cables CO de forma individual, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** del Panel de administración del equipo.
2. Haga clic en la subcategoría **Versiones - Opciones de conversión**.

3. Para ver la información sobre el firmware, seleccione el cable CO en la lista del menú desplegable eID. Cada una de las entradas está formada por el número de puerto, el eID y el nombre del dispositivo de destino o el nombre de conmutador en cascada, en función del dispositivo que esté acoplado al cable CO. Si el CO no está acoplado a ningún elemento, en el menú aparecerá **Ninguno**. Cuando se selecciona un cable CO, la información relativa a su firmware aparecerá en el campo **Información**.
4. Compare la información actual con los datos del campo **Firmware disponible** para ver qué actualización de firmware está disponible para el cable CO (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). Haga clic en el botón **Cargar Firmware**.
5. Comienza el proceso de actualización. Durante la actualización, aparecerán mensajes de progreso debajo del campo **Firmware disponible**. Una vez que haya finalizado la actualización, aparecerá mensaje en el que se indica que la actualización ha finalizado, o bien que ha fallado y por qué motivo.
6. Repita los pasos del 3 al 5 para cada cable CO que deba actualizarse.
7. Al finalizar, haga clic en **Aceptar**.

Reinicio del equipo

La herramienta de reinicio indica al equipo que debe reiniciarse. El equipo emite un mensaje de desconexión a todas las conexiones de cliente antes de realizar el reinicio.

Para reiniciar el equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Herramientas** del Panel de administración del equipo.
2. Haga clic en el botón **Reiniciar Equipo**. Aparece un mensaje en el que se pide que confirme el reinicio. Haga clic en **Sí** para confirmar la solicitud. El equipo envía una notificación a todos los clientes que estén conectados y, a continuación, se reinicia.
3. El Panel de administración del equipo se cierra.

Administración de la base de datos de configuración del equipo

Todos los valores de configuración del equipo se guardan en una base de datos de configuración del equipo (la información sobre las cuentas de usuario se guarda en una base de datos de usuarios; consulte “Administración de la base de datos de usuario del equipo” en la página 101 para obtener más información).

Guardado de una base de datos de configuración del equipo

La herramienta Guardar la configuración del Equipo guarda la base de datos de configuración del equipo en un archivo en el ordenador en el que esté instalado el software.

Durante la operación de guardado, el archivo se cifra, y al guardar la base de datos, se le pide que cree una contraseña. Es necesario que introduzca esta contraseña cuando se restaure el archivo.

Para guardar la configuración de un equipo en un archivo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Herramientas** del Panel de administración del equipo.

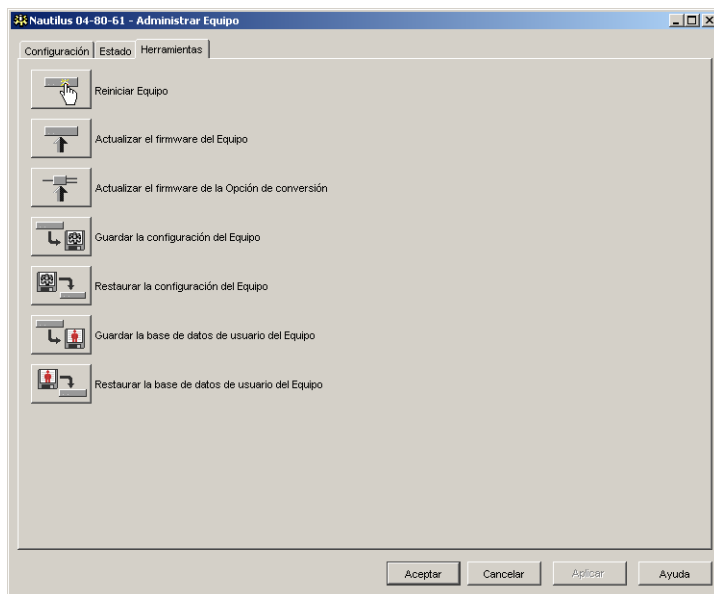


Figura 5.19: Ficha Herramientas del Panel de administración del equipo

2. Haga clic en el botón **Guardar la configuración del Equipo**. Se abre la ventana Guardar la configuración del Equipo.
3. Haga clic en **Examinar** y desplácese hasta la ubicación en la que se vaya a guardar el archivo de configuración. La ubicación aparece en el campo **Guardar en**.
4. Haga clic en **Guardar**. Se abre la ventana Introducir la contraseña.
5. Introduzca una contraseña en el campo **Contraseña** y vuelva a introducirla, a continuación, en el campo **Verifique la contraseña**. Se le pedirá que introduzca esta contraseña cuando restaure esta base de datos en un equipo. Haga clic en **Aceptar**.
6. El archivo de la base de datos de configuración del equipo se lee desde el equipo y se guarda en la ubicación seleccionada. Aparecen mensajes de progreso. Cuando haya finalizado, se le pedirá que confirme la operación. Haga clic en **Aceptar** para volver a la ficha de Herramientas.

Restauración de una base de datos de configuración del equipo

La herramienta de Restaurar la configuración del Equipo restaura en el equipo una base de datos de configuración que se haya guardado previamente desde el ordenador en el que el software está instalado. El archivo de la base de datos puede restaurarse en el equipo desde el que se guardó, o bien en otro equipo del mismo tipo. De este modo, se elimina la necesidad de tener que configurar un equipo nuevo manualmente.

Para restaurar un archivo de base de datos de configuración en un equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Herramientas** del Panel de administración del equipo.
2. Haga clic en el botón **Restaurar la configuración del Equipo**. Se abre la ventana Restaurar la configuración del Equipo.
3. Haga clic en **Examinar** y acceda a la ubicación en la que guardó el archivo de configuración. El nombre del archivo y la ubicación aparecen en el campo **Nombre de archivo**.
4. Haga clic en **Restaurar**. Se abre la ventana Introducir la contraseña.
5. Introduzca la contraseña que creó en el momento de guardar la base de datos de configuración. Haga clic en **Aceptar**.
6. El archivo de configuración se escribe en el equipo. Aparecen mensajes de progreso. Se le pide que confirme el reinicio del equipo. El archivo de configuración que se ha restaurado no se utilizará hasta que se reinicie el equipo. Siga uno de los pasos que aparecen a continuación:
 - Haga clic en **Sí** para reiniciar el equipo. En el Panel de administración del equipo aparece el estado y se indica cuándo ha finalizado el reinicio.
 - Haga clic en **No** para reiniciar en otro momento.

Administración de la base de datos de usuario del equipo

Todas las cuentas de usuario y los derechos de acceso asignados se guardan en una base de datos. Durante la operación de guardado, el archivo se cifra, y al guardar la base de datos, se le pide que cree una contraseña. Es necesario que introduzca esta contraseña cuando se restaure el archivo.

Guardado de una base de datos de usuario del equipo

La herramienta Guardar la base de datos de usuario del Equipo guarda la base de datos de usuario del equipo en un archivo en el ordenador en el que esté instalado el software.

Para guardar una base de datos de un usuario de un equipo en un archivo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Herramientas** del Panel de administración del equipo.
2. 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.
3. Haga clic en **Examinar** y acceda a la ubicación en la que desee guardar el archivo de la base de datos de usuario. La ubicación aparece en el campo **Guardar en**.
4. Haga clic en **Guardar**. Se abre la ventana Introducir contraseña.
5. Introduzca una contraseña en el campo **Contraseña** y vuelva a introducirla, a continuación, en el campo **Verifique la contraseña**. Se le pedirá que introduzca esta contraseña cuando restaure esta base de datos en un equipo. Haga clic en **Aceptar**.
6. El archivo de base de datos de usuario se lee desde el equipo y se guarda en la ubicación deseada. Aparecen mensajes de progreso. Cuando haya finalizado, se le pedirá que confirme la operación. Haga clic en **Aceptar** para volver a la ficha de Herramientas.

Restauración de una base de datos de usuario del equipo

La herramienta de Restaurar la base de datos de usuario del Equipo restaura en el equipo una base de datos de configuración de los usuarios que se haya guardado previamente en el ordenador en el que el software está instalado. El archivo de la base de datos puede restaurarse en el equipo desde el que se guardó, o bien en otro equipo del mismo tipo. De este modo, se elimina la necesidad de tener que configurar a los usuarios manualmente en un equipo nuevo.

Para restaurar un archivo de base de datos de usuario en el equipo, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Haga clic en la ficha **Herramientas** del Panel de administración del equipo.
2. 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.
3. Haga clic en **Examinar** y acceda a la ubicación en la que guardó el archivo de bases de datos de usuario. El nombre del archivo y la ubicación aparecen en el campo **Nombre del archivo**.
4. Haga clic en **Restaurar**. Se abre la ventana Introducir contraseña.
5. Introduzca la contraseña que creó en el momento de guardar la base de datos de usuario. Haga clic en **Aceptar**.
6. El archivo de base de datos de usuarios se escribe en el equipo. Aparecen mensajes de progreso. Una vez finalizada, la nueva base de datos del usuario se utiliza inmediatamente, sin necesidad de tener que reiniciar el equipo.

Apéndice A: Actualización del VCS

Para que el funcionamiento del sistema de conmutación sea óptimo, asegúrese de tener la versión más reciente de VCS, disponible en el sitio Web de IBM.

Para actualizar el VCS, siga los pasos que aparecen a continuación:

1. Vaya a <http://www.ibm.com/support> y descargue el archivo de actualización.
2. Haga doble clic en el instalador. El instalador determinará si hay una versión anterior del software instalada en el ordenador.
3. Realice uno de los pasos siguientes:
 - Si no se detecta ninguna versión anterior y aparece una ventana para confirmar la actualización, haga clic en **Continuar**.
 - Si se detecta una versión anterior y aparece una ventana en la que se alerta sobre la presencia de esta versión anterior del producto, haga clic en **Sobrescribir** para confirmar la actualización.
 - Haga clic en **Cancelar** para salir sin actualizar el software.
4. Empieza la instalación. Se instalarán, o se sobrescribirán con los nuevos archivos y los nuevos valores de configuración de la versión actual, los archivos de programa, los accesos directos, las variables de entorno y, en los sistemas operativos de Windows, las entradas de registro.

Apéndice B: Medio virtual

La función de medio virtual y las limitaciones de USB 2.0

La función de medio virtual de los equipos GCM2, GCM4 y LCM2 le permite establecer una conexión con uno de los puertos USB del ordenador acoplado. Gracias a esta función, un usuario que se encuentre en el equipo o que esté utilizando el software remoto puede tener acceso a un dispositivo de almacenamiento USB local, como por ejemplo una unidad de CD, una disquetera o una unidad de memoria flash USB, desde un ordenador acoplado.

El cable de 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 del ordenador conectado 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 del ordenador que proporcione compatibilidad de la BIOS con teclados y ratones USB 2.0.

Inicio de un ordenador mediante una memoria virtual

En muchos casos, es posible iniciar un ordenador acoplado 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 ordenadores que tengan un puerto USB; sin embargo, las limitaciones de algunos dispositivos de medios USB y de la BIOS de algunos ordenadores pueden impedir el inicio de un ordenador a partir de un dispositivo USB que esté conectado al equipo GCM2, GCM4 o LCM2.

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 su ordenador a partir de un medio virtual, siga estos pasos:

1. Conecte una unidad de CD USB al equipo GCM2, GCM4 o LCM2 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 reinícielo. 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, GCM4 y LCM2 sólo admiten la conexión de disqueteras, unidades de memoria flash y unidades de CD USB 2.0.
- El VCS sólo acepta la asignación de disqueteras y unidades de memoria flash USB 1.1 y USB 2.0 que estén conectadas al ordenador cliente.

Apéndice C: Accesos directos de teclado y ratón

En este apéndice aparecen los accesos directos de teclado y ratón que pueden usarse en el explorador.

Tabla C.1: Accesos directos de teclado y ratón para el panel divisor

Función	Descripción
F6	Cambia entre las pantallas divididas y da el enfoque al último elemento que lo tenía.
F8	Da el enfoque al divisor.
Flecha izquierda o arriba	Mueve el divisor hacia la izquierda si éste tiene el enfoque.
Flecha derecha o abajo	Mueve el divisor hacia la derecha si éste tiene el enfoque.
Inicio	Si el divisor tiene el enfoque, asigna todo el espacio disponible al panel derecho de la pantalla dividida (el panel izquierdo se oculta).
Fin	Si el divisor tiene el enfoque, asigna todo el espacio disponible al panel izquierdo de la pantalla dividida (el panel derecho se oculta).
Clic + Arrastrar ratón	Mueve el divisor hacia la izquierda o hacia la derecha.

Tabla C.2: Accesos directos de teclado y ratón de la vista en árbol

Función	Descripción
Un solo clic del ratón	Anula la selección actual y selecciona el nodo sobre el que está situado el puntero del ratón.
Doble clic del ratón	Alterna entre los estados expandido y contraído de un nodo expansible (un nodo con subniveles). No tiene ningún efecto en un nodo hoja (un nodo sin subniveles).
Flecha arriba	Anula la selección actual y selecciona el nodo siguiente encima del punto de enfoque actual.
Flecha abajo	Anula la selección actual y selecciona el nodo siguiente debajo del punto de enfoque actual.
Barra espaciadora	Selecciona y anula la selección del nodo que tiene el enfoque, de forma alternativa.
Entrar	Contrae y expande el nodo que tiene el enfoque, de forma alternativa. Sólo funciona con los nodos que tienen subniveles. No tiene ningún efecto si el nodo no tiene subniveles.
Inicio	Anula la selección actual y selecciona el nodo raíz.
Fin	Anula la selección actual y selecciona el último nodo visible en el árbol.

Tabla C.3: Funciones de teclado y ratón de la lista de unidades

Función	Descripción
Entrar o Retorno	Inicia la acción predeterminada para la unidad seleccionada.
Flecha arriba	Anula la selección actual y selecciona la fila anterior.
Flecha abajo	Anula la selección actual y selecciona la fila siguiente.
Re Pág	Anula la selección actual, sube una página y selecciona el primer elemento de la nueva página.
Av Pág	Anula la selección actual, baja una página y selecciona el último elemento de la nueva página.
Supr	Realiza la función Eliminar. Equivale a la función > Eliminar del menú Editar .
Ctrl + Inicio	Mueve el enfoque y la selección a la primera fila de la tabla.
Ctrl + Fin	Mueve el enfoque y la selección a la última fila de la tabla.
Mayús + Flecha arriba	Amplía la selección una fila hacia arriba.
Mayús + Flecha abajo	Amplía la selección una fila hacia abajo.
Mayús + Re Pág	Amplía la selección una página hacia arriba.
Mayús + Av Pág	Amplía la selección una página hacia abajo.
Mayús + Clic del ratón	Cuando se hace clic en el ratón, anula cualquier selección existente y selecciona el intervalo de hileras situado entre el punto de enfoque actual y la hilera sobre la cual se halla el puntero del ratón.
Ctrl + Clic del ratón	Invierte el estado de selección de la fila sobre la que se encuentra el puntero del ratón sin alterar el estado de selección de ninguna otra fila.
Doble clic del ratón	Inicia la acción predeterminada para la unidad seleccionada.

Apéndice D: Puertos utilizados por el software

En la Tabla D.1 se enumeran los números de puerto que el software utiliza para comunicarse con determinados equipos. Esta información puede usarse para configurar los cortafuegos de modo que permitan el funcionamiento de VCS en las redes.

Tabla D.1: Puertos utilizados por VCS

Número de puerto	Equipo	Tipo	Función
3211	GCM4, GCM2 o RCM	TCP	Protocolo de administración patentado
3211	GCM4, GCM2 o RCM	UDP	Protocolo de instalación y descubrimiento patentado
2068	GCM4, GCM2 o RCM	TCP	Datos cifrados de teclado y ratón
2068	GCM4 o GCM2	TCP	Datos de vídeo digitalizado
2068	GCM4 o GCM2	TCP	Medio virtual
8192	RCM	TCP	Datos de vídeo digitalizado

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 a dónde puede acudir para obtener más información sobre IBM y sus productos, qué hacer en caso de que sufra algún problema con su 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 aparecen 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. La información sobre las herramientas de diagnóstico se encuentra 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, <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 IBM. La mayoría de 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, el software preinstalado (si es pertinente) y el dispositivo opcional de IBM 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. Del mismo modo, algunos documentos están disponibles a través del Centro de publicaciones de IBM, 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™ y 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/services/>; en <http://www.ibm.com/planetwide/> 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 asistencia IBM Taiwán

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 del servicio de asistencia IBM Taiwán:

IBM Taiwan Corporation

3F, No 7, Song Ren Rd.

Taipei, Taiwán

Teléfono: 0800-016-888

Apéndice F: Avisos

Información relativa a productos y servicios suministrados 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. No obstante, 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 ESTE TEXTO “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 FINES DETERMINADOS.

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 incorrecciones 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 (logotipo)	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
Logotipo de 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

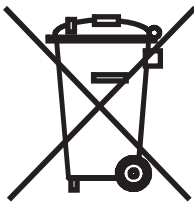
IBM no efectúa manifestaciones ni ofrece garantías respecto a los productos y servicios no pertenecientes a IBM, ServerProven[®], incluyendo pero no limitándose a las garantías implícitas de comercialidad e idoneidad para fines determinados. Estos productos son suministrados y garantizados únicamente 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/CE 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 conformidad con la Directiva Europea RAEE, los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) deben recolectarse por separado y volverse a utilizar, reciclarse o recuperarse una vez finalizada su vida útil. Los usuarios de AEE con la marca RAEE según el Anexo IV de la Directiva RAEE, como se indica anteriormente, no deben desechar AEE al final de su vida útil como residuo municipal sin clasificar, sino que deben utilizar el marco de recolección disponible para los clientes para la devolución, el reciclaje y la recuperación de la RAEE. Es importante la colaboración de los clientes para minimizar cualquier efecto potencial de AEE sobre el medioambiente y la salud humana debido a la presencia potencial de sustancias peligrosas en AEE. Para lograr una recolección y un tratamiento correcto, póngase en contacto con su representante local de IBM.

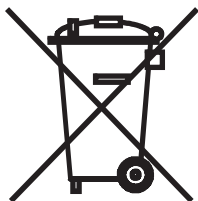
Programa de devolución de baterías

Este producto puede contener una batería de plomo sellado, níquel-cadmio, níquel-hidruro, litio o de ion-litio. Consulte su manual del usuario o manual de servicio para obtener información específica sobre las baterías. La batería debe reciclarse y desecharse correctamente. Quizás no cuente con instalaciones de reciclaje en su área. Para obtener información sobre la eliminación de baterías fuera de los Estados Unidos, visite <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> o póngase en contacto con su instalación de eliminación de desechos local.

En los Estados Unidos, IBM ha establecido un proceso de devolución para la reutilización, el reciclaje o la eliminación correcta de baterías IBM usadas de plomo sellado, níquel-cadmio, níquel-hidruro, litio o ion-litio de los equipos IBM. Para obtener más información sobre la eliminación correcta de dichas baterías, póngase en contacto con IBM en el número 1-800-426-4333. Antes de realizar la llamada, tenga disponible el número de pieza IBM indicado en la batería.

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 baterías o los embalajes de las baterías están etiquetados de conformidad con la Directiva Europea 2006/66/CE relativa a las baterías y los acumuladores, y a los residuos de baterías y acumuladores. La Directiva determina el marco para la devolución y el reciclaje de baterías y acumuladores usados, y es aplicable en toda la Unión Europea. Esta etiqueta se aplica a diversas baterías para indicar que no debe desecharse esta batería, 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 conformidad con la Directiva Europea 2006/66/CE, las baterías y los acumuladores están etiquetados para indicar que deben recolectarse por separado y reciclarse una vez finalizada su vida útil. La etiqueta en la batería también puede incluir un símbolo de sustancia química según el metal de la batería (Pb para plomo, HG para mercurio y Cd para cadmio). Los usuarios de baterías y acumuladores no deben eliminarlos como residuo municipal sin clasificar, sino que deben utilizar el marco de recolección disponible para los clientes para la devolución, el reciclaje y tratamiento de baterías y acumuladores. Es importante la colaboración de los clientes para minimizar cualquier efecto potencial de baterías y acumuladores sobre el medioambiente y la salud humana debido a la presencia potencial de sustancias peligrosas. Para lograr una recolección y un tratamiento correcto, póngase en contacto con su representante local de IBM.

Para California:

Material de perclorato: es posible que requiera un manejo especial. Visite <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

La nota anterior se brinda de conformidad con el Título 22, Sección 4.5, Capítulo 33 del Código de Regulaciones de California sobre las mejores prácticas de manipulación de materiales de perclorato. Este producto/pieza puede incluir una batería de 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 invalidar el derecho del usuario a la utilización de este 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 la 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 del Consejo de la UE 2004/108/CE 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 la Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.

Contacto en la Comunidad Europea:

Reglamentos técnicos de IBM

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

A

- Active Directory, definición de consultas **79**
- Actualización de equipos para que sean compatibles con la interfaz Web **12**
- Actualizaciones automáticas del firmware de los cables CO, configuración **96**
- Asignación de unidades a grupos **31**
- Asistentes
 - características y beneficios de VCS **1**
 - asistente de descubrimiento **11, 20**
 - asistente de desinstalación **10**
 - asistente de Equipo nuevo **11, 14, 18**
 - asistente de migración **12, 13**
 - asistente de resincronización **6, 12, 93**
 - asistente de resincronización de equipos **13**
- Autenticación, configuración **70**

B

- Barra de herramientas **56**
- Base de datos de los equipos GCM2 y GCM4 **99, 101**
- Bases de datos
 - base de datos local del VCS **34**
 - carga (restauración) de la base de datos local del VCS **34**
 - exportación de la base de datos local del VCS **34**
 - guardado de una base de datos de configuración del equipo **100**
 - guardado de una base de datos de usuario del equipo **101**
 - proceso de guardado de la base de datos local del VCS **34**

- restauración de una base de datos de configuración del equipo **101**
- restauración de una base de datos de usuario del equipo **102**

- Bloqueos de seguridad
 - equipos GCM2 y GCM4 **83**
- Botones adicionales del Explorador **17**

C

- Cables CO
 - actualización de firmware de varios cables **98**
 - actualización del firmware individualmente **97**
 - agregar **18, 19, 94**
 - visualización de la información **85, 91**
- Cables VCO, requeridos para medio virtual **59**
- Calidad del vídeo, ajuste **52**
- Características de la ventana del Explorador **15**
- Características y beneficios **1**
- Carpetas
 - asignar una unidad **31, 32**
 - cambio de nombre **33**
 - creación **30**
 - eliminación **33**
- Cifrado
 - especificación para las sesiones de medio virtual **61**
 - guardar/restaurar bases de datos de configuración **99**
 - teclado y ratón en los equipos GCM2 y GCM4 **69**
- Componentes del VCS **3**
- Configuraciones del cursor
 - configuración **54**

configuración en el dispositivo de destino **50**

en la memoria caché **21, 22**

inicio de sesión, borrar **22**

Cuentas de usuario

activación y desactivación del bloqueo
de seguridad **83**

agregar **81**

bloqueo/desbloqueo **83**

desbloquear **83**

eliminar **82**

modificar **81**

niveles de acceso **80**

opciones de configuración **12**

Cursor simple, configuración **54**

D

Departamento

cambio de nombre **33**

eliminación **33**

especificación de las propiedades **24**

Derechos de acceso **80**

DHCP **66**

Dirección IP, cambio en los equipos GCM2
y GCM4 **66**

DirectDraw **29**

Dispositivos de destino

acceso **22**

agrupación **31**

asignación **31**

asignación del medio virtual **61**

búsqueda automática en la lista de unidades **24**

búsqueda en la base de datos local **23**

cambio de las propiedades de red **26**

cambio de nombre **33**

cambio de nombre de tipos y grupos **33**

configuración de nombres **91**

creación de carpetas para grupos **30**

derechos de acceso del usuario **80**

eliminación **32**

eliminación de grupos **33**

nombres **5**

pantallas de nombre **5**

resincronización de la lista **91, 93**

visualización de la información de conexión **91**

visualización de las propiedades de conexión **27**

visualización y cambio de la información **26**

Dispositivos en cascada

definición **4**

configuración **94**

configuración de tipos **95**

definición de puertos **19**

ventana Escribir información de conmutador
en cascada **19, 93**

visualización de estado **84, 91**

E

Equipos

características y beneficios **1**

acceso **20**

actualización del firmware **13, 97**

actualización, migración y resincronización **13**

agregar **18**

asignación **31**

autorización de opciones de función **95**

cambio de nombre **33**

eliminación **32**

firmware, actualización para admitir
la interfaz Web **12**

guardado de una base de datos
de configuración **100**

información general de instalación rápida **12**

- inicios de sesión **21**
- migración **13**
- migración y resincronización **12**
- Escala (Visor de vídeo)
 - activar automática o manual **51**
 - configuración para el ratón **54**
- Etiquetas de campo personalizadas en el Explorador **27**
- Explorador
 - acceso a los dispositivos **22**
 - acceso a los equipos **20**
 - agregar equipos **18**
 - botones adicionales de los equipos con interfaz Web habilitada **17**
 - cambio de la vista seleccionada al inicio **28**
 - cambio de las etiquetas de campo personalizadas **27**
 - cambio de las propiedades **24**
 - características de la ventana **15**
 - configuración de la aplicación que debe iniciarse **29**
 - configuración de la URL genérica del equipo **26**
 - requisitos de JRE para la interfaz Web **8**

F

- Firmware
 - actualización de cables CO individualmente **97**
 - actualización de cables CO simultáneamente **98**
 - actualización de equipos **97**
 - actualización de equipos para que sean compatibles con la interfaz Web **12**

G

- Glosario **4**
- Grupos, creación de carpetas para unidades **30**

I

- Información general de instalación
 - equipos y usuarios **12**
 - VCS **11**
- Inicio de sesión
 - credenciales, borrar **22**
 - dispositivo de destino **23**
 - equipo **21**
- Instalación **7–14**
 - elementos proporcionados **7**
 - procedimiento **8**
- Instalación rápida
 - equipos y usuarios **12**
 - VCS **11**
- Interfaz Web
 - introducción **2**
 - actualización de los equipos GCM2 y GCM4 **12**
 - botones adicionales del Explorador de equipos **17**
 - configuración de equipos **21**
 - configuración de las cuentas de usuario **12**
 - requisitos de explorador y JRE **8**
- Interrupciones del SNMP
 - configuración **90**

L

- LDAP
 - Active Directory **72, 79**
 - autenticación **72**
 - modos de consulta **76**
 - parámetros de búsqueda **73**
 - parámetros de consulta **75**
 - parámetros del servidor **72**

M

- Macros (Visor de vídeo)
 - agregar una barra de herramientas **56**

- envío **58**
- mostrar un grupo de macros **58**
- uso **57**
- Máscara de subred, cambio **66**
- Medio virtual
 - asignación de unidades en el dispositivo de destino durante una sesión **61**
 - cierre de una sesión **63**
 - cómo determinar si es posible iniciar un servidor **105**
 - configuración **69**
 - configuración de la sesión **60**
 - consideraciones sobre el uso compartido y la preferencia **59**
 - desasignación de unidades **62**
 - fin de sesión **63**
 - impedir tiempos de espera de inactividad durante sesiones **60**
 - inicio de sesión **61**
 - modo de acceso a la unidad asignada **61**
 - nivel de cifrado **61**
 - reinicio de los dispositivos USB en el dispositivo de destino **63**
 - requisitos **59**
 - sesiones reservadas **59**
 - sesiones, impedir tiempos de espera de inactividad mediante reserva **60, 70**
 - ventana **59**
 - vinculación a la sesión KVM **60**
 - visualización de los detalles de la unidad **62**
- Microsoft Windows
 - desinstalación **10**
 - instalación **8**
 - sistemas operativos compatibles **7**
- Migración y resincronización de equipos actualizados **12**

- Modo de escaneo (Visor de vídeo)
 - acceso **48**
 - activación de la miniatura de un dispositivo en la secuencia de escaneo **49**
 - cambio del tamaño de la miniatura **49**
 - configuración de las credenciales del dispositivo **50**
 - configuración de preferencias **49**
 - desactivación de la miniatura de un dispositivo en la secuencia de escaneo **49**
 - desactivación de la vista en miniatura del dispositivo de destino en el modo de escaneo **49**
 - inicio **48**
 - inicio de una sesión en un dispositivo **50**
 - pausa y reinicio **49**
 - preferencias **49**
 - retraso **47**
- Modo de pantalla completa (Visor de vídeo) **51**
- Modo exclusivo (Visor de vídeo)
 - definido **38**
 - activación **44**
 - inicio de una sesión KVM **44**
- Modo oculto (Visor de vídeo)
 - activación **46**
 - definido **38**
 - supervisión **46**

O

- OBWI (interfaz Web integrada) **2**
- Opciones autorizadas **95**

P

- Panel de administración del equipo **65–102**
 - función del equipo **1**
 - acceso **21**

- actualización del firmware **96**
- administración de las sesiones de usuarios **84**
- cambio de los valores globales de la sesión **69**
- cambio de los valores globales de red **66**
- cuentas de usuario **80**
- reinicio de los equipos **99**
- resincronización de la lista de dispositivos **91**
- salida **22**
- visualización de la información de conexión de los dispositivos **91**
- visualización de la información de los cables CO **85**
- Parámetros de red, configuración **26, 66**
- Preferencia
 - consideraciones respecto a las sesiones de medio virtual **59**
 - impedir durante sesiones de medio virtual **60**
 - implementación **43**
 - sesiones **38**
 - usuario local en el Visor de vídeo **41**
- Procedimientos
 - inicio del modo de escaneo **48**
 - para acceder a un dispositivo de destino **23**
 - para acceder al Panel de administración del equipo de un equipo **13**
 - para acceder al Visor de vídeo **40**
 - para acceder al Visor de vídeo en modo exclusivo **44**
 - para actualizar el firmware de varios cables CO **98**
 - para actualizar el firmware del equipo: **13, 97**
 - para actualizar el firmware en un cable CO individual **97**
 - para actualizar el Visor de vídeo **50**
 - para agregar botones en la barra de herramientas del visor **56**
 - para agregar manualmente un equipo con una dirección IP asignada **18**
 - para agregar manualmente un nuevo equipo sin una dirección IP asignada **19**
 - para ajustar manualmente la calidad del vídeo **52**
 - para autorizar funciones de equipos **95**
 - para borrar credenciales de inicio de sesión **22**
 - para buscar automáticamente al escribir en la lista Dispositivos **24**
 - para buscar un dispositivo de destino en la base de datos local **23**
 - para cambiar el nombre a un tipo o grupo de dispositivo de destino **33**
 - para cargar (restaurar) la base de datos local del VCS **34**
 - para compartir una sesión KVM **45**
 - para configurar actualizaciones automáticas del firmware de los cables CO **96**
 - para configurar bloqueos de seguridad **83**
 - para configurar consultas de grupo de AD **79**
 - para configurar cuentas de usuario **81, 82, 83**
 - para configurar el cursor del ratón **54**
 - para configurar el escaneo de sesión en tamaño miniatura **49**
 - para configurar el idioma de los cables CO USB **86**
 - para configurar el modo Pantalla completa **51**
 - para configurar el uso compartido de sesión **45**
 - para configurar el visor de tiempo del retraso de ocultación de la barra de herramientas **57**
 - para configurar grupos de dispositivos de destino **32**
 - para configurar grupos de dispositivos de destino mediante la función arrastrar y colocar **32**
 - para configurar grupos de dispositivos de destino mediante la función Asignar **31**

- para configurar grupos de dispositivos de destino mediante la ventana Propiedades **31**
- para configurar grupos del dispositivo de destino mediante una carpeta **30**
- para configurar interrupciones de SNMP **90**
- para configurar la autenticación **70**
- para configurar la escala automática o manual de la vista del dispositivo de destino **51**
- para configurar la escala del ratón **54**
- para configurar la pulsación de tecla de finalización del modo de cursor simple **54**
- para configurar las credenciales del dispositivo de destino desde el Visor de miniaturas **50**
- para configurar las preferencias de escaneo **49**
- para configurar los cursores local y del dispositivo **50**
- para configurar los nombres de campos personalizados (Sitio, Departamento, Ubicación) **28**
- para configurar los parámetros generales del SNMP **87**
- para configurar opciones de sesión, el paso a través del teclado, la pulsación de tecla de activación del menú y la actualización del fondo de pantalla **55**
- para configurar parámetros de red **66**
- para configurar sesiones de Medio virtual **69**
- para configurar sesiones KVM **46**
- para configurar sesiones KVM exclusivas en un equipo **44**
- para configurar tiempos de espera de preferencia e inactividad, cifrado y uso compartido de las sesiones **67**
- para configurar un equipo **12**
- para configurar una conexión de dispositivos en cascada **94**
- para desactivar la vista en miniatura del dispositivo de destino en el modo de escaneo **49**
- para desactivar la visualización de un dispositivo de destino durante el modo de escaneo **49**
- para desasignar una unidad de medio virtual **62**
- para desconectar una sesión de usuario **85**
- para descubrir y agregar un equipo a partir de la dirección IP **20**
- para determinar si es posible iniciar un servidor a partir de un medio virtual **105**
- para eliminar de la lista las opciones de conversión que estén fuera de línea **86**
- para eliminar la compatibilidad con la interfaz Web **14**
- para enviar una macro desde el visor **58**
- para exportar una base de datos VCS local **35**
- para finalizar una sesión de medio virtual **63**
- para guardar la base de datos de usuario del VCS **101**
- para guardar la base de datos local del VCS **34**
- para guardar una base de datos de configuración del equipo **100**
- para iniciar el VCS en sistemas operativos Linux **11**
- para iniciar el VCS en sistemas operativos Microsoft Windows **10**
- para iniciar el VCS y acceder al Panel de control del equipo de un equipo **13**
- para iniciar sesión en un dispositivo de destino **23**
- para iniciar sesión en un equipo **21**
- para iniciar una sesión de medio virtual **61**
- para instalar la versión anterior del firmware del equipo: **14**
- para migrar equipos actualizados **13**
- para mostrar un grupo de macros del visor **58**
- para nombres de dispositivos de destino **91**
- para pausar o reiniciar una secuencia de escaneo **49**
- para reiniciar todos los dispositivos de medio USB en el dispositivo de destino **63**
- para resincronizar equipos migrados **14**
- para resincronizar la lista de dispositivos **93**

para restaurar una base de datos de configuración del equipo guardada **101**
para restaurar una base de datos de usuario del VCS guardada **102**
para salir de un equipo **22**
para salir de una sesión KVM **40**
para supervisar un dispositivo de destino en modo oculto **46**
para tener preferencia sobre el usuario actual **43**
para visualizar la información sobre los cables CO **86**
para visualizar las propiedades de las conexiones de los dispositivos de destino **27**
para visualizar los detalles de la unidad de medio virtual **62**
para visualizar o cambiar el explorador predeterminado **29**
para visualizar o cambiar la compatibilidad con DirectDraw **30**
para visualizar o cambiar la información sobre el dispositivo de destino **26**
para visualizar o cambiar la vista seleccionada al inicio **29**
para visualizar o cambiar las propiedades de red **26**
para visualizar o cambiar las propiedades generales de dispositivos de destino **24**
utilice el Panel de control para efectuar la desinstalación de VCS en los sistemas operativos Microsoft Windows **10**
utilice una ventana de comandos para efectuar la desinstalación de VCS en los sistemas operativos Microsoft Windows **10**

Propiedades

acerca de los cambios realizados en el Explorador **24**
cambio de las propiedades de información en el Explorador **26**

cambio de las propiedades de red en el Explorador **26**
cambio de las propiedades generales en el Explorador **24**

Puerta de enlace, cambio en los equipos GCM2 y GCM4 **66**

Puertos utilizados por VCS **108**

R

Ratón (Visor de vídeo)

alineación del cursor **50**
cambio de la configuración del cursor **53**
configuraciones, cambio **54**
definir un nivel de cifrado **69**
opciones de ajuste **53**
realineación **54**

Red Hat Linux

desinstalación **10**
inicio **11**
instalación **9**
lista de sistemas operativos compatibles **7**

Reinicio

equipos GCM2 y GCM4 **99**

Requisitos

explorador **8**
medio virtual **59**

Requisitos de hardware **8**

Requisitos de JRE **8**

Resincronización de la lista de dispositivos **91, 93**

S

Sesiones

activación de modo exclusivo **44**
administración **84**
cierre de una sesión de medio virtual **63**
compartidas, inicio **45**

- configuración de uso compartido **45**
- impedir tiempos de espera de inactividad para sesiones de medio virtual **60**
- modo compartido **45**
- modo de escaneo, pausa y reinicio **49**
- opciones de uso compartido **37**
- opciones para el uso compartido **37**
- preferencias **43**
- salida **40**
- tiempos de espera de preferencia, configuración **68**
- tiempos de espera, configuración **68**
- Sesiones compartidas
 - configuración **45**
 - inicio **45**
 - opciones **37**
- Sesiones de usuario, administración **84**
- Sistemas operativos compatibles con ordenadores cliente **7**
- Sitio
 - asignar una unidad **31, 32**
 - cambio de nombre **33**
 - eliminación **33**
 - especificación de las propiedades **24**
- SNMP
 - activación y desactivación de interrupciones **90**
 - configuración de los valores generales **87**
 - función de administración del equipo **1**
 - uso **87**

T

- Teclado
 - configuración del nivel de cifrado en los equipos GCM2 y GCM4 **69**
- Tiempo del retraso de ocultación de la barra de herramientas **56**
- Tiempo entre Servidores **47, 49**

- Tiempos de espera
 - control de entrada **69**
 - impedir en sesiones de medio virtual mediante reserva **70**
 - inactividad **67**
 - retraso de preferencia **42**
 - sesión **68**
 - sesiones **69**
 - sesiones bloqueadas **41**
 - tiempos de espera de preferencia **68**
- Tiempos de espera de inactividad **60**
 - configuración del equipo **67**
 - preferencia **67**

Tipo

- cambio de nombre **33**
- eliminación **33**
- especificación de las propiedades de los dispositivos **24**

U

- Ubicación
 - asignar una unidad a **31, 32**
 - especificación de las propiedades **24**

V

- Varias conexiones **5**
- VCS
 - acerca de **1**
 - componentes del sistema **3**
 - configuración de la vista seleccionada al inicio **29**
 - descarga de la última versión para la migración de equipos **12**
 - inicio de actualizaciones de equipos **13**
 - instalación **8**
 - instalación rápida **11**

-
- puertos utilizados **108**
 - uso para actualizar y migrar equipos al firmware más reciente **13**
 - Velocidad de la LAN **66**
 - Visor de miniaturas **50**
 - Visor de vídeo
 - acerca de **37**
 - activación y desactivación de DirectDraw **29**
 - activar escala automática/manual **51**
 - activar/desactivar el modo de pantalla completa **51**
 - actualización de la pantalla **50**
 - ajuste de la vista **40, 52**
 - cambio de valor del tiempo de espera de sesión **69**
 - cierre de una sesión **40**
 - configuración de la barra de herramientas **56**
 - macros **57**
 - preferencia sobre el usuario local **41**
 - Visualizar tiempo por Servidor **47, 49**
- W**
- WebAMP **3**

