

---

## Tabla de Contenidos

1. Introducción .....	3
2. Características .....	4
3. Acuerdo de licencia.....	5
4. Versión de prueba.....	5
5. Internacionalización .....	5
6. Especificaciones mínimas de PC .....	6
7. Especificaciones de red para USB-sobre-LAN.....	7
8. Número de usuarios/terminales soportadas.....	7
9. Tarjetas de video soportadas.....	9
9.1 Si está usando una sola tarjeta de video.....	9
9.2 Si está usando múltiples tarjetas de video .....	9
10. Cómo usar conexiones de video DisplayPort® .....	10
11. Dispositivos USB multiterminal soportados .....	10
11.1 Dispositivos USB sobre LAN multi terminales compatibles con Userful MultiSeat v.5.0 .....	10
11.2 Dispositivos USB multi-terminales compatibles.....	11
12. Cómo obtener Userful MultiSeat Linux .....	15
13. Instalación.....	16
14. Cómo actualizar Userful MultiSeat .....	17
15. Asistente de instalación .....	18
15.1 Acuerdo de licencia de usuario final (EULA) .....	18
15.2 Verificación de validez .....	18
16. Configuración post-instalación .....	19
16.1 Menú de arranque.....	19
16.2 Cuentas de usuario adicionales .....	20
16.3 Definir una contraseña de administración (Root).....	20
16.4 Actualizar el Sistema Operativo .....	21
17. Cómo configurar terminales USB multiterminal .....	21
17.1 Cómo configurar terminales .....	22
17.2 Cómo agregar o quitar terminales USB .....	22
17.3 Guías generales sobre los USB .....	22
18. Cómo configurar terminales por tarjeta de video .....	23
18.1 Cómo usar tarjetas de video para crear un sistema multiterminal: Hardware .....	23
18.2 Cómo configurar terminales conectadas a tarjetas de video.....	23
19. Cómo configurar terminales USB sobre LAN - Multiseat.....	24
19.1 Configuración de terminales .....	25
19.2 Cómo agregar o quitar terminales USB sobre LAN.....	25
19.3 Resolución de problemas de USB sobre LAN: Pautas.....	25
20. Asignación de dispositivos .....	27
20.1 Asignación manual de dispositivos .....	27
20.2 Asignación automática de dispositivos.....	28
20.3 Cómo restaurar la asignación .....	28
21. Bandeja del sistema .....	28
21.1 Acceso compartido versus privado .....	29
21.2 Cómo acceder dispositivos de almacenamiento.....	30
21.3 Cómo reproducir DVDs.....	31

22. Centro de control.....	33
22.1 Cómo acceder al Centro de control.....	33
22. Estado .....	34
22.3 Terminales de red: v5.0 y Posteriores.....	35
22.4 Control de terminal.....	38
22.5 Administración de pantallas.....	40
22.6 Ayuda y Soporte.....	42
22.7 Operaciones del sistema.....	44
23.1 Licencia gratuita de 2 usuarios .....	51
23.2 Licencia comercial .....	51
24. Actualizaciones del Sistema Operativo Linux.....	52
25. Userful MultiSeat Linux: Funciones adicionales .....	53
25.1 Carpetas especiales - hacer más fácil la tarea de compartir archivos .....	53
25.2 Multimedia.....	55
25.3 Cómo usar software de terceros incluido con Userful MultiSeat Linux.....	56
26. Consejos y trucos para aprovechar al máximo MultiSeat .....	57
26.1 Comprensión de USB.....	57
26.2 Rendimiento de controlador de dispositivo.....	57
26.3 Cómo maximizar el rendimiento de pantallas USB .....	57
26.4 Conexión en caliente.....	58
26.5 Cómo ejecutar aplicaciones 3D .....	59
26.6 Audio MultiSeat .....	59
26.7 Cómo reproducir archivos de video .....	62
26.8 Cómo usar el dispositivo CD/DVD.....	62
26.9 Cómo usar memorias Flash .....	62
26.10 Cómo usar cámaras digitales .....	63
27. Problemas conocidos .....	65
27.1 Problemas conocidos comunes a sistemas de computadoras multi-terminal.....	65
27.2 Problemas conocidos de Userful MultiSeat .....	65
27.3 Problemas conocidos de Userful MultiSeat Linux .....	78
28. Contacto Userful .....	81
29.1 Instructivos .....	81
29.2 Preguntas frecuentes.....	82
30. Apéndice B: Cómo usar la Terminal .....	82
30.1 Administración de dispositivos (v.5.0 y posteriores).....	83
30.2 Gestión de terminales.....	84
30.3 Gestión de pantallas.....	85
30.4 Gestión de licencias.....	85
30.5 Gestión de sistemas.....	86
30.6 Otros.....	87
31. Apéndice C: Kernel personalizado Userful con parches aplicados.....	88
31.1 Cómo obtener el kernel Userful con parches aplicados.....	88
31.2 Cómo actualizar el sistema operativo con el kernel Userful con parches aplicados .....	89
31.3 Cómo bajar la versión al kernel Userful con parches aplicados .....	90
31.4 Para usuarios avanzados: Priorizando el Kernel Userful con parches aplicados.....	90

*DisplayLink® es una marca registrada de DisplayLink Corporation.*

*MCT<sup>TM</sup> es una marca registrada de Magic Control Technology Corporation.*

*SMSC® es una marca registrada de Standard Microsystems Corporation. EST® es una marca registrada de Elite Silicon Technology.*

## 1. Introducción

Las siguientes versiones de Userful MultiSeat están disponibles:

1. **Userful MultiSeat<sup>TM</sup> v4.0-1702; disponible en Julio 2011**
2. **Userful MultiSeat<sup>TM</sup> v4.1-4008; disponible en Diciembre 2011**
3. **Userful MultiSeat<sup>TM</sup> v5.0; disponible en Abril 2012**

**Aviso: Userful MultiSeat Linux 2011 contiene Userful MultiSeat 4.0**, el cual ha sido diseñado para aprovechar completamente los dispositivos USB multi-terminales y difiere de versiones anteriores de software Multiplier en que **no funciona con tarjetas de videos múltiples**.

**Userful MultiSeat Linux 2011 V4.1** contiene Userful MultiSeat 4.1, el cual reintroduce soporte para tarjetas de video múltiples mientras mantiene y mejora el soporte para dispositivos USB multi-terminales.

**Userful MultiSeat 5.0 BETA** introduce soporte para Dispositivos USB-sobre-LAN (red) multi-terminales, e incluye muchas mejoras de usabilidad.

Para obtener información adicional sobre las versiones anteriores de **Userful Multiplier** que usa tarjetas de video múltiples para soportar computación de terminales múltiples, consulte la sección [documentación para Userful Multiplier](#).

Userful MultiSeat<sup>TM</sup> es un software que extiende Linux para soportar varias terminales de trabajo completamente independientes y concurrentes usando una sola computadora. Esto se logra agregando dispositivos de video (tanto tarjetas de video, dispositivos multi-terminales o dispositivos USB-sobre-LAN (red) multi-terminales), teclados y ratones a un solo sistema PC e instalando software de Userful.

Este software está disponible como:

1. **[Userful MultiSeat](#)**: Un paquete de software individual compatible con Ubuntu/Edubuntu.
2. **[Userful MultiSeat Linux](#)**: Combinado con Edubuntu y otros software de código abierto, orientado al software para el sector educativo.

## 2. Características

*Userful MultiSeat Linux es un paquete de software disponible como una imagen DVD en formato ISO y que incluye:*

- [Userful MultiSeat](#)
- [Edubuntu 10.04 64-bit](#) -- Versión educativa de Ubuntu.
- [Dansguardian](#) -- Utilitario de filtro de web.
- [Java](#) -- para aplicaciones y applets basados en Java.
- [Adobe Flash Player](#) -- Para interfaces de web ricas y videos en línea.
- [PlayOnLinux](#) -- Para instalar aplicaciones de Windows.
- Fácil instalación de codecs propietarios y [Likewise Open](#) para reproducción multimedia.

### ***Versiones disponibles de Userful MultiSeat:***

#### **Userful MultiSeat<sup>TM</sup> v4.0 proporciona:**

- Un paquete estándar de software Linux que extiende el sistema operativo Linux para soportar varias terminales de trabajo independientes y concurrentes (dependiendo del hardware) usando una sola PC.
- *Multi-Terminal con USB:* Funciona con dispositivos USB de terminales múltiples usando Chipsets de terminales múltiples DisplayLink o MCT USB.
  - Aunque las pruebas para esta publicación se han limitado a [algunos dispositivos específicos](#), se sabe que otros dispositivos funcionan. También probamos constantemente más dispositivos por compatibilidad.

**Userful MultiSeat<sup>TM</sup> v4.1 se expande sobre la experiencia Userful MultiSeat**, proveyendo todas las funciones de la versión 4.0 más:

- *MultiSeat con tarjetas de video:* Agrega terminales adicionales con tarjetas de video probadas y soportadas.
- Una experiencia de usuario mejorada y mejor gestión de dispositivos de almacenamiento.
- Estabilidad del sistema mejorada.

#### **Userful MultiSeat<sup>TM</sup> v5.0 proporciona:**

- *MultiSeat con Dispositivos USB-sobre-LAN:* Soporte para terminales USB-sobre-LAN, USB o configuraciones de tarjetas de video multi-terminales.
- Asignación automática de dispositivos para hacer la configuración del sistema más

---

rápido y más fácil.

- Mejoras de interfaz de usuario para soportar nuevas funcionalidades.

### 3. Acuerdo de licencia

Este producto incluye software comercial que es licenciado, no vendido y está regulado por un Acuerdo de Licencia de Usuario Final (EULA, su sigla en inglés). Al instalar, copiar o usar este software acepta que ha leído y comprendido este Acuerdo, y consiente los términos y condiciones del EULA. Puede revisar los términos de este EULA visitando [la copia en línea del EULA](#) o consultando el archivo Useful-EULA.txt incluido en su descarga

### 4. Versión de prueba

Userful MultiSeat funcionará como una versión de prueba hasta que compre la licencia correspondiente para su sistema. Podrá comprar una licencia multi-terminal con su representante Useful o en Useful.com – Consulte la [sección Licencias](#) de la Guía del Usuario para obtener detalles.

**Limitaciones de la versión de prueba:** El software de prueba Useful MultiSeat soporta la funcionalidad completa, pero mostrará un breve recordatorio de licencia en todas las pantallas conectadas cada 10 minutos.

### 5. Internacionalización

Userful MultiSeat está completamente traducido al:

- Inglés (en)
- Francés (fr)
- Italiano (it)
- Alemán (de)
- Español (es)
- Portugués Brasileño (pt\_BR) †
- Ruso (ru)
- Turco (tr)
- Japonés (ja) ‡
- Chino Tradicional (zh\_TW) ‡
- Chino Simplificado (zh\_CN) ‡
- Coreano (ko) ‡

† El idioma seleccionado debe ser específicamente "Portugués Brasileño"; si selecciona simplemente "Portugués" como idioma de sistema o sesión, entonces todos los textos de la interfaz de usuario de Userful MultiSeat estarán en inglés.

‡ En Userful MultiSeat v4.0, estas fuentes podrían no mostrarse correctamente (esto es, podrían aparecer cuadros en lugar de caracteres). Para un método alternativo consulte la sección [Problemas conocidos en Userful MultiSeat](#).

## 6. Especificaciones mínimas de PC

Como con cualquier configuración de computadora multi-terminal, los sistemas de mayor rendimiento pueden soportar más terminales con un mejor desempeño. Los siguientes son los requerimientos de sistema **mínimos** para Userful MultiSeat.

### Hasta 6 terminales:

- Procesador de doble núcleo
- 2GB RAM
- 1 interfaz de controlador USB de alta velocidad

### Hasta 11 terminales

- Procesador de cuádruple núcleo
- 4GB RAM
- 2 interfaces de controlador USB de alta velocidad

### De 11 a 20 terminales:

- Procesador de cuádruple núcleo
- Mínimo 8 GB RAM
- 2 interfaces de controlador USB de alta velocidad

### Para más de 20 terminales (Solo USB-sobre-LAN):

- Procesador cuádruple núcleo -- Xeon o clase i7
- Mínimo 8 GB RAM
- 2 interfaces de controlador USB de alta velocidad

**Para terminales USB-sobre-LAN, las PCs deben tener tarjetas de red conectadas por cable.**

**Aviso: PCI-E (PCI Express) Las tarjetas de expansión USB no están soportadas con Userful MultiSeat.**

## 7. Especificaciones de red para USB-sobre-LAN

Consulte a las [Guías MultiSeat de USB-sobre-LAN \(Red\)](#) para obtener detalles adicionales en relación a la configuración de la terminal de red.

Userful recomienda el siguiente hardware de red (los detalles exactos dependerán del número de terminales a configurarse y la configuración física deseada).

1. Es importante que los cables de red sean de buena calidad para todas las conexiones. El cable debería ser al menos Cat-5e.
2. Los dispositivos USB-sobre-LAN **no deberían** estar conectados directamente a una computadora. La computadora anfitriona debería conectarse a un switch a través de un puerto de capacidad de un gigabit. Los dispositivos USB-sobre-LAN deberían conectarse a este switch, o a otros switches conectados a la misma red con el switch que está conectado el anfitrión.
3. Puede usarse más de un switch – y de hecho podría ser deseable, dependiendo de la configuración física de la sala o salas.
4. Se necesita un router de buena calidad para actuar como servidor DHCP para brindar direcciones IP a los dispositivos USB-sobre-LAN, a menos que use una dirección IP estática para cada dispositivo.
5. Dependiendo del tamaño y complejidad de la instalación, podría querer aislar la LAN de “la terminal de red” de la infraestructura de red existente usando un router o una VLAN.

## 8. Número de usuarios/terminales soportadas

Incluso con sistemas de computadoras de un solo usuario (por ejemplo/una computadora de escritorio autónoma a una computadora portátil personal), La experiencia de usuario depende de varios factores:

1. La velocidad y potencia de la CPU
2. La memoria de sistema disponible (RAM)
3. La demanda sobre el sistema por el sistema operativo y las aplicaciones
4. La velocidad y la capacidad de las conexiones y el hardware de red

Con la computación de terminales múltiples, estos factores influyen la capacidad máxima de usuarios de una configuración de sistema dada. La sección de arriba delinea las [Especificaciones Mínimas del Sistema](#) que puede esperarse brinden una experiencia de usuario satisfactoria bajo la mayoría de casos de uso normal.

**Algunas limitaciones están impuestas por el hardware usado para multiplicar el sistema:**

- Con **múltiples tarjetas de video**, las implementaciones están generalmente limitadas a 8 terminales adicionales + 1 terminal incorporada (**8 + 1**) debido al límite en el

número de ranuras de expansión PCI disponibles en placas madre estándar (por ejemplo sin personalizar o muy sofisticadas).

- Con dispositivos **multi-terminales USB**, cada bus USB de sistema puede soportar 4 a 5 terminales con buen desempeño; así el límite práctico de estos sistemas es de 15 terminales adicionales + 1 terminal incorporada. **(15 + 1)**.
- Con **dispositivos USB-sobre-LAN (también llamados de "red")**, la capacidad del sistema depende en gran parte de los escenarios de uso y configuración del sistema (incluyendo la configuración de red). Refiérase a la siguiente tabla para pautas de capacidad del sistema, basado en las [especificaciones mínimas de PC para más de 20+ terminales](#).

	<b>Número de Usuarios Soportados</b> (Con especificaciones mínimas de PC)
<b>Escenario de Uso Liviano</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación única por usuarios</li> <li>• Uso de ancho de banda Web bajo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (Sin video flash)</li> </ul> </li> </ul>	30+
<b>Escenario de Uso Medio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-3 aplicaciones por usuario</li> <li>• Uso de ancho de banda Web bajo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (Sin video flash)</li> </ul> </li> </ul>	20+
<b>Escenario de Uso Elevado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varias aplicaciones por usuario</li> <li>• Uso de ancho Web de banda medio <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (pocos usuarios con video flash)</li> </ul> </li> <li>• Pocos usuarios viendo video nativo (no basado en la web)</li> </ul>	20
<b>Video 480p En todas las terminales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando Totem o MPlayer</li> <li>• Pantalla completa</li> </ul>	20
<b>Video 720p En todas las terminales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando Totem o MPlayer</li> <li>• Pantalla completa</li> </ul>	15



**Aviso:** Se suministra la tabla de arriba como **guía**. La capacidad del sistema individual variará dependiendo de un número de factores, incluyendo factores de red.

**Userful recomienda ENÉRGICAMENTE probar completamente un sistema y la configuración de red con escenarios de uso previstos *Antes* de la implementación.**

## 9. Tarjetas de video soportadas

### 9.1 Si está usando una sola tarjeta de video

Cuando usa dispositivos USB multi-terminales (todas las versiones Userful MultiSeat) o Dispositivos USB-sobre-LAN multi-terminales (v5.0 y superiores), solo una tarjeta de video es usada por sistema. Esta es llamada tarjeta de video "incorporada" y podría estar integrada dentro de la placa madre o agregada vía una ranura de expansión PCI.

Para video incorporado solamente, Userful MultiSeat es compatible con cualquier tarjeta de video soportada por la distribución Linux subyacente.

La información sobre tarjetas de video soportadas por Ubuntu/Edubuntu puede encontrarse en la [Documentación Ubuntu](#).

**Aviso:** Solo está soportado un conector de salida de video de la placa madre con procesadores gráficos radeon con dos conectores. Consulte la sección [Problemas conocidos](#) para detalles y alternativas.

### 9.2 Si está usando múltiples tarjetas de video

Userful MultiSeat v4.1 y superiores puede usar múltiples tarjetas de video para crear terminales adicionales. A continuación, hay guías para elegir múltiples tarjetas de video. Userful MultiSeat requiere que solo un controlador de tarjeta de video esté en uso en el sistema. Por lo tanto, deben tenerse precauciones eligiendo placas madres del sistema anfitrión (y unidades de procesamiento gráfico integrado, o GPUs) y tarjetas de video adicionales para terminales.

Cualquier **Tarjeta nVIDIA** soportada por Ubuntu/Edubuntu puede ser usada para crear un sistema multi-terminal (hasta una configuración de 4 tarjetas de conectores duales para 8 terminales adicionales) con Userful MultiSeat 4.1 y versiones superiores **se prevé que:**

- Todas las tarjetas de video usadas para escenarios multi-terminal estén usando la misma versión del controlador nVIDIA, **Y**

- Si en GPU incorporado/integrado es nVIDIA, que usa la misma versión de controlador como las tarjetas nVIDIA adicionales; o,
- Si el GPU integrado NO es nVIDIA (por ejemplo, Intel o ATI), que el procesador de video incorporado esté desactivado en el BIOS. Consulte la documentación del BIOS para información en como desactivar el procesador de gráficos incorporados.
- Si el sistema es de 32-bits, consulte este [Problema Conocido](#) en relación con problemas potenciales con espacio de dirección virtual kernel.

**Aviso:** El controlador de código abierto de nVIDIA, *nouveau*, es incompatible con Userful MultiSeat. Desafortunadamente, el sistema operativo Ubuntu trata de forzar el uso del controlador *nouveau*, el cual puede llevar a problemas iniciando terminales basadas en tarjetas gráficas nVIDIA múltiples.

Este problema no se produce con Userful MultiSeat Linux (el DVD de instalar), el cual fue modificado. Sin embargo, **si usa Userful MultiSeat autónomo más tarjetas nVIDIA como una solución multi-terminal, es importante deshabilitar el controlador *nouveau* para que no sea cargado en el inicio.** Para instrucciones, consulte [Cómo Cambiar Opciones de Arranque con el GRUB Bootloader](#).

## 10. Cómo usar conexiones de video DisplayPort®

Algunas tarjetas madre y/o tarjetas de video tienen conexiones [DisplayPort](#) en lugar de, o además de, conexiones VGA o DVI.

Estos dispositivos pueden funcionar con Userful MultiSeat, pero requiere la configuración manual para agregar el dispositivo a la base de datos. Para obtener más información e instrucciones, consulte el [Procedimiento DisplayPort](#).

## 11. Dispositivos USB multiterminal soportados

### 11.1 Dispositivos USB sobre LAN multi terminales compatibles con Userful MultiSeat v.5.0

Userful MultiSeat v5.0 (y superiores) está diseñado para soportar dispositivos USB sobre LAN multi-terminales (usando los chipsets Elite Silicon® (EST) USB o LAN) con uno de los siguientes chipsets gráficos USB: chipsets DisplayLink®, SMSC®.

Userful ha probado y confirmado que los siguientes dispositivos están soportados para las versiones de Userful MultiSeat indicadas.

Versión Userful MultiSeat	Número de Terminales soportadas (terminales USB-LAN + 1 incorporadas)	Dispositivos USB sobre LAN	Firmware de Dispositivo Recomendado	Chipset Gráficos	Fuente de Alimentación Externa Necesaria	Información Adicional Importante
v5.0	<b>20+ terminales</b> (20 + 1)	HP t200 Thin Client	022.203	SMSC UFX-6000	Yes	
v5.0	<b>20+ terminales</b> (20 + 1)	Atrust M220	050.103	DisplayLink	Si	
v5.0	<b>20+ terminales</b> (20 + 1)	Atrust M320	027.103	SMSC UFX-6000	Si	
v5.0	<b>20+ terminales</b> (20 + 1)	ViewSonic VMA-20	050.103	DisplayLink	Si	

## 11.2 Dispositivos USB multi-terminales compatibles

Para facilitar la compra de hardware compatible con Userful MultiSeat™, se enumeran a continuación dispositivos USB multi-terminales en categorías de colores **Recomendado**, **Podría Funcionar** e **Incompatibilidad Conocida**.

### Dispositivos USB multi-terminales recomendados

Userful MultiSeat está diseñado para soportar dispositivos USB multiterminales usando chipsets DisplayLink® y SMSC®, así como dispositivos MCT™ con Trigger 1+ chipset.

Userful ha probado y confirmado que los siguientes dispositivos DisplayLink®, SMSC® y MCT™ están soportados para las versiones de Userful MultiSeat indicadas.

Versión Userful MultiSeat	Número de Terminales Soportadas (terminales USB-LAN + 1 incorporadas)	Dispositivos Recomendados	Chipset	Fuente de Alimentación Externa Necesaria	Información Adicional Importante
Todos	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	HP t100 Thin Client	DisplayLink DL-125		
v4.0-1702 y superiores	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	HP t150 Thin Client†	DisplayLink DL-125	SI	
v.4.1-4008 y superiores	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	HP t200 Thin Client† * Usando conexión USB <b>solamente</b>	SMSC UFX-6000	SI	Problema Conocido: Resolución de Monitor Problema Conocido: <a href="#">DigiKam</a>
Todos	<b>11 terminales (10 + 1)</b>	MCT MWS (Multipoint WorkStation) 8820	MCT Trigger UV-105CB-128		Problema Conocido: <a href="#">Conexión de dispositivo</a>
v4.0-1702 y superiores	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	ATrust M200†	DisplayLink DL-125		Problema Conocido con v4.0: Asignación dispositivo
v4.0-1702 y superiores	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	ATrust M202†	DisplayLink DL-125	SI	Problema Conocido con v4.0: Asignación dispositivo
v.4.1-4008 y superiores	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	ATrust M300 Thin Client† * Usando conexión USB <b>solamente</b>	SMSC UFX-6000	SI	Problema Conocido: Resolución de

					Monitor Problema Conocido: <a href="#">DigiKam</a>
v.4.1-4008 y superiores	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	ATrust M302 Thin Client† * Usando conexión USB <b>solamente</b>	SMSC UFX-6000	SI	Problema Conocido: <a href="#">Resolución de Monitor</a> Problema Conocido: <a href="#">DigiKam</a>
v4.0-1702 y superiores	<b>Con 4.0: 9 terminales (8 + 1) Con 4.1: 11 terminales (10 + 1)</b>	GWC (Goodway) DU2600†	DisplayLi nk DL-165	SI	Problema Conocido con v4.0: <a href="#">Conexión en caliente</a> Problema Conocido con v4.1: <a href="#">Entrada de audio</a>
v4.0	<b>4 terminales (3 + 1)</b>	GWC DU27A2/DU2792 Docking Station con Video	DisplayLi nk DL-16x	SI	
v4.0-1702 y superiores	<b>16 terminales (15 + 1)</b>	ViewSonic VMA10†	DisplayLi nk DL-125		Problema Conocido con v4.0: <a href="#">Asignación dispositivo</a>

† Advierta que HP t150, Atrust M200/202, GWC DU2600 y ViewSonic VMA10 están soportados con Userful Multiseat 4.0-1702 (y superior) solamente, y el HPt200 (usando conexiones USB – conexiones Ethernet no soportadas oficialmente en esta publicación) está soportado con Userful MultiSeat 4.1-4008 (y superiores) solamente.

Para verificar el número de versión de su copia de Userful MultiSeat, abra el Centro de Control y vaya a "[Ayuda y Soporte > Acerca de Userful MultiSeat](#)".

Si desea usar estos dispositivos y no tiene al menos Userful Multiseat 4.0-1702, actualice su versión de Userful MultiSeat [desinstalando el software](#), descargando al menos Userful MultiSeat desde [el sitio web Userful](#), e instalando la última versión.

### Cómo obtener e instalar el controlador SMSC (v.4.1 Solamente)

El chipset gráfico SMSC requiere un controlador que debe ser descargado e instalado separadamente de Userful MultiSeat v4.1. **Nota: este controlador está incluido en el paquete Userful MultiSeat v5.0 y no necesita instalarse separadamente.**

El controlador es provisto como un paquete .deb el cual puede ser instalado simplemente haciendo doble clic en el archivo descargado (se requieren privilegios sudo o superuser para la instalación).

Para obtener el controlador SMSC para Ubuntu/Edubuntu de 32 bits, pulse aquí y guarde el archivo en el sistema Userful MultiSeat:

- [xf86-video-smsc\\_1.0.3-18fae23\\_i386.deb](#)

Para obtener el controlador SMSC para Ubuntu/Edubuntu de 64 bits, pulse aquí y guarde el archivo en el sistema Userful MultiSeat:

- [xf86-video-smsc\\_1.0.3-18fae23\\_amd64.deb](#)

### Dispositivos USB multiterminal que podrían funcionar

Aquí están los dispositivos USB multiterminal que *podrían* funcionar con Userful MultiSeat™. Se ha visto que estos funcionan en algunos casos con determinadas configuraciones, pero los resultados fueron inconsistentes o las pruebas han sido limitadas.

Número de Terminales soportadas (terminales USB-LAN + 1 incorporadas)	Dispositivos Recomendados	Chipset	Fuente de Alimentación externa necesaria
<b>11 terminales</b> (10 + 1)	Wyse E01 Thin Client	MCT Trigger UV-185CB-128	SI
<b>5 terminales</b> (4 + 1)	Thinnet MiniPoint	MCT (Desconocido)	SI
<b>3 terminales</b> (2 + 1)	NComputing U170	MCT (Propietario)	
(no determinada)	IOGear USB 2.0 Tarjeta de Video VGA externa (GUC2020DW6)	DisplayLink DL-160	

(no determinada)	Adaptador de Pantalla MCT USB-DVI	MCT Trigger UV-185CC-176	
(no determinada)	Adaptador de Pantalla MCT USB-VGA	MCT Trigger UV-185CC-176	
(no determinada)	Aluratek USB 2.0 para Adaptador dual MONITOR/VGA	MCT Trigger UV-185CC-176	

### Dispositivos USB multi-terminal que son conocidos como incompatibles

Hay dispositivos que se conoce que tienen problemas significativos cuando se usan con Userful MultiSeat:

Dispositivos no Soportados	Chipset
Tritton SEE2 UV150 USB 2.0 a VGA Tarjeta de Video Externa	MCT Trigger UV-105CB-128
Targus Universal Notebook Docking Station con Video ACP50CA	MCT Trigger UV-185CC-176
StarTech USB 2.0 para Adaptador de pantalla VGA/DVI	Volari V2 PAA0045

## 12. Cómo obtener Userful MultiSeat Linux

Las versiones finales disponibles de Userful MultiSeat Linux se pueden descargar como DVD ISO en 32- o 64-bits. **Userful MultiSeat Linux 5.0 esta solamente disponible en 64-bits.**

Para obtener un disco de instalación:

1. [Descargue la imagen de disco correspondiente \(archivo ISO\)](#) y guárdela en su disco duro.
2. Confirme que el archivo se descargó sin errores usando un programa de verificación o comprobación.
3. Grabe un DVD usando la imagen ISO que descargó.

Si está instalando **Userful MultiSeat Linux 2011 v4.0 de 32 bits**, está incluida una versión personalizada Userful del GDM (El Gnome Display Manager) con los parches. Si alguna vez debiera reinstalar este paquete, puede descargarse del [Sitio Web de Userful](#) (el programa de revisión se encuentra [aquí](#)). El archivo Userful con los parches GDM debería guardarse en el Escritorio, y puede instalarse con el administrador de paquetes, simplemente haciendo doble clic sobre el ícono del paquete.

Sin el paquete GDM personalizado, la pantalla de autenticación experimenta frecuentes y largas demoras o congelamiento. El GDM personalizado con los parches no es necesario con Userful MultiSeat Linux 2011 v4.1 y versiones posteriores.

## 13. Instalación

Nota: Recomendamos instalar Userful MultiSeat Linux en una PC **anfitriona sin terminales adicionales conectadas** (con otras terminales conectadas, el ratón correcto podría no ser reconocido). Además, asegúrese que al menos un monitor está conectado a la tarjeta incorporada de video a través del cable VGA, de forma tal que las pantallas de arranque sean visibles.

Para iniciar la instalación desde el DVD de Userful MultiSeat Linux, simplemente

1. Asegúrese que el BIOS está configurado para arrancar desde el dispositivo óptico (ver Cómo Cambiar la Prioridad de Dispositivo de Arranque).
2. Inserte el DVD de imagen ISO en el dispositivo óptico.
3. Reinicie la computadora.
  - Podría haber una larga demora antes que aparezca la pantalla inicial de instalación; durante esta demora los usuarios podrían ver pantallas de texto como de inicio o incluso mensajes de error. Esto no es algo por lo que preocuparse, y generalmente la primera pantalla de instalación aparecerá un poco después de los 3 minutos. Si después de 5 minutos no apareció la pantalla de instalación, podría haber un problema con su medio de instalación. refiérase al [Instructivo](#) para consejos de resolución de problemas.
4. Cuando aparece la primera pantalla de instalación, seleccione "Instalar Userful MultiSeat Linux".
  - Si ya tiene un sistema operativo instalado, se le pedirá que seleccione, borre y re-escriba el SO existente, o la re-partición del disco duro para instalar Userful MultiSeat Linux junto con su SO (creando un disco duro de doble arranque).
  - El resto del proceso de instalación se realiza como una instalación Ubuntu estándar (refiérase a la Documentación de Ubuntu para obtener más información,



o vea a continuación).

5. Elija el idioma predeterminado que desea usar para el sistema.
6. Seleccione el huso horario.
7. Elija la distribución del teclado.
8. Aparecerá la ventana "Preparar espacio en disco". Si se desea un sistema de doble arranque, seleccione "Instalarlos lado a lado, seleccionando entre ellos el arranque."
9. Ingrese información personal y seleccione una contraseña. El nombre de usuario y la contraseña ingresados en este paso serán el nombre de usuario y contraseña del administrador para configurar el sistema más tarde. Tome nota de estos datos y guárdelos cuidadosamente.
10. Como último paso de la preparación de instalación, aparece una pantalla de resumen "Listo para instalar". Revise los parámetros de instalación elegidos, y pulse "Instalar" para seguir.
11. Los paquetes Userful MultiSeat se instalarán automáticamente durante los pasos finales de la instalación Ubuntu.
12. La finalización de la instalación es guiada por el [asistente de instalación](#) de Userful MultiSeat (vea la siguiente sección para detalles).
13. Cuando el asistente de instalación está complete, se le pedirá que reinicie.
  - El DVD de instalación debería expulsar automáticamente el disco, y dependiendo de la configuración del sistema, podría haber una indicación en la pantalla para "Quitar el disco, cerrar la bandeja, y pulsar Intro"; quite el disco y presione "Intro" para completar el reinicio.
  - **Importante:** Ocasionalmente; el sistema se congela durante este proceso de reinicio. Si esto se produjera, use el botón de encendido de la PC o el botón de restaurar para reiniciar manualmente la computadora.

Consulte [abajo](#) para guías importantes para comenzar con Userful MultiSeat.

## 14. Cómo actualizar Userful MultiSeat

**Aviso:** para actualizar **solo el componente Userful MultiSeat** de Userful MultiSeat Linux, simplemente descargue e instale el paquete autónomo Userful MultiSeat, no el archivo Userful MultiSeat Linux .iso.

Si determina que debe hacer una instalación nueva de **todos** los componentes de Userful MultiSeat Linux – incluyendo el sistema operativo – **asegúrese de respaldar todos los datos de usuario y guardar ese respaldo en otra ubicación (eso es, no guarde el respaldo dentro del mismo sistema Userful MultiSeat Linux).**

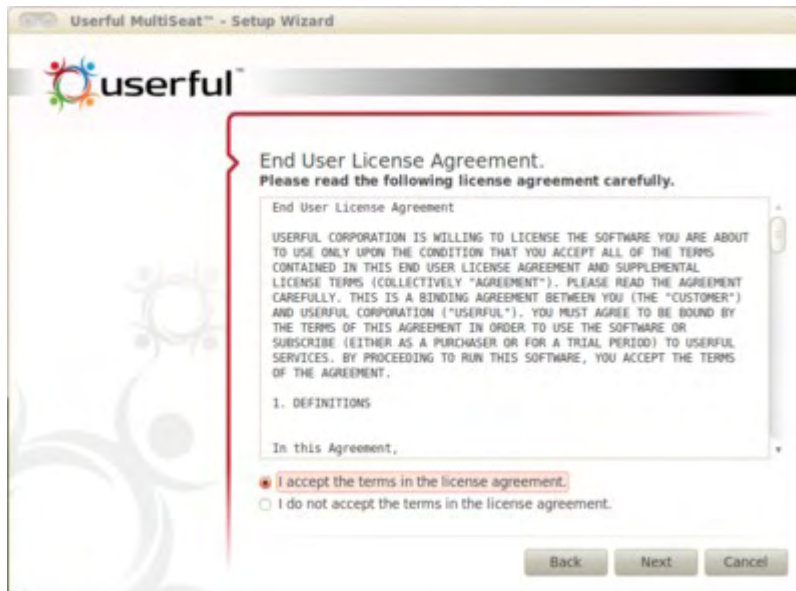
Los usuarios existentes de Userful MultiSeat Linux 2011 pueden actualizar o reinstalar Userful MultiSeat rápida y fácilmente. Simplemente:

1. Primero, verifique el número de versión de su copia de Userful MultiSeat abriendo el Centro de Control y dirigiéndose a "Ayuda y Soporte > Acerca de Userful MultiSeat".
2. Si decide actualizar a una versión más nueva de Userful MultiSeat, [descargue el paquete correspondiente](#) para su distribución Linux.
3. Guarde el archivo de Paquete Userful MultiSeat en el escritorio de una cuenta de usuario con privilegios administrativos.
4. Haga Doble-clic sobre el paquete que se ha guardado en el escritorio. Esto iniciará el administrador de la distribución Linux, el cual primero quita el paquete más viejo, luego instala el paquete actualizado.

## 15. Asistente de instalación

Simplemente siga los avisos para instalar rápida y fácilmente Userful MultiSeat.

### 15.1 Acuerdo de licencia de usuario final (EULA)



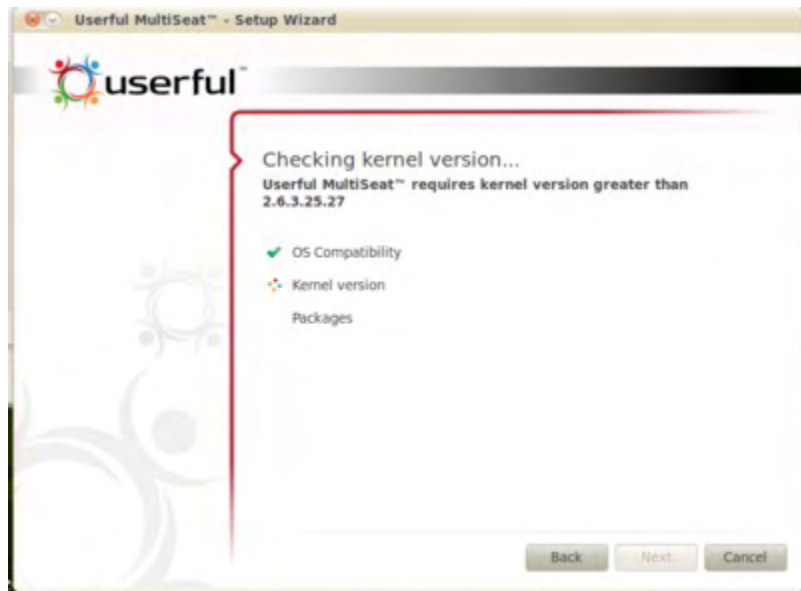
Para poder instalar y usar Userful MultiSeat, es necesario aceptar los términos de la EULA de Userful. Para seguir con la instalación, pulse en el botón de opción al lado de "Acepto los términos en el acuerdo de licencia", luego pulse el botón "Siguiente".

Si se cancela el asistente de instalación sin aceptar el EULA, La instalación puede seguirse yendo a System > Administration > Userful Control Center (Sistema > Administración > Centro de Control Userful). Esto reiniciará el Asistente de Instalación.

### 15.2 Verificación de validez

Una vez que se aceptado el EULA, el Asistente de Instalación del Userful MultiSeat realiza un

número de verificaciones en el sistema de la computadora para garantizar que el sistema soportará el software. El Asistente verifica:



1. Compatibilidad del Sistema Operativo
2. Dependencias del Paquete
3. Versión del Kernel

Si hay algún problema con el sistema informático, una breve descripción del problema lo guiará hacia una solución.

Pulse "Siguiente" para seguir con la instalación de Userful MultiSeat. Cuando la instalación haya finalizado, una pantalla final le notificará de este hecho. Pulse "Finalizado" para cerrar el Asistente de Instalación.

**El sistema debe reiniciarse para iniciar Userful MultiSeat**, pero antes de reiniciar, refiérase a [la sección siguiente](#) para algunas tareas de configuración importantes del sistema operativo.

## 16. Configuración post-instalación

### 16.1 Menú de arranque

Una vez que Userful MultiSeat Linux está instalado, los usuarios verán el **menú de arranque** durante el inicio o reinicio del sistema. El menú de arranque tiene una lista de Kernels Linux disponibles y/o, Si Userful MultiSeat Linux fue instalado junto con un sistema operativo, una lista de sistemas operativos disponibles. Userful MultiSeat Linux generalmente será la opción de arriba en la lista de elecciones de OS. La entrada en el menú de arranque dirá "Ubuntu, con Linux X.X.X.X genérico". Si alguna vez duda cual kernel de Linux elegir, Userful MultiSeat Linux será aquel con el número de última versión de kernel.

Userful MultiSeat Linux crea una regla para el menú de arranque de forma tal que la computadora automáticamente arranca dentro del último sistema operativo o kernel usado como predeterminado. Esto significa que la intervención de usuario (haciendo una elección en el menú de arranque) no se requiere a menos que cambie a un sistema operativo o kernel distinto. (Advierta que si se instala otro SO después del Userful MultiSeat Linux, ese sistema operativo aparecerá en la parte superior del menú de inicio, y la regla especial "arrancar dentro del último SO usado" se sobre-escribirá).

## 16.2 Cuentas de usuario adicionales

El proceso de instalación de Userful MultiSeat Linux creará automáticamente un número de cuentas para simplificar el uso en un ambiente de clases con iTALC.

**Nota: Con Userful MultiSeat Linux 5.0, iTALC no se instala por omisión; Sin embargo, puede ser instalado de forma rápida y fácil. Consulte las instrucciones en [Cómo usar iTALC con Userful MultiSeat](#).**

Específicamente, son creadas las siguientes cuentas de usuario:

- Entre 15 y 40 cuentas de estudiante (dependiendo de la versión de Userful MultiSeat Linux), con nombres de usuarios "student*n*", y
- 1 cuenta de maestro, con nombre de usuario "teacher01"

A cada usuario se le pedirá que ingrese una contraseña la primera vez que inician la sesión. La excepción es el usuario administrativo (el nombre de usuario y la contraseña especificada durante la instalación).

**Aviso:** Dependiendo de su instalación en particular, la cuenta de usuario creada automáticamente podría no estar funcionando correctamente. Si experimenta cualquier problema con estas cuentas de usuario, simplemente bórrelas y  [Cree nuevas cuentas de usuario](#).

Si más tarde desea cambiar las contraseñas, o debe crear otras cuentas, refiérase en relación a herramientas de administración de usuarios y grupos (ubicados en *System > Administration > Users and Groups* "Sistema > Administración > Usuarios y Grupos").

**Aviso:** Como predeterminado, el sistema operativo Ubuntu permite a **todos los usuarios leer archivos y carpetas en cualquier directorio de usuario "Home"**. Las cuentas de usuario creadas durante la instalación Userful MultiSeat Linux se han modificado específicamente para restringir los permisos de lectura para otros usuarios. Cualquier cuenta creada después de la instalación no tendrá estos permisos especiales modificados.

Para conocer más acerca de como cambiar permisos para directorios "Home", refiérase a [estas instrucciones](#).

## 16.3 Definir una contraseña de administración (Root)

Ubuntu/Edubuntu no define una contraseña de administración (Root) predeterminada. En

---

cambio, Ubuntu confía en la funcionalidad sudo (ver la página principal de sudo para obtener más información). Sin embargo, Userful recomienda definir una contraseña de administración (Root) en caso que sea necesario trabajar en modo no gráfico (p. ej., para la determinación de problemas), y para acceder al Userful Control Center en algunas circunstancias.

Para definir una contraseña de administración (root), en la computadora principal:

1. Abra una terminal.
2. Ingrese el siguiente comando:  
`sudo passwd root`
1. Ingrese la contraseña sudo.
2. Luego, ingrese la nueva contraseña de administración (Root). Se le solicitará que repita la contraseña.

## 16.4 Actualizar el Sistema Operativo

Después de instalar el DVD de Userful MultiSeat Linux, probablemente se ejecutará el administrador de actualizaciones del Sistema Operativo para que la instalación pueda actualizarse con los últimos parches y funciones agregadas. Lea a continuación, cómo actualizar el sistema operativo con Userful MultiSeat instalado, para instrucciones.

El sistema podría reiniciarse ahora, o las terminales podrían configurarse antes de un reinicio. Consulte la siguiente sección para obtener información sobre la configuración de la terminal

## 17. Cómo configurar terminales USB multiterminal

Userful MultiSeat soporta dispositivos USB multi-terminales DisplayLink®, SMSC® y MCT™. Esto significa que no son necesarias tarjetas de video adicionales para convertir una PC individual en una computadora de terminales múltiples. Algunas cosas para recordar:

- Incluso cuando usa terminales conectadas a un USB, es importante mantener una terminal conectada a la tarjeta de video incorporada para poder ver los mensajes de configuración.
- Recomendamos el uso con Userful MultiSeat de dispositivos USB multi-terminales homogéneos (todos del mismo tipo y modelo).

Los dispositivos USB multi terminal vienen en distintas configuraciones. Como configura sus terminales depende del tipo de dispositivos multi-terminales que usa. Aquí están las configuraciones más comunes:

- Adaptadores USB-a-VGA usado en conjunto con hubs USB.
- Terminales de acoplamiento USB con dispositivos USB multi-terminales incorporados (algunos son llamados "clientes ligeros"). Algunos tienen puertos USB, puertos de teclado/ratón, complementos de audio, etc. Todos tendrán un puerto VGA.
- Monitores con dispositivos USB multi-terminales incorporados.

## 17.1 Cómo configurar terminales

1. Posicionar un monitor por cada terminal requerida y cada grupo con un teclado y un ratón. Recuerde mantener un monitor conectado al video incorporado a la computadora.
  - Si está usando terminales de acoplamiento USB con un dispositivo USB multi-terminal incorporado, conecte un monitor, un ratón y un teclado en cada terminal de acoplamiento USB. Conectar la terminal de acoplamiento a la PC central.
  - Si usa hubs USB y dispositivos USB multi-terminales:
    1. Conecte los dispositivos multi-terminales a los puertos USB en la PC central.
    2. Conecte los hubs USB a los puertos USB en la PC central.
    3. Conecte los teclados y ratones a los hubs USB, un conjunto por hub.
  - Si está usando monitores con dispositivos USB multi-terminales incorporados, recomendamos usar un hub USB adicional para cada terminal. Conecte un monitor, teclado y ratón a cada hub USB. (Alguno de estos monitores también puede conectarse vía cable VGA. Tenga cuidado de no usar el cable VGA si desea usarla como un dispositivo USB multi-terminal).
2. Conecte un cable Ethernet en la parte trasera de su PC central.
3. Asegúrese que todos los dispositivos, hubs y monitores están conectados a una UPS o tomacorrientes de energía protegidos de sobrecargas, si es necesario.
4. Encienda el sistema cuando esté listo

## 17.2 Cómo agregar o quitar terminales USB

Para agregar una terminal, simplemente enchufe un dispositivo USB multi-terminal. No es necesario reiniciar, la terminal estará lista para usar después de una breve pausa (asumiendo que su licencia soporta ese número de terminales).

Las terminales pueden quitarse simplemente desenchufando el dispositivo USB multi-terminal (incluso con un sistema ejecutándose).

## 17.3 Guías generales sobre los USB

- Los dispositivos USB multi-terminales solo funcionan con puertos USB 2.0.
- Es necesario configurar la computadora anfitriona de forma tal que los puertos USB no estén deshabilitados cuando la computadora ingresa al modo de suspensión.
- El éxito cuando usa terminales USB con Portátiles y Computadoras portátiles podría variar dado que muchas portátiles tienen esquemas de administración de energía que pueden interferir con o limitar la cantidad de energía permitida a los puertos USB.
- No recomendamos la conexión estilo margarita de hubs USB o dispositivos USB multi-

terminales. Pero si se encuentra obligado a hacerlo, asegúrese de usar hubs USB activos con **encadenamiento margarita** de terminales USB.

- El protocolo USB especifica un máximo de 5 hubs ("hops") por puerto USB. Si debe usar cables de extensión, asegúrese que la distancia entre los dispositivos USB y la Computadora/Hub USB alimentada no es mayor a 5 m (15 pies) para evitar caídas de voltaje.
  - Las pruebas de Userful han mostrado que pueden lograrse distancias mayores **usando hubs entre conexiones de cables**. Funcionaron bien con un solo hub agregado a 15 pies, y adecuadamente con otro hub a 30 pies. El desempeño se degradó abruptamente a distancias mayores a 30 pies. Recomendamos usar no más de un hub interviniente para asegurar una Buena experiencia de usuario.
- La calidad del cable es muy importante. Solo use cables USB 2.0 que cumplan con estándares de alta calidad. (Nota: 'cumplen' es distinto que 'compatible'. Los cables de buena calidad a menudo dicen "Certificados para alta velocidad") recomendamos especificaciones de cables de al menos 24 AWG (energía) y 28 AWG (señal). Los cables USB de baja calidad pueden provocar excesivas caídas de voltaje que pueden provocar problemas de inestabilidad del sistema o pueden causar que un dispositivo USB multi-terminal sea desactivado por el Kernel Linux.
- Recomendamos usar hubs alimentados o hubs USB Userful con audio para conectar cada terminal.

Para obtener información adicional de la conectividad USB, consulte USB: Determinación de Problemas y Guías.

## 18. Cómo configurar terminales por tarjeta de video

### 18.1 Cómo usar tarjetas de video para crear un sistema multiterminal: Hardware

Antes de instalar Userful MultiSeat, deberá agregar suficientes tarjetas de video para proporcionar conectores de video para cada terminal. Refiérase a [estas guías](#) para elegir el hardware gráfico que funcionará con Userful MultiSeat.

Además de agregar tarjetas de video y monitores, es importante tener suficientes puertos USB disponibles para conectar dispositivos de entrada USB y periféricos. Userful recomienda usar un hub USB dedicado con capacidades de entrada/salida de audio para cada terminal.

### 18.2 Cómo configurar terminales conectadas a tarjetas de video

- Posicione un monitor y un hub USB (con teclado y ratón conectado) para cada terminal de trabajo.
  - (**Nota:** las conexiones de teclado y ratón de sistema PS/2 pueden usarse para

*conectar una terminal, idealmente una terminal "incorporada")*

- Conecte todos los cables a la parte posterior de la computadora, incluyendo Ethernet, monitores, teclados y ratones USB, impresoras, etc.
- Encienda todos los monitores y luego encienda la computadora.

## 19. Cómo configurar terminales USB sobre LAN - Multiseat

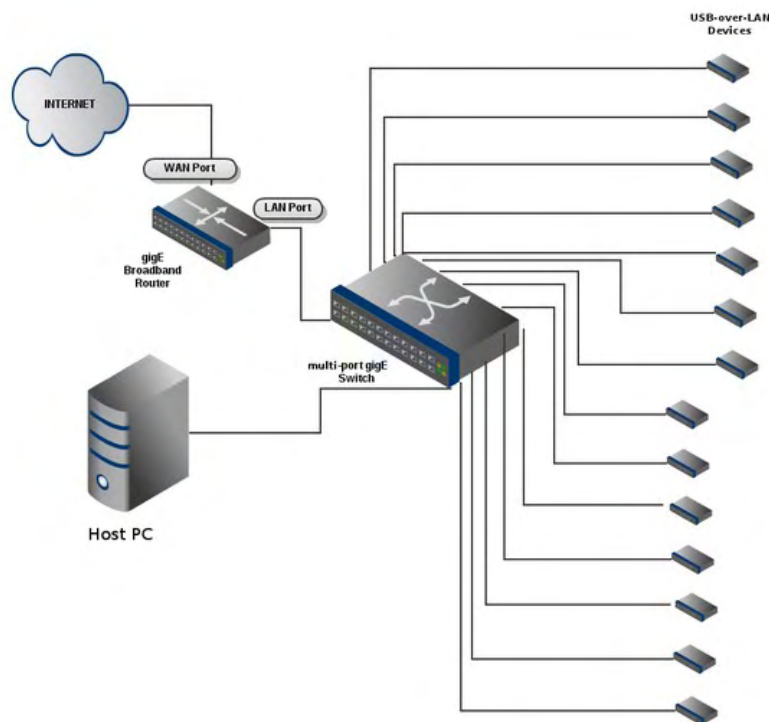
Userful MultiSeat soporta dispositivos USB sobre LAN multi terminal DisplayLink® y SMSC® los cuales usan el controlador de USB sobre LAN Elite Silicon.

La configuración de terminal debería hacerse después que la instalación de Userful MultiSeat o Userful MultiSeat Linux está completada

Algunas cosas para recordar:

- Incluso cuando usa terminales conectadas a USB sobre LAN, es importante mantener una terminal conectada a la tarjeta de video incorporada para poder ver los mensajes de inicio.
- Recomendamos el uso de dispositivos homogéneos USB sobre LAN multiterminal (todos de un solo tipo y modelo) con Userful MultiSeat.

Consulte [las recomendaciones de hardware de red para USB sobre LAN](#) para una guía del hardware de red requerido.





## 19.1 Configuración de terminales

Un ejemplo de una configuración de terminales de red.

1. Posicione un monitor para ser conectado dentro del gabinete del sistema; esta es la **terminal Incorporada**. Los dispositivos de ingreso (teclado y ratón) pueden enchufarse directamente en el gabinete de sistema también (para conexiones PS/2 o USB); Sin embargo Userful recomienda usar un hub USB simple con entrada/salida de audio para conexión de los dispositivos de ingreso de la terminal incorporada.
2. Posicione un monitor y un dispositivo USB sobre LAN para cada terminal requerida y agrupar cada una con un teclado y ratón.
3. Conecte un monitor, un ratón y un teclado a cada dispositivo USB sobre LAN multi terminal.
4. Use un cable de red Cat-5e (o de calidad superior), conecte cada dispositivo USB sobre LAN multi terminal a un switch con capacidad de 1 gigabit (o router, dependiendo de la configuración de red). **Ver ejemplo a la derecha.**
5. Conecte la PC central al switch (o router) usando cable de red Cat-5e (o de calidad superior).
6. Asegure que todos los dispositivos, hubs y monitores están conectados a enchufes de UPS o protegidos contra sobre corriente, si es necesario.
7. Encienda el sistema cuando esté listo.

## 19.2 Cómo agregar o quitar terminales USB sobre LAN

Para agregar terminales (asumiendo que su licencia soporta ese número de terminales), simplemente conecte otro dispositivo USB sobre LAN multiterminal y use el Centro de Control Userful para conectar el dispositivo al servidor. **Advierta; podría demorar hasta 60 segundos para que la terminal recientemente agregada sea reconocida por el sistema.** No es necesario reiniciar.

Las terminales pueden quitarse simplemente desenchufando el dispositivo USB sobre LAN multi terminal (incluso de un sistema funcionando).

## 19.3 Resolución de problemas de USB sobre LAN: Pautas

Para obtener guías e información de resolución de problemas más detallados de USB sobre LAN, consulte el [Instructivo sobre la Terminal de Red](#).

Si aparece algún problema con dispositivos multi terminal de red, verifique lo siguiente:

1. **Asegure que cada dispositivo está usando el firmware correcto y actualice si es necesario.** El Firmware puede verificarse para una terminal individual a través del

Centro de Control Userful mirando en [Detalles de terminal de Red](#). Alternativamente, el firmware para todas las terminales detectadas puede verificarse a través de la terminal ejecutando el siguiente comando (con sudo o root): `userful device check firmware`. Las Instrucciones para actualizar el firmware del dispositivo pueden encontrarse en [Cómo Administrar Firmware de Dispositivos de Red](#).

2. **Asegúrese que todos los dispositivos de red (El NIC en la máquina principal, cualquier switch o router usado) está funcionando a una capacidad de un gigabit.** Las redes que funcionan a una capacidad menor a 1 gigabit pueden provocar caídas intermitentes de terminales USB sobre LAN y/o problemas de desempeño.
3. Si una terminal individual no está funcionando adecuadamente (terminal no arranca, o la terminal no se asigna a la principal), y no hay problemas con el firmware o infraestructura de red, pruebe lo siguiente, para poder, rectificar el problema:
  1. Restaure/reinicie el dispositivo a través del Centro de Control Userful o usando este comando en la terminal (el dispositivo debe primero ser desasignado):  
`userful device reset <MAC.address>`.
  2. Apague/encienda el dispositivo.
  3. Restaure físicamente el dispositivo, si hay disponible un botón físico de restauración (HP t200 solamente)
  4. Reinicie la computadora.
  5. [Restaure la configuración Userful MultiSeat](#) y reinicie.

Además, hay algunos casos particulares para tener cuidado:

- **Si los dispositivos USB sobre LAN están conectados a la red pero no se muestran en el Centro de Control Userful**, podría ser debido a que se han asignado a otra computadora central. para verificar esto, y desasignarlas si este es el caso, abra una terminal con acceso sudo o root:
  - Ingrese el comando `virtualusbc -S`. esto traerá una lista de todos los dispositivos de red encontrados en la red. Cualquier dispositivo asignado tendrá un nombre de host en la tercera columna. En el ejemplo de abajo, el nombre de host es `mycon`.

```
200|testnet1|mycon|1|1|192.168.126.117|255.255.255.0|F8:0F:41:2A:B3:63|4|3|00|022.203
200|testnet1|mycon|1|1|192.168.126.106|255.255.255.0|F8:0F:41:2A:B3:84|4|3|00|022.203
200|testnet1|mycon|1|1|192.168.126.103|255.255.255.0|F8:0F:41:2A:B3:99|4|3|00|022.203
```
  - Si cualquiera de los dispositivos está asignado a un sistema host distinto del que está tratando de usar, desasígnelo con el comando `virtualusbc -U <IP>`, donde `<IP>` es la dirección IP del dispositivo, encontrado en la 6ta columna en el ejemplo arriba.
- **Si los dispositivos de red son detectados por el Centro de Control Userful pero ninguna se asignará al host**, podría ser debido a caracteres no soportados en el nombre de host. Los nombres de host del sistema solo pueden contener caracteres alfanuméricos Latino (letras y números) y guiones. Para cambiar el nombre del sistema host, si ese es el problema:

- Edite el archivo de nombre de host con el siguiente comando: `nano /etc/hostname`
- Cambie el nombre para quitar caracteres no soportados
- Guarde presionando CTRL + O
- Finalice presionando CTRL + X
- Inicie el script de nombre de host con este comando `service hostname start`

## 20. Asignación de dispositivos

Cada terminal en configuración multiterminal debe tener dispositivos de entradas dedicados (teclado y ratón, o equivalente).

Los dispositivos de entrada pueden asignarse manualmente o automáticamente, dependiendo de la versión de Userful MultiSeat en uso y como se logra la multiterminal (por ejemplo, tarjetas de video, dispositivos USB multi terminal o Dispositivos USB sobre LAN multi terminal).

### 20.1 Asignación manual de dispositivos

Los dispositivos de ingreso están asignados manualmente cuando:

1. Son usadas múltiples tarjetas de video para crear terminales múltiples, y/o
2. Se usa Userful MultiSeat versión 4.0 o 4.1.

Si este es el caso, cuando arranca por primera vez una terminal, el utilitario “tecla-F” de Userful se inicia; esto permite al usuario enlazar teclados y ratones a un monitor específico con presionar solo una tecla y/o un clic de ratón.

Para cada terminal de trabajo que requiere asignación de dispositivo de entrada, la pantalla solicitará que presione una tecla de función (F-1 a F-10) en el teclado frente al monitor para poder relacionar el teclado correcto al monitor específico.

Se requiere un teclado y un ratón para poder crear una terminal. Si tiene el ratón conectado dentro del mismo hub USB (a través de una conexión PS/2 o USB) como el teclado (o, rara vez, a un Puerto USB integrado al mismo teclado), el ratón será asignado automáticamente junto con el teclado cuando presiona la tecla de función correcta.

Si el ratón es conectado a un Puerto USB separado o una conexión PS/2, se le pedirá que presione el botón del ratón para poder relacionarlo con la combinación de monitor y teclado correcto.

### Cómo activar la auto-asignación de dispositivo USB multiterminal con v4.x

Si usa dispositivos USB de video multi terminal con Userful MultiSeat v4.x, puede activarse la auto asignación de dispositivos de entrada, almacenamiento y audio si lo desea. En otras palabras, cualquier dispositivo enchufado dentro del mismo dispositivo USB multi terminal como una pantalla dada automáticamente será asignada a la terminal de la pantalla.

Para activar la asignación automática, es necesario editar el `globals.py`.

1. Abra el archivo `/var/db/userful/globals.py` en el editor de texto.
2. Encuentre el parámetro `AUTO ASSIGNMENT` y cambie el valor a `TRUE`.
3. Guarde el archivo editado.

## 20.2 Asignación automática de dispositivos

Los dispositivos de entrada están asignados automáticamente con Userful MultiSeat v5.0 y superiores cuando usa:

- Dispositivos USB multi terminal o
- Dispositivos USB sobre LAN multiterminales

Un dispositivo enchufado dentro del mismo dispositivo USB multiterminal como una pantalla dada automáticamente será asignada a la terminal de la pantalla. Cualquier dispositivo de entrada enchufado dentro del gabinete de sistema (o cualquier dispositivo sin un paso claro de asignación) será asignado manualmente a través del [utilitario tecla F](#).

## 20.3 Cómo restaurar la asignación

**Nota: esta función no se aplica a terminales USB sobre LAN.**

Podría reasignar teclados y ratones en cualquier momento simplemente presionando la combinación de teclas `Ctrl-Alt-Pausa` o reconectando el dispositivo desenchufándolo al menos 1.5 segundos y reconectando el puerto USB mientras el sistema está funcionando. Aparecerá automáticamente la pantalla de asignación en la parte superior de la pantalla actual. No se perderán trabajos, simplemente presione la Tecla F Correcta y vuelva a su pantalla.

## 21. Bandeja del sistema

La bandeja de sistema Userful es una función apasionante de Userful MultiSeat versiones 4.1 y superiores. Proporciona una forma simple e intuitiva de administrar



dispositivos de almacenamiento periféricos conectados a USB, incluyendo memorias flash. Los dispositivos ópticos, tales como dispositivos CD/DVD del sistema anfitrión, también son manejados a través de la bandeja del sistema.

**El ícono de Bandeja de Sistema Userful está ubicado en la barra de tareas superior del escritorio.** Al pulsar este ícono desplegará una lista de todos los dispositivos de almacenamiento y/o dispositivos ópticos disponibles para el usuario, incluyendo cualquier otra partición en el dispositivo de disco duro.

## 21.1 Acceso compartido versus privado

Userful MultiSeat ofrece opciones para periféricos de almacenamiento compartido y privado.

### ¿Qué es almacenamiento compartido?

El almacenamiento compartido es almacenamiento que puede ser accedido por cualquier usuario autenticado y puede ser accedido por más de un usuario a la vez. Los dispositivos compartidos aparecerán en la Bandeja del Sistema de todos los usuarios autenticados.

Ejemplos de almacenamiento compartido en el Sistema Userful MultiSeat:

- El disco duro de la PC central
- Una memoria flash conectada directamente dentro de la PC central
- El dispositivo CD/DVD en la PC central
- Cualquier dispositivo óptico (CD/DVD) enchufado dentro de cualquier terminal

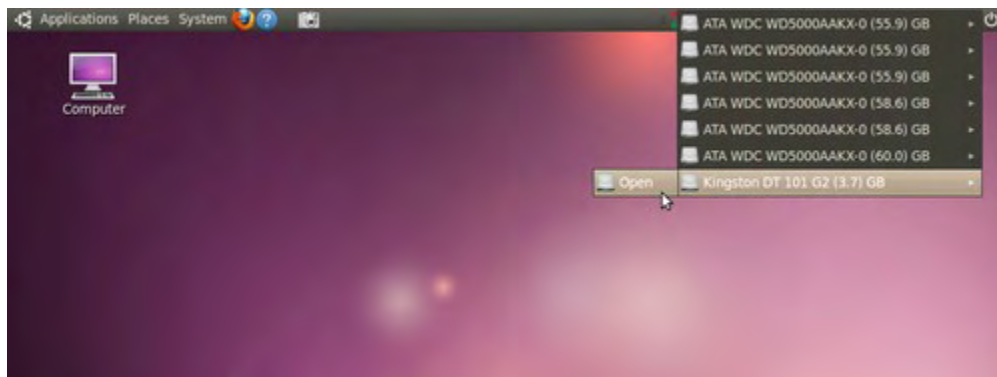
### ¿Qué es almacenamiento privado?

El almacenamiento privado puede ser accedido solamente por un usuario. Normalmente, este podría ser un dispositivo enchufado dentro del dispositivo USB multi terminal (el cual forma una terminal de trabajo) o dentro de un hub USB que está asociado con una terminal en particular. Los dispositivos de almacenamiento privado aparecerán solo en la Bandeja del Sistema del usuario que enchufó el dispositivo. Ejemplos de almacenamiento privado en un sistema Userful MultiSeat:

- Una memoria flash enchufada dentro del dispositivo USB multi terminal o hub USB que pertenece a una terminal particular.
- Un disco duro portátil conectado por USB a un dispositivo USB multi terminal o un hub USB que pertenece a una terminal particular

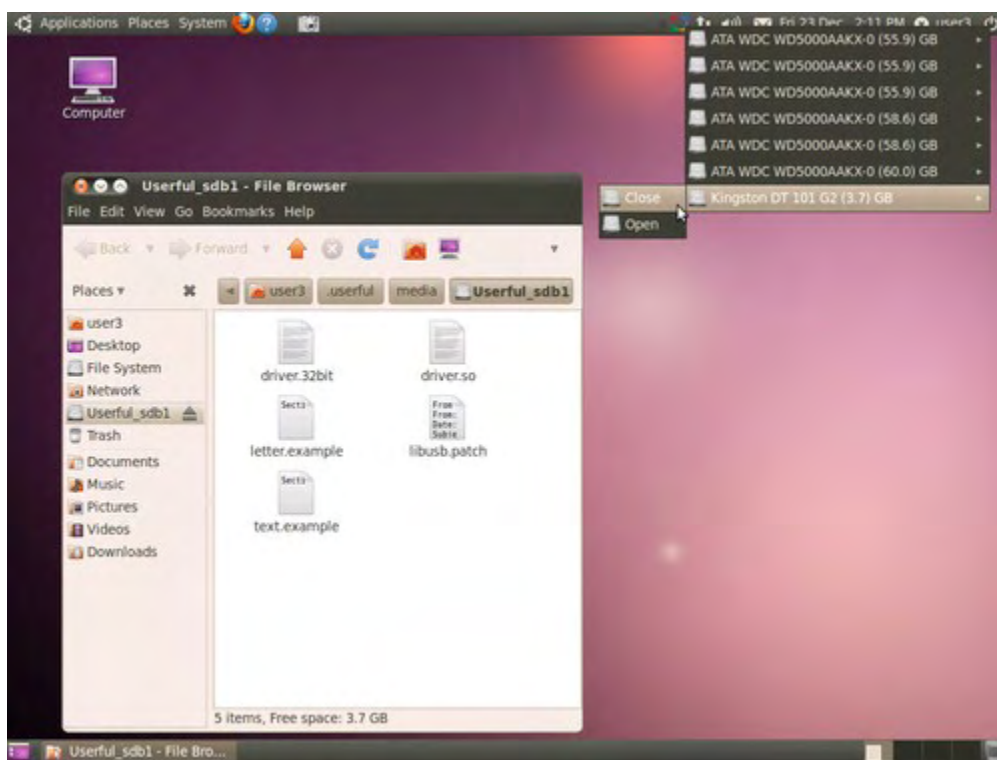
**Aviso:** Los dispositivos ópticos (CD/DVD) son **siempre compartidos**, sin importar donde están enchufados.

## 21.2 Cómo acceder dispositivos de almacenamiento



Cuando se enchufa un dispositivo de almacenamiento USB, el ícono de Bandeja de Sistema Userful cambiará brevemente a un símbolo "USB"; una vez que el ícono vuelve a normal, el dispositivo será accesible a través de la Bandeja del Sistema.

Para abrir una ventana y ver o acceder los contenidos de un dispositivo de almacenamiento tales como una memoria flash, pulse en el ícono de Bandeja del Sistema, resalte el dispositivo, y seleccione "Abrir".



Aparecerá un mensaje con un breve recordatorio para recordar cerrar el dispositivo desde la

---

Bandeja de Sistema antes de desenchufar el dispositivo para evitar pérdida de datos.

Antes de desenchufar un dispositivo, pulse en el ícono de Bandeja del Sistema, resalte el dispositivo, y seleccione "Cerrado". Espere uno o dos segundos – o hasta que el indicador se ilumine en parte superior del dispositivo parpadeando – y quite el dispositivo.

**Nota:** las memorias Flash pueden tener distintos tipos de sistema de archivos, igual que un disco rígido. Los [sistemas de archivos basados en ext3/ext4](#), los cuales son usados en sistemas Linux, retienen privilegios que restringen acceso a lectura/escritura al propietario.

Esto significa que la memoria flash con un archivo creado en un sistema de archivos ext3/ext4 podría no ser usable cuando se enchufan en otro sistema. Para evitar este problema, los usuarios pueden usar memorias flash formateadas en [FAT32](#), las cuales funciona bien en toda la plataforma, y no tienen problemas de permisos como ext3/ext4. (Los usuarios deberían estar alerta que los volúmenes de almacenamiento FAT32 permiten un tamaño máximo de archivo de 4 GB).

Para formatear o re-formatear una memoria flash, use el [Utilitario de Disco Gnome](#). Esta aplicación se encuentra generalmente en System > Administration (Sistema > Administración).

### 21.3 Cómo reproducir DVDs

Para usar la Bandeja de Sistema Userful para reproducir video de un DVD, es necesario instalar el reproductor de medios de código abierto "VLC" y algunos codecs de medios adicionales.

Con Linux basado en Ubuntu, la forma más fácil para acceder estos paquetes adicionales es agregar el repositorio [Medibuntu](#) (Multimedia, Entretenimiento y Distracciones en Ubuntu) a su lista de fuente de software. Medibuntu es "un repositorio de paquetes que no pueden ser incluidos dentro de la Ubuntu por razones legales (copyright, licencia, patentes, etc)". Una vez que Medibuntu es agregado a la lista del Centro de Software de repositorio, el software propietario puede ser agregado simple y fácilmente a través de Applications > Ubuntu Software Centre (Aplicaciones > Centro de Software Ubuntu).

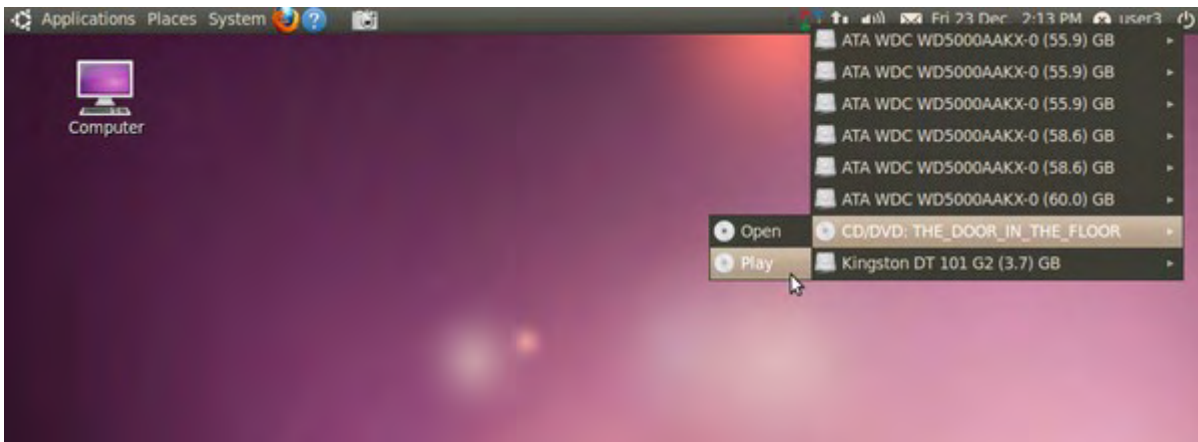
Para obtener instrucciones detalladas, refiérase a [este instructivo](#).

**Nota:** Si está usando **Userful MultiSeat Linux**, el repositorio Medibuntu ya está activado, y el VLC podría ya estar instalado; si el VLC no está instalado, use el Centro de Software Ubuntu para instalarlo.

Una vez que el repositorio Medibuntu está activado, use el Centro de Software Ubuntu para instalar los siguientes paquetes:

- *vlc*
- *libdvdcss*
- *libdvdnv*

La primera vez que se reproduce un DVD, VLC indicará que se requieren algunos plug-ins y le brinda la oportunidad de buscar esos plug-ins. Un usuario con privilegios administrativos



puede buscar e instalar esos plug-ins fácilmente.

**Para reproducir un DVD**, simplemente inserte el DVD dentro del dispositivo óptico. El ícono de bandeja de sistema Userful cambiará brevemente al símbolo "película DVD"; cuando vuelve a normal el DVD está disponible en la lista desplegada de la bandeja de sistema. Simplemente pulse sobre el ícono de la bandeja de sistema, resalte el dispositivo, seleccione "reproducir".

También es posible abrir un disco óptico en una ventana de archivo; ara hacerlo seleccione "abrir" de las opciones de bandeja de sistema. No es necesario "cerrar" un dispositivo óptico desde la bandeja de sistema antes de quitarlo del sistema, aunque es una Buena práctica esperar que frene de girar antes de extraerlo.

**Aviso:** solo un usuario a la vez puede acceder un dispositivo óptico con Userful MultiSeat autónomo.

Con Userful MultiSeat Linux, es posible reproducir un DVD en el dispositivo óptico de la computadora central y hacer que todas las terminales lo vean simultáneamente. Consulte la [Guía de usuario de Userful MultiSeat Linux](#) por detalles adicionales.



## 22. Centro de control

Userful MultiSeat posee el **Userful Control Center<sup>TM</sup>** (centro de control Userful).

El Centro de Control posee:

- Una consola de estado de sistema/terminal
- Configuración de pantalla individual o de todo el sistema
- Control individual o de todo el sistema sobre acceso a terminales
- Actualizaciones de Software, Administración de licencia y acceso a la ayuda y el soporte

**Aviso:** Algunas opciones del Centro de control han sido modificadas entre la v4.1 y v5.0. Las pantallas de esta guía podrían no coincidir exactamente con su instalación, dependiendo de su versión de Userful MultiSeat.

### 22.1 Cómo acceder al Centro de control

El Centro de Control Userful es una aplicación basada en navegador web, por lo que es necesario tener instalado un navegador web (no es necesaria una conexión de red activa para abrir el Centro de Control, pero algunas funciones que requieren acceso a Internet no funcionarán sin una conexión). El Centro de Control Userful ha sido diseñado para trabajar con los navegadores más populares, pero para obtener las mejores experiencias, Userful recomienda usar Firefox.

**Nota:** Recomendamos que el Centro de Control sea mostrado a una resolución de 1024x768 o mayor para asegurar que todas las entradas del menú de navegación estén visibles. Si las entradas de menú se pierden a menor resolución, trate presionando CTRL+- para achicar hasta que todas las entradas de menú estén visibles.

El Centro de Control Userful está ubicado bajo System > Applications > Userful Control Centre (Sistema > Administración > Userful Control Center). Aparecerá una ventana para una contraseña; solo los usuarios con privilegios de administrador de sistema o root pueden acceder al Centro de Control.

Algunas funciones, tales como licencias y actualizaciones, requieren acceso a internet.



## 22. Estado



El Centro de Control Userful abre en la página de Estado o consola. Esta página brinda una vista instantánea del estado actual del sistema, y acceso a todas las funciones del Centro de Control.



Dos funciones de la página de estado aparecen en Cada Página en el Centro de Control Userful. Estas son:

1. **El Panel de Navegación** está a la izquierda de la página. Aquí están listadas las principales secciones del panel de control: Estado; Terminal, Control de Terminal; Operaciones del Sistema; Administración de Pantalla; y Ayuda y Soporte. (Cada una de estas será desarrollada en detalle a continuación). Manteniendo el cursor del ratón sobre uno de los títulos de sección produce que aparezca una lista de características o funciones. Simplemente pulse sobre la característica o función deseada para abrir esa sección del Panel de Control.
2. **El Panel de Estado** está en la parte superior de cada página. Una casilla gris junto al gráfico de CPU lista la información básica del sistema: el número de terminales; cuantas terminales hay disponibles (activadas, pero no en uso); y cuantas terminales hay en uso.

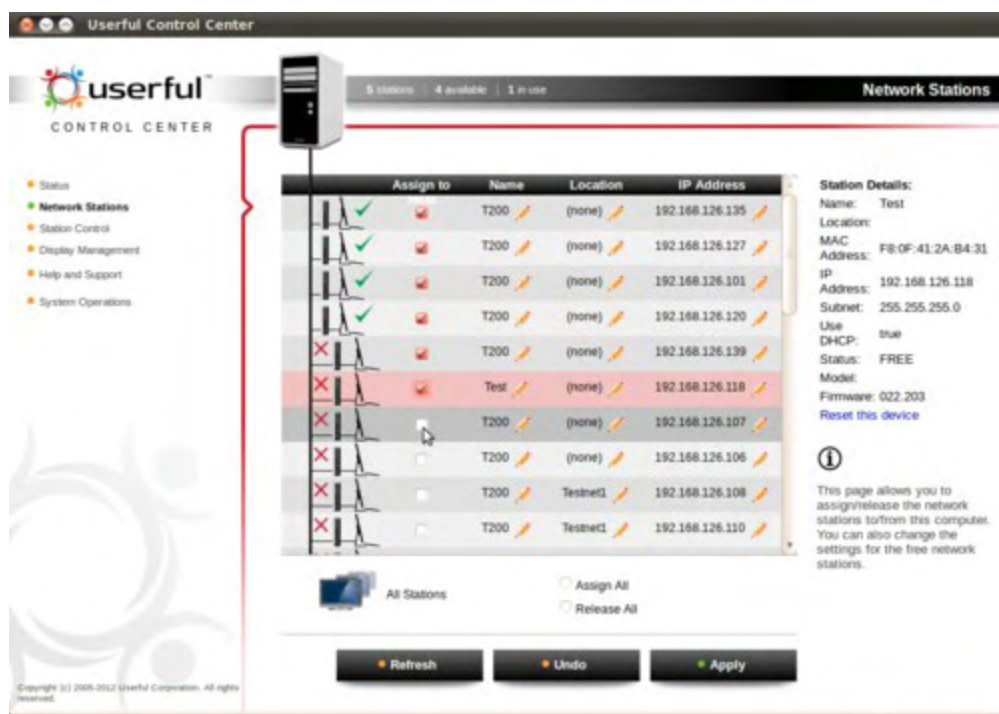
Debajo del Panel de Estado, y a la derecha del Panel de Navegación en cada página del Centro de Control Userful está la **Página de Contenido**. En la página de estado, la página de contenido incluye:

- Una barra de información por cada terminal licenciada en el sistema, indicada por el **Número de Terminal** en la izquierda.
- Ícono y texto que muestran el estado de cada terminal como se describe a continuación.

 <p><b>Activada, en uso</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la terminal está activada y en uso (esto es, un usuario está autenticado), el ícono de terminal es negro e incluye un ícono de usuario <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La columna "Estado" del panel de comando mostrará "En Uso"</li> <li>○ La columna "Usuario" mostrará el nombre del usuario de la persona autenticada en la terminal</li> <li>○ La columna "Tiempo" mostrará el tiempo transcurrido desde que se autenticó el usuario. (Nota: el tiempo transcurrido no se actualiza 'en vivo'; en cambio se actualiza cuando se carga la página de estado.</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>Accediendo al Centro de Control</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información relativa a <i>la terminal está siendo usada para acceder al panel de control</i> de muestra con un ícono con un punto dorado a la izquierda del ícono.</li> <li>• <b>Nota:</b> La terminal que se está usando para acceder al panel de control <b>no puede desactivarse.</b></li> </ul>

 <b>Activada, no en Uso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la terminal está activada, pero no en uso, el ícono de la terminal está negro.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El estado "Activado" también está indicado en la columna "Estado" del panel de comando, mientras que las columnas "Usuario" y "Tiempo" están en blanco.</li> </ul> </li> </ul>
 <b>Desactivada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el ícono de terminal está gris, indica que la terminal está desactivada. Esto también está indicado en la columna de "Estado" del panel de comando.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El monitor de la terminal desactivada mostrará una pantalla que indica que la terminal está desactivada. El teclado y el ratón de la terminal desactivada también están desactivados.</li> </ul> </li> </ul>

## 22.3 Terminales de red: v5.0 y Posteriores






Userful MultiSeat 5.0 introduce un nuevo método de conectividad multi terminal: la **terminal de red**. Estos dispositivos, también llamados dispositivos "USB- sobre LAN" o "USB-IP", usan cableado de red (por ejemplo Cat-5e) para conectar dispositivos de acceso multiterminal a los sistemas centrales. Se utilizan señales TCP/IP para comunicar entre terminales y la computadora anfitriona; cada dispositivo USB sobre LAN multiterminal tiene un identificador de hardware exclusivo, basado en la dirección física (MAC), que tiene el mismo formato que las direcciones IP estándar (XXX.XXX.XXX.XXX).

Esta dirección puede asignarse dinámicamente o estáticamente a través del Centro de Control Userful. Además, los administradores pueden ver detalles de terminal y restaurar terminales. La sección Terminales de Red del Centro de Control Userful es para administración de dispositivos USB sobre LAN multi terminal. La página de Terminal de Red del Panel de Control también es fácil dar nombres amigables de terminales de red y etiquetas de ubicaciones para hacer la gestión de grandes números de terminales más fácil.

### Ver todas las terminales de red

Sobre la página de terminal de red hay una lista de todas las terminales de red, con un resumen de información acerca de cada terminal. Los íconos muestran el estado de las terminales de red de un vistazo:

 Terminales de Red, Sin asignar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las terminales que no se han asignado a la computadora anfitriona tienen una <b>X roja (x)</b> a la izquierda del ícono de terminal.</li> <li>Las terminales no asignadas <b>no aparecerán en la página de estado</b> como terminales multiterminal disponibles.</li> </ul>
 Terminal de Red, Asignada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las terminales de red asignadas tienen una <b>tilde verde (✓)</b> a la derecha del ícono de la terminal.</li> <li>Las terminales asignadas aparecerán en la página de estado.</li> </ul>
 Error de Terminal de Red.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las terminales que están en condición de error estarán sobre fondo rojo, con una <b>"X" roja (x)</b> a la derecha del ícono de terminal.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Normalmente, los errores de la terminal de red pueden resolverse liberando la asignación de terminal (desmarque la casilla y pulse para aceptar).</li> </ul> </li> </ul>

**Aviso:** Las terminales de red que se han asignado a otro sistema anfitrión (esto es, aquellas que se han bloqueado a otra PC) no aparecerán en el Centro de Control.

Para verificar esto, y desasignarlas si ese el caso, abra una terminal con acceso sudo o root:

- Ingrese el comando `virtualusb -S`. esto traerá una lista de todos los dispositivos de red encontrados en la red. Cualquier dispositivo asignado a un servidor tendrá un nombre de host en la tercera columna. En el ejemplo de abajo, el nombre de host es mycon.

```
200|testnet1|mycon|1|1|192.168.126.117|255.255.255.0|F8:0F:41:2A:B3:63|4|3|00|022.203
200|testnet1|mycon|1|1|192.168.126.106|255.255.255.0|F8:0F:41:2A:B3:84|4|3|00|022.203
200|testnet1|mycon|1|1|192.168.126.103|255.255.255.0|F8:0F:41:2A:B3:99|4|3|00|022.203
```

- Si cualquiera de los dispositivos está asignado a un sistema distinto del central que el que está tratando de usar, desasígnelo con el comando `virtualusb -U <IP>`, donde <IP> es la dirección IP del dispositivo, que se encuentra en la 6ta columna en el ejemplo de arriba.

### Vista de Detalles de Terminal de red

Station Details:	
Name:	T200
Location:	Testnet1
MAC Address:	F8:0F:41:2A:B3:9D
IP Address:	192.168.126.110
Subnet:	255.255.255.0
Use DHCP:	true
Status:	FREE
Model:	
Firmware:	022.203
	<a href="#">Reset this device</a>

Al pulsar una terminal en la lista traerá el panel de "Detalles" en el lado derecho de la página, lo que provee un perfil completo del dispositivo que incluye:

- Nombre y Ubicación- puede editarse en el Panel de Control
- Dirección física (MAC) – un identificador único y permanente
- Dirección IP, Subred y configuración de protocolo – puede configurarse en el panel de control
- Estado
- Modelo y Firmware
- "Restaurar este dispositivo" –Pulse en el enlace para apagar, luego encienda el dispositivo desde el Centro de Control.

### Cómo asignar y liberar terminales de red =



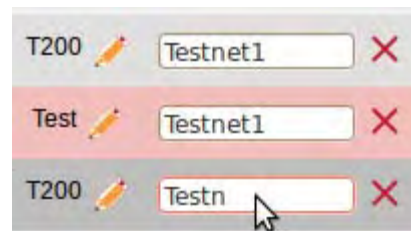
Los dispositivos USB sobre LAN multiterminales deben estar asignados a un servidor anfitrión para funcionar. Esto puede hacerse fácilmente con el Centro de Control Userful. A la derecha de los íconos de terminal está la columna "Assign to Host" ("Asignar a Anfitrión"); las terminales pueden asignarse o liberarse desde el servidor central con las casillas en esa columna.

- Para asignar una terminal al anfitrión, pulse una casilla (aparecerá un tilde), luego pulse el botón "Aplicar".
- Para liberar la terminal desde la principal, pulse una casilla (la tilde desaparecerá), luego pulse el botón "Aplicar".

Pueden asignarse o liberarse varias terminales simultáneamente pulsando múltiples casillas.

### Cómo fijar el nombre y/o ubicación de la terminal

Cuando un dispositivo **no se encuentra asignado**, es posible editar el nombre y ubicación de la terminal pulsando el ícono "lápiz". Aparecerá un cuadro de ingreso de texto en lugar de la



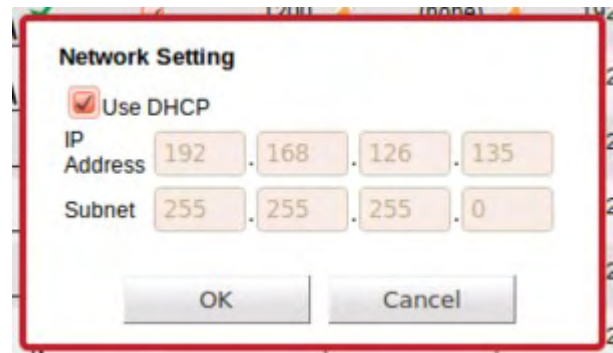
entrada existente; simplemente ingrese un nuevo nombre o ubicación y pulse el botón "aplicar". Para cancelar la edición, pulse la "X" al lado del cuadro de ingreso de texto. **Los cambios no se guardarán hasta que se pulse el botón "Aplicar".**

Para editar el nombre y ubicación del dispositivo que ya está asignado al central, es necesario liberar la asignación, editar el nombre/ubicación, y luego volver a asignar el dispositivo.

### Configurar preferencias de red para terminal

Al pulsar en el ícono de lápiz ubicado a la derecha de la dirección IP de terminal de red abre el cuadro de configuración de preferencias de red para esa terminal.

Para usar DHCP para obtener una dirección IP automáticamente para la terminal de red, asegúrese de tildar la casilla de marcar "Usar DHCP".



Para asignar una dirección IP estática a una terminal de red, borre la marca de la casilla; los cuadros de ingreso de dirección IP y Subred se podrán editar. Ingrese una IP válida y una máscara de subred, luego pulse "OK".

## 22.4 Control de terminal



---

Las funciones que afectan las **terminales individuales**, pero que no se refieren a configuraciones de pantalla de video, están desarrolladas en esta sección.

### **Activar/desactivar terminales**

Con el Centro de Control Userful MultiSeat es posible deshabilitar (desactivar) o habilitar (activar) temporalmente terminales individuales. Una terminal deshabilitada no puede usarse; el monitor de una terminal deshabilitada mostrará un gráfico que indica que está deshabilitada, y el teclado y el ratón no funcionan. También es posible habilitar o deshabilitar todas las terminales (excepto la terminal que se está usando para acceder el Centro de Control) de un sistema rápida y fácilmente.

Para abrir la página de "Habilitar/deshabilitar terminales", vaya al Panel de Navegación (en el lado izquierdo de la pantalla) y seleccione Station Control > Enable/Disable Stations (Control de Terminal > Habilitar/Deshabilitar Terminales).

La página de "Enable/Disable Stations" ("Habilitar/deshabilitar terminales) (ver ilustración a la derecha) tiene el mismo formato general de la página de Estado. Adverta que los paneles de Navegación y Estado no cambian, pero la Página de Contenidos ahora incluye casillas de verificación para cada terminal individualmente (excepto la terminal que es usada para acceder al Centro de Control, la cual se muestra con un fondo verde).

Debajo de la lista de terminales individuales hay opciones para "Habilitar todas" o "Deshabilitar todas" las terminales; nuevamente, la terminal que se usa para acceder el Centro de Control no estará afectada. Una vez que se haga un cambio, los botones "Aplicar" y "Deshacer" en la parte inferior de la pantalla se activan. **Nota: Los cambios no se harán efectivos hasta que se pulse el botón "Aplicar"**. También hay un cuadro de información en el lado derecho de la página con la ayuda en línea.

#### **Para habilitar/deshabilitar terminales individuales:**

1. Pulse la casilla junto a la terminal a ser habilitada o deshabilitada.
  - Una marca significa que la terminal está habilitada.
  - Sin marca significa que la terminal está deshabilitada.
2. Pulse en "Aplicar" para completar la acción, o "Deshacer" para restaurar la página.

#### **Para habilitar/deshabilitar todas las terminales (excepto la usada para acceder al Centro de Control):**

1. Pulse la opción junto a "Habilitar todo" o "Deshabilitar todo"
2. Pulse en "Aplicar" para completar la acción, o "Deshacer" para restaurar la página.

**Aviso:** Los conectores de salida de video no usados en tarjetas gráficas PCI/PCIe o tarjetas gráficas integradas deberían desactivarse en el Centro de Control Userful para evitar sobrepasar el límite de terminales licenciadas.

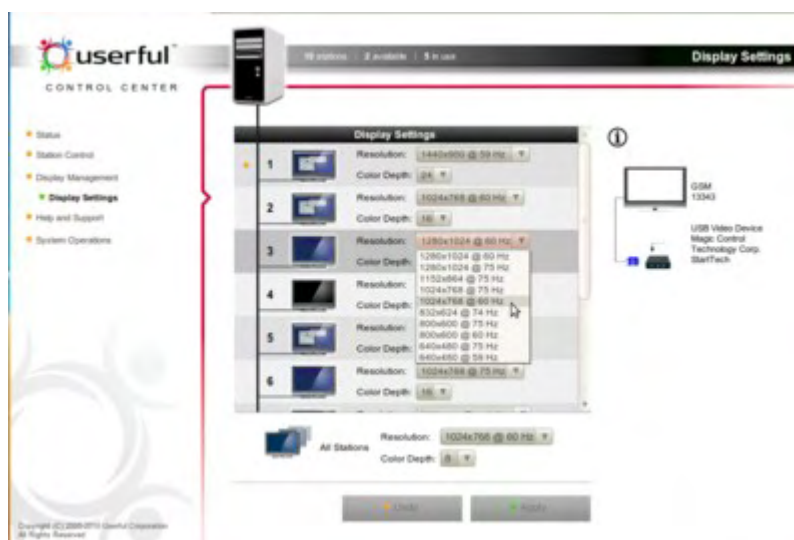
Si una tarjeta gráfica en la computadora central tiene un conector de salida de video no usado (excepto para gráficos Radeon – consulte la sección [Problemas Conocidos](#)), ese conector de salida seguirá mostrándose en el Centro de Control como una terminal disponible. Aparecerá un mensaje de error indicando que “el servidor Xorg ha fallado sobre la pantalla especificada.”; Este mensaje de error puede seguramente ser ignorado. Sin embargo, estas “terminales fantasmas” **contarán contra el número de asientos permitidos en una licencia – llevando a una terminal no usable mostrando la pantalla "demasiadas terminales" -- a menos que la deshabilite en el Centro de Control Userful.**

Si se usa "Desactivar todo" y luego "Activar todo", la pantalla "Demasiadas terminales" podría aparecer en la terminal equivocada. Para remediar esta situación, desactive la terminal formada del conector de salida de video no usado y reinicie la computadora.

## 22.5 Administración de pantallas

La sección de Administración de pantallas del Centro de control Userful es el lugar para cambiar las preferencias del monitor tales como la resolución y profundidad de color.

Además, 'pasando el ratón sobre' una terminal dada mostrará información relativa a los dispositivos conectados (vea la siguiente ilustración, donde se muestra la información de dispositivos para la terminal 3 en el lado derecho de la pantalla).





## Preferencias de la pantalla

Con el Centro de Control Userful MultiSeat, es posible cambiar la resolución del monitor en terminales individuales o en todo el sistema. La cantidad de colores puede cambiarse en todo el sistema. Userful MultiSeat detecta las resoluciones correctas para cada monitor conectado y ofrece aquellas opciones en un menú desplegable fácil de usar.

Para abrir la página de “Preferencias de Pantalla”, vaya al panel de navegación (en el lado izquierdo de la pantalla) y seleccione Display Management > Display Settings (Administración de Pantallas > Preferencias).

La página de “preferencias de pantalla” (ver ilustración a la derecha) tiene el mismo formato general que la página de Estado. Adverta que los paneles de Navegación y Estado están sin cambios, pero la página de Contenido ahora incluye menús desplegables para cambiar la resolución de monitor en terminales individuales (incluyendo la terminal que está usándose para acceder al Centro de Control, la cual se muestra con un fondo verde).

Debajo de la lista de terminales individuales están los menús desplegables para seleccionar una resolución de pantalla o cantidad de colores para todas las terminales. Una vez que se hace el cambio, se activan los botones “Aplicar” y “Deshacer” en la parte inferior de la pantalla. **Nota: Los cambios no se harán efectivos hasta que se pulse el botón “Aplicar”.** También hay un campo de información en el lado derecho de la página con ayuda en línea.

### Para seleccionar una resolución de pantalla para terminales individuales:

1. Use el menú desplegable para seleccionar entre una selección de resoluciones adecuadas para la terminal deseada.
2. Pulse en “Aplicar” para completar la acción, o “Deshacer” para restaurar la página.

### Para seleccionar una resolución de pantalla o profundidad de color para todas las terminales:

1. Use el menú desplegable para seleccionar entre una lista de resoluciones adecuadas para todas las terminales, o elija la profundidad de color para el sistema.
2. Pulse en “Aplicar” para completar la acción, o “Deshacer” para restaurar la página.

**Aviso:** Los usuarios no deberían intentar cambiar la resolución del monitor o la profundidad del color en sus terminales usando System > Preferences > Monitors “Sistema > Preferencias > Monitores” De Ubuntu. Los cambios hechos con esta herramienta no persisten después de salir y podrían causar inestabilidad del sistema.

## 22.6 Ayuda y Soporte

Userful ofrece una extensa y siempre creciente colección de documentos que pueden responder la mayoría de las preguntas y resolver la mayoría de los problemas que podrían encontrarse con Userful MultiSeat. Si la documentación de Userful no puede resolver sus preguntas, considere en informar un problema a Soporte de Cliente de Userful.



### Acerca de Userful MultiSeat

Para información detallada acerca de la instalación de Userful MultiSeat, vaya a Help and Support > Documentation (Ayuda y Soporte > acerca de Userful MultiSeat).

### Documentación

Para un acceso sencillo al Wiki de Soporte de Userful y toda la documentación sobre Userful MultiSeat y Userful MultiSeat Linux, vaya a Help and Support > Documentation (Ayuda y Soporte > Documentación) en el Panel de Control.

### Solución de problemas

Al seleccionar Help and Support > Troubleshoot a Problem (Ayuda y Soporte > Solución de problemas) en el árbol de navegación del Centro de Control abre una página con enlaces a documentación relevante que será muy útil en resolver un problema, incluyendo:

- [Resolución de problemas](#)
- Problemas conocidos de Userful MultiSeat y Userful MultiSeat Linux
- Notas de Anuncio para Userful MultiSeat y Userful MultiSeat Linux

## Informar un problema

Have you checked our [Troubleshooting](#) page for answers? Please check before reporting a problem.

Contact name:

Contact e-mail:

What were you doing when the problem occurred:

The problem seems to be related to:

Description of the problem:

**i**  
If you are having a problem with Userful MultiSeat<sup>TM</sup> that cannot be solved using our documentation, tell us about it!  
Please complete the form below to send an e-mail to Customer Support.

Si un problema no puede resolverse usando la documentación de Userful, la forma mejor y más rápida para recibir asistencia técnica del equipo de soporte de Userful es enviar un informe de problema directamente al Soporte de Cliente de Userful a través del Centro de Control Userful.

Para informar el problema, pulse el enlace "Report a Problem" ("Informar un Problema") cerca de la parte inferior de la página "Troubleshoot a Problem" ("Resolución de un Problema"). Se abrirá una nueva página con un formulario simple para ser completado. Cuando se complete y envíe, la información provista será enviada por email junto con la selección de información de depuración extraída de los registros y archivos del sistema de computación -- a Soporte de Cliente de Userful.

1. Asegúrese de incluir el nombre de contacto y el email para que el Soporte de Cliente de Userful pueda responder su informe de problema.
2. Describa brevemente que acciones está realizando cuando se produjo el problema.
3. Desde el menú desplegable, seleccione la categoría a la que el problema parece pertenecer. Use la opción "otros" si no hay una elección clara.
4. Brinde una descripción completa del problema si es posible. Para obtener ayuda rápidamente, es importante ser lo más específico que pueda cuando describe su problema.
5. Cuando finaliza, pulse en el botón "Enviar".

## 22.7 Operaciones del sistema

Las funciones que afectan **todo el sistema (esto es, la CPU principal y todas las terminales conectadas)** se encuentran en la sección Operaciones del Sistema del Centro de Control Userful. Estas incluyen:

- Apagar el software Userful MultiSeat
- [Administración de licencias](#)
- [Verificar por actualizaciones a Userful MultiSeat](#) y
- [Reinstalar o desinstalar MultiSeat](#)



### Encender y apagar Userful MultiSeat

Para acceder a esta función, vaya a System Operations > Turn On/Off Userful MultiSeat (Operaciones del Sistema > Encender/Apagar Userful MultiSeat).

Dado que esta función afecta todo el sistema, las terminales individuales no son listadas en esta página. En cambio, un mensaje de estado indica si Userful MultiSeat está operativo ("Userful MultiSeat is currently ON") o deshabilitado ("Userful MultiSeat is currently OFF").

**Cuando Userful MultiSeat es instalado por primera vez, el asistente de configuración habilita a MultiSeat como predeterminado.** Si la casilla "Turn on Userful MultiSeat" ("Encender Userful MultiSeat") está desmarcada antes de la reiniciación post instalación, será necesario encender MultiSeat desde el Centro de Control.

### Para encender Userful MultiSeat:

1. Pulse sobre el botón marcado "Turn ON Userful MultiSeat" ("Encender Userful

MultiSeat").

2. Aparece una ventana emergente, que indica que es necesario reiniciar para completar la acción. Pulse "OK" para seguir. **Userful MultiSeat no comenzará hasta que el sistema sea reiniciado.**
3. Cuando el sistema es reiniciado, estará funcionando en modo MultiSeat.

### **Como un paso de la solución de problemas, podría ser necesario en algún punto apagar Userful MultiSeat y cambiar al sistema a una configuración de un solo usuario.**

Cuando MultiSeat se apaga, se detienen y deshabilitan todos los servicios, y todas las terminales excepto la terminal de video incorporada se pierden – incluso si el Panel de Control está siendo accedido desde una de esas terminales.

Si una aplicación o función no está funcionando, el apagar MultiSeat puede ayudar a determinar:

- *Si el problema yace con el sistema operativo u otra aplicación.*
  - Si el problema se produce cuando MultiSeat se apaga, entonces MultiSeat probablemente no está causando el problema
- *Si el problema resulta de multiplicar el sistema.*
  - Si todo funciona en modo de usuario simple, y el problema se produce solo cuando MultiSeat se enciende, podría indicar un problema con Userful MultiSeat – consultar el resto de documento para información adicional acerca de Ayuda y Soporte.

### **Para apagar Userful MultiSeat:**

1. Al pulsar sobre el botón marcado "Turn OFF Userful MultiSeat" ("Apagar Userful MultiSeat").
2. Aparece una ventana emergente, pidiendo confirmación de la acción. Pulse "OK" para seguir. **Userful MultiSeat se apagará inmediatamente, y todas las terminales excepto la terminal incorporada se apagarán.** No es necesario reiniciar.

**Aviso:** Userful recomienda desconectar o apagar cualquier dispositivo USB o USB sobre LAN multi terminal que esté conectado al sistema *antes* de apagar Userful MultiSeat. Si un gran número de terminales (con sus dispositivos de ingreso asociados) están conectados al sistema cuando reinicia en modo de un solo usuario, el sistema podría congelarse durante el reinicio debido a "no más eventos de error de dispositivo".

### **Restaurar configuración**

Para acceder a esta función, vaya a System Operations > Reset Configuration (Operaciones del Sistema > Restaurar Configuración).

Dado que la función afecta todo el sistema, las terminales individuales no son listadas en esta página. En cambio, una casilla permite al administrador restaurar cualquier cambio que se haya hecho a los archivos de configuración.

**Para restaurar la configuración:**

1. Pulse la casilla marcada "Reset Configuration" ("Restaurar Configuración") y pulse el botón "Apply" "Aplicar".
2. Pulse "OK" en el cuadro de diálogo que pregunta si desea continuar (o "Cancelar" si desea cancelar la acción).
3. Reinicie el sistema.

**Licencias**

Para habilitar la versión completa de Userful MultiSeat, debe comprar una licencia válida por cada sistema de computadora multi-terminal. La versión no licenciada de Userful MultiSeat es completamente operativa, soporta hasta 11 terminales concurrentes (dependiendo de su hardware específico), pero mostrará un breve recordatorio de registro en todas las pantallas conectadas cada 20 minutos.

Para obtener una clave de licencia, después de instalar el software Multiplier, simplemente:

1. [Compre un código de activación de Userful \(o un revendedor Userful\)](#) para hasta 11 terminales, o
2. Registrarse para una licencia gratuita de 2 usuarios (para dos terminales solamente),

La activación y/o instalación de claves de licencia se hace a través del Centro de Control Userful.

Para abrir la sección de Licencias del Centro de Control, vaya al Panel de Navegación y seleccione System Operations > Licensing (Operaciones del Sistema > Licencia). Desde esta página uno puede obtener un código de activación y clave de licencia a través de Internet o instalar un archivo de clave de licencia.

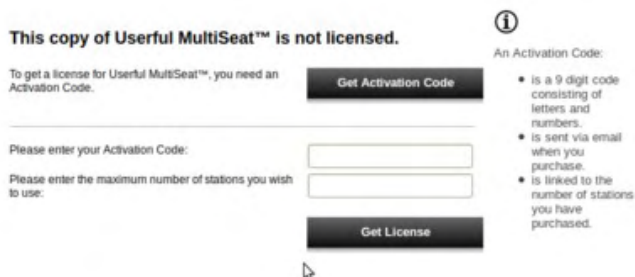
Si el sistema ya está licenciado, System Operations > Licensing (Operaciones del Sistema > Licencia) abrirá la página de Detalles de Licencia.

**Aviso:** Si se instala una licencia válida, pero sigue apareciendo la pantalla de recordatorio, verifique su conexión de red. Una vez que una conexión de red funcionando está establecida, el Centro de Control podrá confirmar que existe una licencia válida, y la pantalla de recordatorio de licencia debería dejar de aparecer después de 10 minutos.

## Cómo obtener la clave de licencia en línea

Para obtener una clave de licencia en línea, pulse en el botón que dice "Get a license key through the internet" (Obtener una clave de licencia a través de internet). Se abrirá una página donde puede ingresarse un código de activación (ver ilustración a la derecha).

- **Si Userful ya ha provisto un código de activación**, simplemente ingréselo en el primer campo. En el segundo campo, ingrese el número máximo de terminales a usarse.
  - **Nota:** El código de activación está vinculado a determinado número de terminales. El número de terminales ingresado en esta página NO PUEDE exceder el número especificado cuando compra u obtiene un código de activación. Por ejemplo, si se está usando un código de activación gratuito de 2 usuarios, el número de terminales no puede ser mayor a 2.
- **Para obtener un código de activación para una licencia gratuita de 2 usuarios**, simplemente pulse sobre el botón etiquetado "Get Activation Code" ("Obtener Código de Activación"). Esto abre una nueva ventana de navegador para el Servidor de Licencias Userful (ver la ilustración a la derecha). Siga las instrucciones para registrar y/o recuperar el código de activación para una licencia gratuita de 2 usuarios.
  - Una vez que se ha obtenido el código de activación, volver al Centro de Control Userful para ingresar el código e instalar una clave de licencia.



Como parte del proceso de activación, su navegador Web envía información básica del sistema a Userful – incluyendo la Dirección física de su sistema, Distribución y versión de Linux y tarjeta de video. Los archivos de clave de licencia son instalados automáticamente, y se activan cuando reinicia el sistema.

## Cómo instalar una clave de licencia desde un archivo

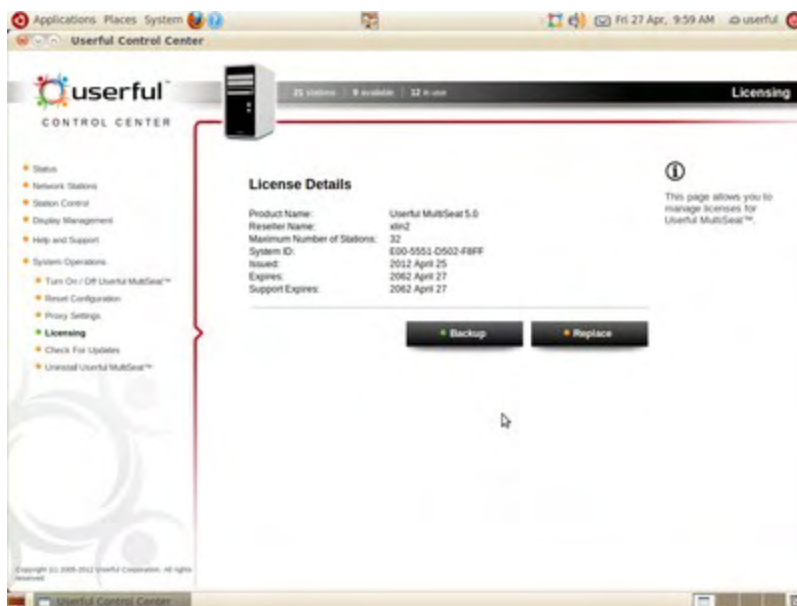
Se requiere una conexión de internet en funcionamiento para usar el código de activación para instalar su licencia. En el caso que necesite licenciar un sistema sin conexión de internet, envíe por correo electrónico la dirección física (MAC) o el ID de sistema de la PC que necesita licenciar junto con su código de activación a Userful (o socio/revendedor Userful). Ellos generarán una licencia y la enviarán como un archivo adjunto.

Para instalar una clave de licencia desde un archivo que ha provisto Userful o un socio/revendedor Userful:

1. Copiar el archivo al escritorio del sistema a ser licenciado, o monte una memoria flash

USB que contiene el archivo de clave de licencia.

2. Desde la pantalla de inicio de la sección de Licencias, pulse en el botón marcado "Install a license key from a file (instalar una clave de licencia desde un archivo)". Se abrirá la página vista a la derecha.



3. Pulse en el botón Browse "Navegar" y navegue por el archivo de sistema al directorio donde está guardada la clave de licencia. Seleccione el archivo de clave de licencia y seleccione "Abrir".
4. Pulse sobre el botón Install Licence "Instalar Licencia". El archivo de clave de licencia es instalado automáticamente, y se activa sin reiniciar el sistema.

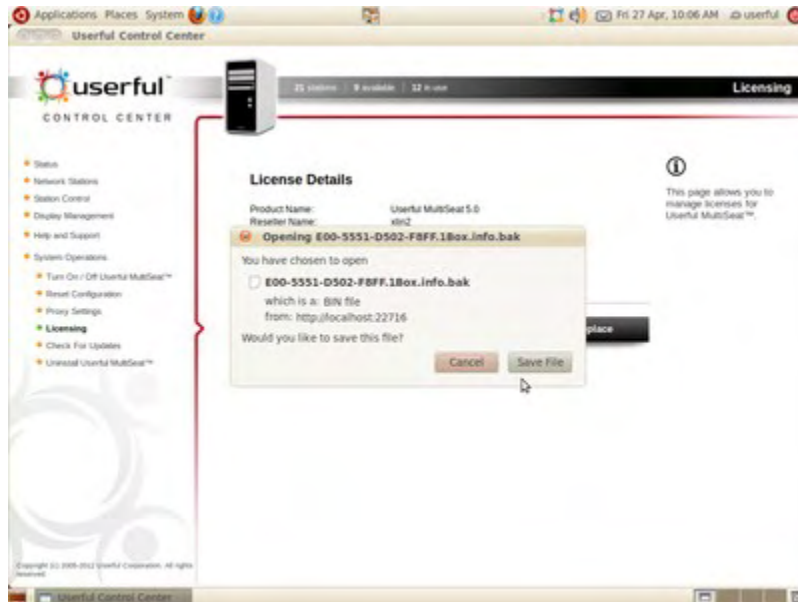
### **Cómo ver los detalles de la licencia**

En un sistema con licencia, el seleccionar System Operations > Licensing (Operaciones del Sistema > Licencia) abrirá la página de Detalles de Licencia, el cual lista información importante acerca de la licencia del sistema

1. Nombre del Producto
2. Revendedor
3. Número Máximo de Terminales
4. ID del Sistema
5. Fecha de Emisión (Cuando fue emitida la licencia)
6. Fecha de Expiración (Cuando expirará la licencia)
7. Fecha de Expiración de Soporte (cunado un contrato de soporte, si corresponde, expirará)

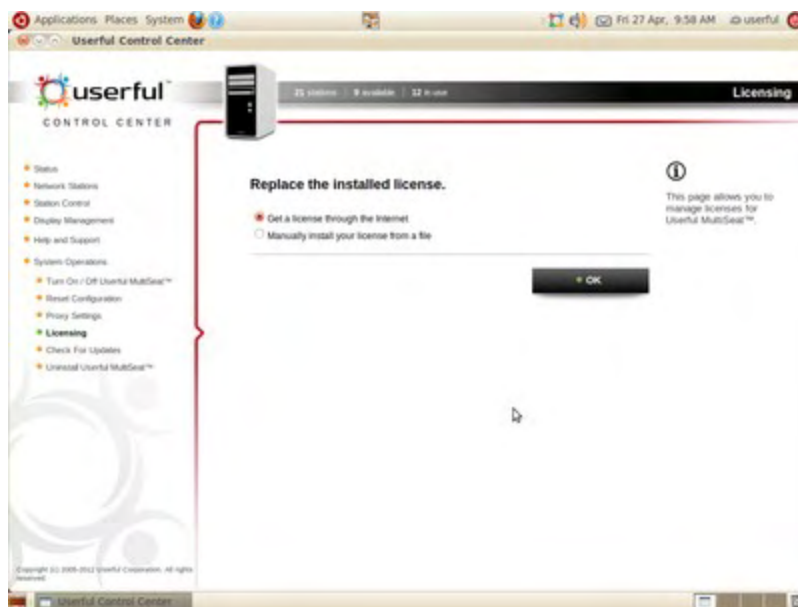


8. Intervalo de Mensaje de Prueba (tiempo, en minutos, entre apariciones de la pantalla de recordatorio de registro, en sistemas sin licencias)



9. Duración del Mensaje de Prueba (tiempo, en segundos, que la pantalla de Recordatorio de Registro, en sistemas sin licencias permanece en pantalla)

También en esta página hay opciones para **Respaldo** o **Reemplazo** de una licencia existente.



### **Cómo respaldar un archivo de licencia**

Para respaldar un archivo de licencia, vaya a System Operations > Licensing (Operaciones de Sistema > Licencias) y pulse el botón "Backup (Respaldar)" en la parte inferior de la página.

Esto abrirá un cuadro de diálogo pidiendo que confirme la operación de guardar archivo. Pulse "Save (Guardar)" para guardar una copia del archivo de licencia con una extensión de archivo ".bak" en el directorio `/etc/userful/license/`.

### **Cómo reemplazar una licencia existente**

A veces podría ser necesario reemplazar una licencia en un sistema en funcionamiento; Por ejemplo, para agregar más terminales a la licencia. Contacte a Userful si tiene alguna pregunta de como obtener una licencia de reemplazo.

Para reemplazar una licencia, vaya a System Operations > Licensing (Operaciones de sistema > Licencias) y pulse el botón "Replace (reemplazar)".

Siga las instrucciones para obtener una licencia a través de internet (si tiene un código de activación) o instale manualmente un archivo de licencia de reemplazo.

### **Actualizar el software**

El equipo Userful está trabajando continuamente para mejorar el desempeño de nuestros productos y el conjunto de funciones para nuestras próximas versiones. Ocasionalmente, Userful podría liberar actualizaciones importantes entre presentaciones oficiales de versiones de software.

Para verificar por tales actualizaciones, seleccione System Operations > Check for Updates (Operaciones del Sistema > Verificación de Actualizaciones) desde el Panel de Navegación.

- En forma predeterminada, el sistema verifica por actualizaciones automáticamente; si hay alguna disponible, se listará en esta página.
  - Quitar la marca de la casilla "Automatically Check for Updates" ("Verificar Automáticamente por Actualizaciones") para verificar manualmente por actualizaciones.

Para instalar actualizaciones disponibles:

1. Seleccione aquellas a ser instaladas y pulse sobre "Install Updates" ("Instalar Actualizaciones").
2. Pulse "Apply" "Aplicar" para confirmar su selección y comenzar a descargar e instalar las actualizaciones seleccionadas. (Pulse "Undo" "Deshacer" para restaurar la página).

## Reinstalar o desinstalar Useful MultiSeat

Si alguna vez se hace necesario desinstalar Useful MultiSeat, esto se puede hacer fácilmente a través del Centro de Control.

Para desinstalar Useful MultiSeat, vaya a System Operations > Uninstall Useful MultiSeat<sup>TM</sup> (Operaciones del Sistema > Desinstalar Useful MultiSeat<sup>TM</sup>) y pulse el botón llamado "Uninstall Useful MultiSeat<sup>TM</sup>" "Desinstalar Useful MultiSeat<sup>TM</sup>".

## 23. Licencias

**Nota:** Las licencias persisten cuando el software Useful MultiSeat se actualice a una nueva versión. Esto es, si ya tiene una licencia para cualquier versión de Useful MultiSeat, puede actualizar su sistema a la versión más nueva disponible sin obtener una nueva licencia.

Con Useful MultiSeat 4.0, las licencias son administradas rápida y fácilmente a través del Centro de Control Useful. Hay disponibles los siguientes tipos de licencias:

### 23.1 Licencia gratuita de 2 usuarios

Userful ofrece una licencia gratuita de 2 usuarios para Useful MultiSeat y Useful MultiSeat Linux. La licencia gratuita de 2 usuarios puede obtenerse fácilmente a través del Centro de Control Useful.

### 23.2 Licencia comercial

Para obtener una licencia comercial para más de dos terminales por PC, [contacte a Userful](#).

**Aviso:** Los conectores de salida de video no usados en tarjetas gráficas PCI/PCIe o tarjetas gráficas integradas deberían deshabilitarse en el Centro de control Useful para evitar sobrepasar el límite de terminales licenciadas.

Si una tarjeta gráfica en la computadora anfitriona tiene un conector de salida de video no usado (excepto para gráficos Radeon – consulte [Problemas Conocidos](#)), El conector de salida seguirá mostrándose en el Centro de Control como una terminal disponible. Aparecerá un mensaje de error diciendo que "El servidor Xorg ha fallado en la pantalla especificada"; este mensaje de error puede ser ignorado en forma segura. Sin embargo, estas "terminales fantasmas" **contarán contra el número de asientos permitidos en una licencia – llevando a una terminal no usable mostrando la pantalla "demasiadas terminales" -- a menos que la deshabilite en el Centro de Control Useful.**

Si se usa "Desactivar todo" y luego "Activar todo", la pantalla "Demasiadas terminales" podría aparecer en la terminal equivocada. Para remediar esta situación, desactive la terminal formada del conector de salida de video no usado y reinicie la computadora.

## 24. Actualizaciones del Sistema Operativo Linux

**IMPORTANTE:** Si está usando un kernel con parches por Userful, no obtenga actualizaciones de sistema usando el Administrador gráfico de actualizaciones. Es importante no re-escribir el kernel personalizado. Consulte el Apéndice C para obtener información adicional

Los sistemas operativos como el Ubuntu/Edubuntu son trabajos en progreso, y las actualizaciones son liberadas frecuentemente. La mayoría de los sistemas operativos Linux notificarán a los usuarios automáticamente si hay disponibles actualizaciones: alternativamente el SO debería tener un "Administrador de actualizaciones".

- En Ubuntu/Edubuntu, vaya a System > Administration > Update Manager (Sistema Administración > Gestor de Actualizaciones)

Para un funcionamiento de Userful MultiSeat sin inconvenientes, **es muy importante APAGAR Userful MultiSeat antes de actualizar el software del SO.**

Userful MultiSeat puede apagarse y encenderse en el Centro de Control. Refiérase a la Documentación de Operaciones del Sistema para obtener información adicional.

Después de completarse las actualizaciones del SO, vuelva al Centro de Control para volver a encender Userful MultiSeat. Reinicie para completar las actualizaciones y vuelva a iniciar Userful MultiSeat.

**Si Userful MultiSeat no es apagado antes que se instalen las actualizaciones, algunos paquetes podrían no actualizarse adecuadamente.** Cuando se encuentra un conflicto, aparecerá una ventana advirtiendo que Userful MultiSeat debe apagarse y el proceso de actualización se detendrá. Para poner las cosas bien de nuevo, haga lo siguiente:

1. Apague Userful MultiSeat, usando el Centro de Control o ingresando lo siguiente en la línea de comandos:  
`$ sudo useful system --off`
2. Corrija cualquier problema causado por la actualización interrumpida ingresando lo siguiente:  
`$ sudo dpkg --configure -a`
3. Verifique e instale las actualizaciones usando el Administrador de Actualización del

sistema operativo.

4. Encienda Useful MultiSeat, usando el Centro de Control o ingresando lo siguiente en la línea de comando:

```
$ sudo useful system on
```

## 25. Useful MultiSeat Linux: Funciones adicionales

Dado que Useful MultiSeat Linux 2011 es un conjunto de software, Useful ha podido incluir algunas funciones especiales y software adicional para mejorar la experiencia del usuario.

### 25.1 Carpetas especiales - hacer más fácil la tarea de compartir archivos

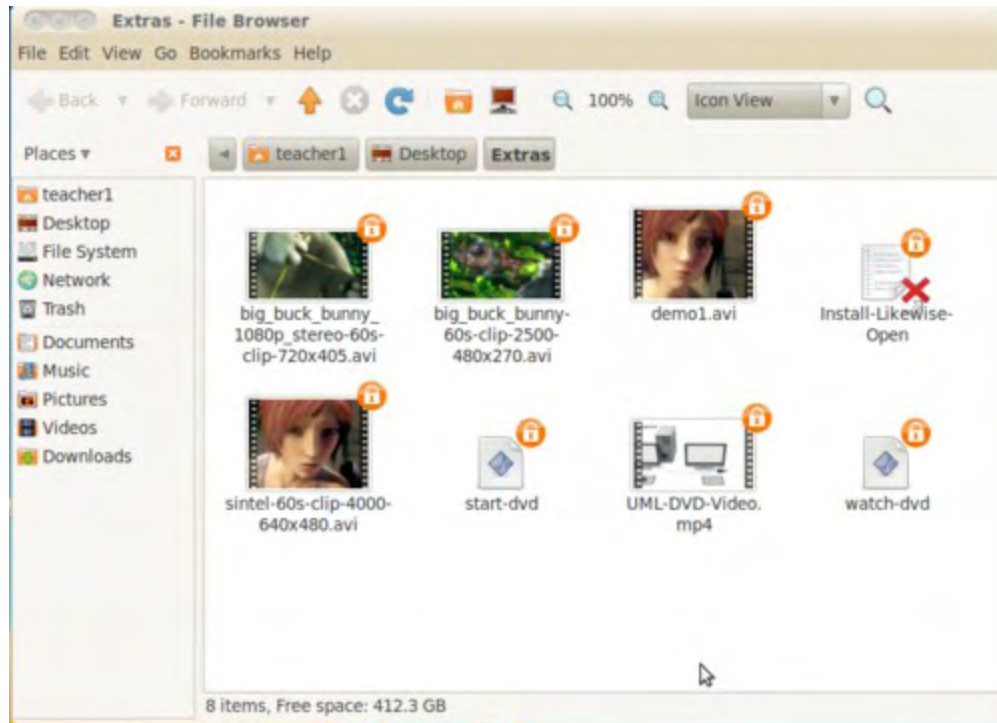
Userful MultiSeat Linux instala dos carpetas especiales en la raíz de archivos de sistemas:

/teacher

/student

También se instala un atajo a cada una de estas carpetas en cada escritorio de usuario. El atajo a la carpeta /teacher está etiquetado "Extras". El atajo a la carpeta /student está etiquetado "Shared".

#### Carpeta "Extras"

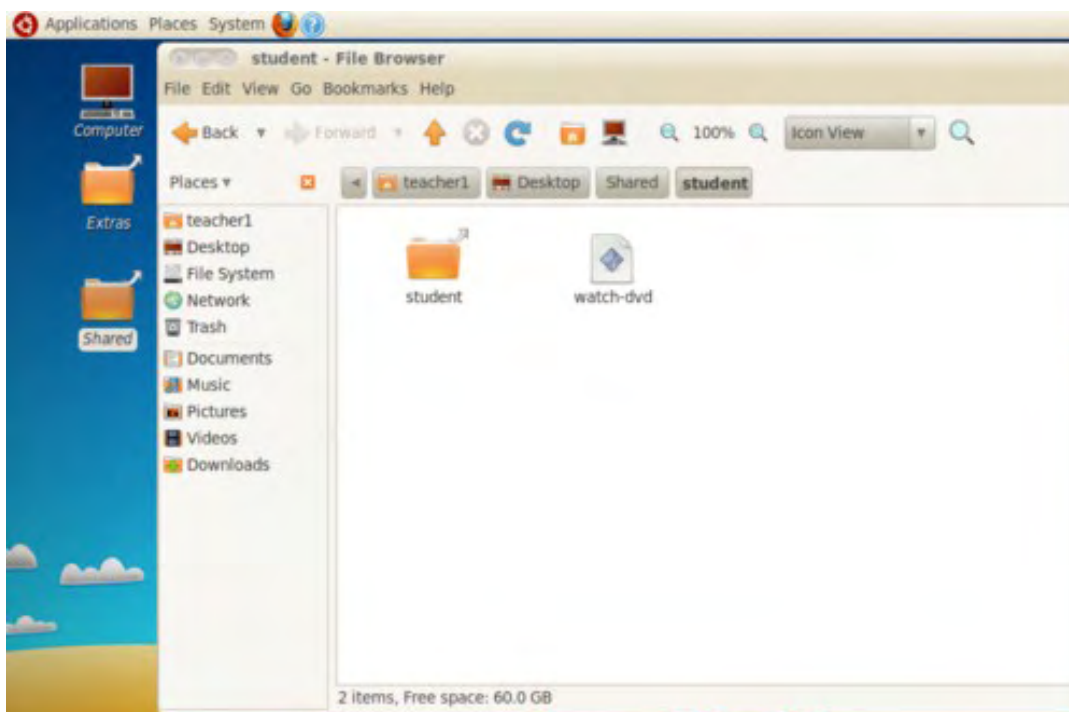


Esta carpeta se encuentra orientada para los archivos a los que los estudiantes deberían

tener acceso pero sin poder editar o borrar.

- La carpeta "Extras" es un atajo al directorio /teacher en la raíz de archivos de sistema.
- Solo el usuario "teacher1" tiene los permisos para editar, guardar o borrar en esta carpeta.
- Todos los usuarios, incluyendo los estudiantes, pueden ver y ejecutar archivos en esta carpeta.
- Los Maestros pueden guardar archivos o medios en esta carpeta para que los estudiantes vean.

## Carpeta "Shared"



Esta carpeta está accesible a todos los usuarios.

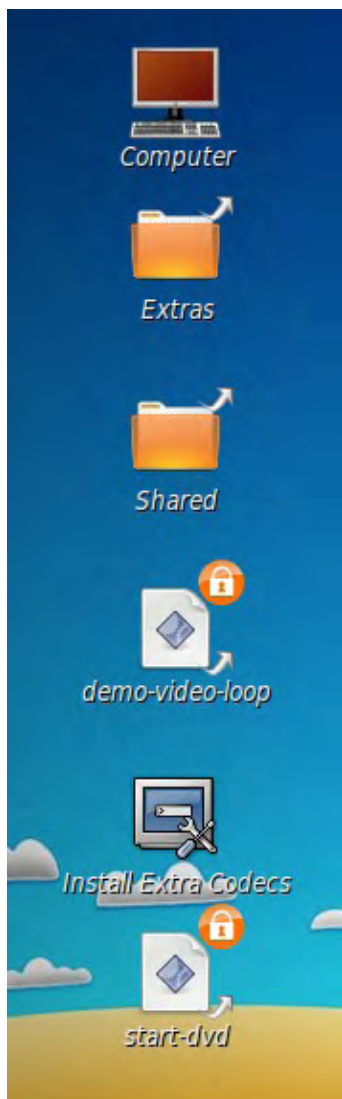
- La carpeta "Shared" es un atajo al directorio /student en la raíz de archivos del sistema.
- Todos los usuarios tienen permiso para editar, guardar, ejecutar o borrar de esta carpeta.
- Los estudiantes pueden compartir archivos libremente con otros estudiantes y el maestro, vía esta carpeta.

## 25.2 Multimedia

### Reproducción de video desde un archivo

Userful MultiSeat Linux instala unas pocas muestras de archivos de video. Atajos a estos archivos pueden encontrarse en cada escritorio de usuario en la carpeta "Extras". Para reproducir estos videos de muestra, simplemente haga doble clic sobre los íconos de archivo.

### Cómo instalar codecs propietarios para DVD, MP3 y otros formatos



Los Codecs usados para reproducir DVDs de vídeo, música MP3 y otros formatos de archivo, deben instalarse en forma separada. Para hacer esto:

1. Autenticarse como "teacher1".
2. Ir a la carpeta Extras en su escritorio.
3. Haga doble-clic sobre el ícono Install-Extra-Codecs (ver ilustración a la derecha, el Segundo desde abajo).
4. Cuando se le solicite, *no* use la opción Run. Debería usar la opción Run in Terminal para que pueda observar el progreso de la instalación.
5. Siga los anuncios en pantalla para completar la instalación. La instalación puede demorar varios minutos.
6. Cuando la instalación ha finalizado, se abrirá un sitio web con más información acerca de codecs propietarios. Lea esta página si desea más información acerca de estos codecs licenciados.
7. Reinicie la máquina cuando finalice.

### Reproducción de video desde un DVD

Con Userful MultiSeat Linux, es posible reproducir un DVD en el dispositivo óptico de la computadora anfitriona y hacer que se vea en todas las terminales simultáneamente. Para hacer esto:

1. Inserte el DVD.
2. La cuenta "teacher1" ejecuta el programa start-dvd haciendo doble clic sobre el archivo, el cual está ubicado en la carpeta Extras. Pulse sobre el botón Run (Ejecutar) cuando se le solicite.
3. Cada estudiante que desea ver el video debe ejecutar el programa watch-dvd haciendo doble clic sobre el archivo, el cual está ubicado en su escritorio. Pulse sobre el botón Run (Ejecutar) cuando se le solicite.

4. Cualquier usuario puede presionar Esc para detener la reproducción.

### 25.3 Cómo usar software de terceros incluido con Userful MultiSeat Linux

Userful MultiSeat Linux es un conjunto de software que incluye un SO Linux así como un número de otros programas de código abierto seleccionados por su uso en ambientes de clase. Esta sección incluye información adicional acerca de estos programas.

Para una lista completa de software instalado cuando es instalado Userful MultiSeat Linux, consulte "Userful MultiSeat Linux 2011: Aplicaciones".

#### Java y Flash

Userful MultiSeat Linux 2011 es provisto con Java y Adobe Flash Player ya instalados, para mejorar la experiencia en línea.

#### iTALC

iTALC es un software de código abierto desarrollado como una herramienta de control de clase para maestros. iTALC y el paquete de integración iTALC de Userful es instalado durante la instalación de Userful MultiSeat Linux si está usando la versión 2011; con Userful MultiSeat Linux 5.0 debe instalarse en forma separada – consulte las instrucciones en [Cómo usar iTALC con Userful MultiSeat](#). Para un inicio rápido, [se configuran automáticamente 1 cuenta de maestro y de varios estudiantes](#).

Para más información, consulte [Cómo usar la Herramienta de control de clase iTALC](#).

#### Dansguardian

Los Maestros pueden administrar el acceso a los sitios Web que pueden acceder los estudiantes en un laboratorio Userful Multiseat Linux usando el programa gratuito y de código abierto Dansguardian. Con Dansguardian instalado (sobre el sistema Ubuntu/Edubuntu 10.04), los maestros y administradores pueden crear **whitelists** (sitios permitidos) y **blacklists** (sitios prohibidos). Para obtener información adicional, refiérase a [Cómo filtrar contenido Web con Dansguardian](#).

#### PlayOnLinux

Use aplicaciones Windows en su sistema Userful MultiSeat con PlayOnLinux, el cual se instala automáticamente con Userful MultiSeat Linux.

#### Instalar Likewise Open

Likewise Open integra sistemas Linux con Active Directory. Userful Multiseat Linux viene con un script para instalar fácilmente Likewise Open. Para instalar:



1. Autenticarse como Maestro
2. Ir a la carpeta "Extras" sobre el Escritorio
3. Doble-clic sobre el paquete "Likewise Open" .deb.

## **26. Consejos y trucos para aprovechar al máximo MultiSeat**

### **26.1 Comprensión de USB**

En términos simples, **USB (Bus de Serie Universal)** describe una forma de conectar un dispositivo de hardware (o periféricos) a un dispositivo de control (normalmente una computadora). El término USB también incluye la forma en que se comunican el dispositivo y el controlador. La conectividad USB es el estándar para una amplia variedad de dispositivos y periféricos.

Para una lista de verificación para determinación de problemas con dispositivos, hubs, o conexiones USB, y una revisión de las mejores prácticas para cuando usa conexiones USB entre una PC y dispositivos periféricos (tales como teclados, ratones, dispositivos de almacenamiento USB, cámaras, etc.) y entre una PC y dispositivos multi-terminales (dispositivos que tienen tarjetas de video incorporadas y capacidades de hub USB), refiérase a las Guías USB de Userful

### **26.2 Rendimiento de controlador de dispositivo**

Los dispositivos USB y USB sobre LAN requieren controladores de dispositivos para sus chipset de procesamiento gráfico (Userful MultiSeat soporta dispositivos que usan chipsets DisplayLink®, MCT<sup>TM</sup> y SMSC®). El rendimiento de estos controladores en un sistema multiplicado parece depender de la potencia de procesamiento. Las computadoras centrales más poderosas tendrán mayor rendimiento, especialmente con tareas de uso intenso de procesador como video de pantalla completa.

El Controlador MCT gestiona video en forma distinta de los controladores DisplayLink y SMSC, y así la apariencia de películas, video o animaciones flash podrían ser menos suaves cuando usa el controlador MCT.

### **26.3 Cómo maximizar el rendimiento de pantallas USB**

Cuando usa 5 o más dispositivos multi-terminales USB, es mejor (cuando sea posible) dividir estos dispositivos sobre dos buses USB. Muchas placas madre de medio rango o mejores tienen dos buses internos incorporados de USB 2.0. (También puede agregar un bus adicional USB 2.0 comprando e instalando una tarjeta de expansión PCI correspondiente.

Puede ver cuantos "hubs raíz 2.0" tiene y que dispositivos USB están conectados a cual bus abriendo la ventana de terminal e ingresando en la línea de comando:

```
$ lsusb
```

## 26.4 Conexión en caliente

Con Userful MultiSeat, las terminales conectadas USB- y USB-sobre-LAN- son de conexión en caliente, lo que significa que las conexiones USB pueden conectarse y desconectarse sobre un sistema funcionando sin requerir una reiniciación del sistema.

- Nota: en raras ocasiones, el conectado en caliente repetitivo de la Terminal USB podría causar problemas. Si la terminal USB no se re-inicializa correctamente, simplemente reinicie el sistema.

### Conexión en caliente de dispositivos de entrada

Si usa un dispositivo USB multiterminal, Un teclado o ratón USB (Nota: los dispositivos de ingreso PS/2 no son de conexión caliente) deben desconectarse del dispositivo USB multiterminal por más de 1.5 segundos para restaurar la asignación de dispositivos. Con Userful MultiSeat v5.0 y superiores, los dispositivos de entrada se reasignarán automáticamente; de otro modo, la utilidad de tecla -F arrancará para la reasignación de dispositivo.

Los dispositivos de entrada de conexión en caliente funcionan de la misma forma que con terminales de red (USB sobre LAN). Sin embargo, **los dispositivos de entrada de conexión en caliente con terminales de red en Userful MultiSeat v5.0 deberían evitarse en sistemas bajo fuerte carga, dado que podría causar inestabilidad y congelamiento del sistema; si esto se produjera es necesario un reinicio para solucionar el problema.**

### Conexión en caliente de terminales USB

Si un dispositivo USB multi-terminal es desconectado de la computadora y reconectado dentro de los 10 segundos siguientes, se recuperará la sesión sobre esa terminal. **Si la desconexión es más de 10 segundos, la sesión se perderá**, y la pantalla de inicio de sesión se mostrará una vez que el dispositivo se reconecta.

### Conexión en caliente de terminales USB-sobre-LAN (Red)

El término "conexión en caliente" no es *técnicamente* exacto para estas terminales, dado que el término se refiere a conexiones USB, no a conexiones de red. Sin embargo, es posible desconectar el cable de red del dispositivo, luego reconectar la terminal satisfactoriamente sin requerir un reinicio. **Advierta que todos los datos de la sesión se perderán**, y la terminal volverá con la pantalla de inicio de sesión.

Los dispositivos de entrada de conexión en caliente funcionan de la misma forma que con terminales de red (USB sobre LAN). Sin embargo, **los dispositivos de entrada de conexión en caliente con terminales de red en Userful MultiSeat v5.0 deberían evitarse en sistemas bajo fuerte carga, dado que podría causar inestabilidad y congelamiento del sistema; si esto se produjera es necesario un reinicio para solucionar el problema.**

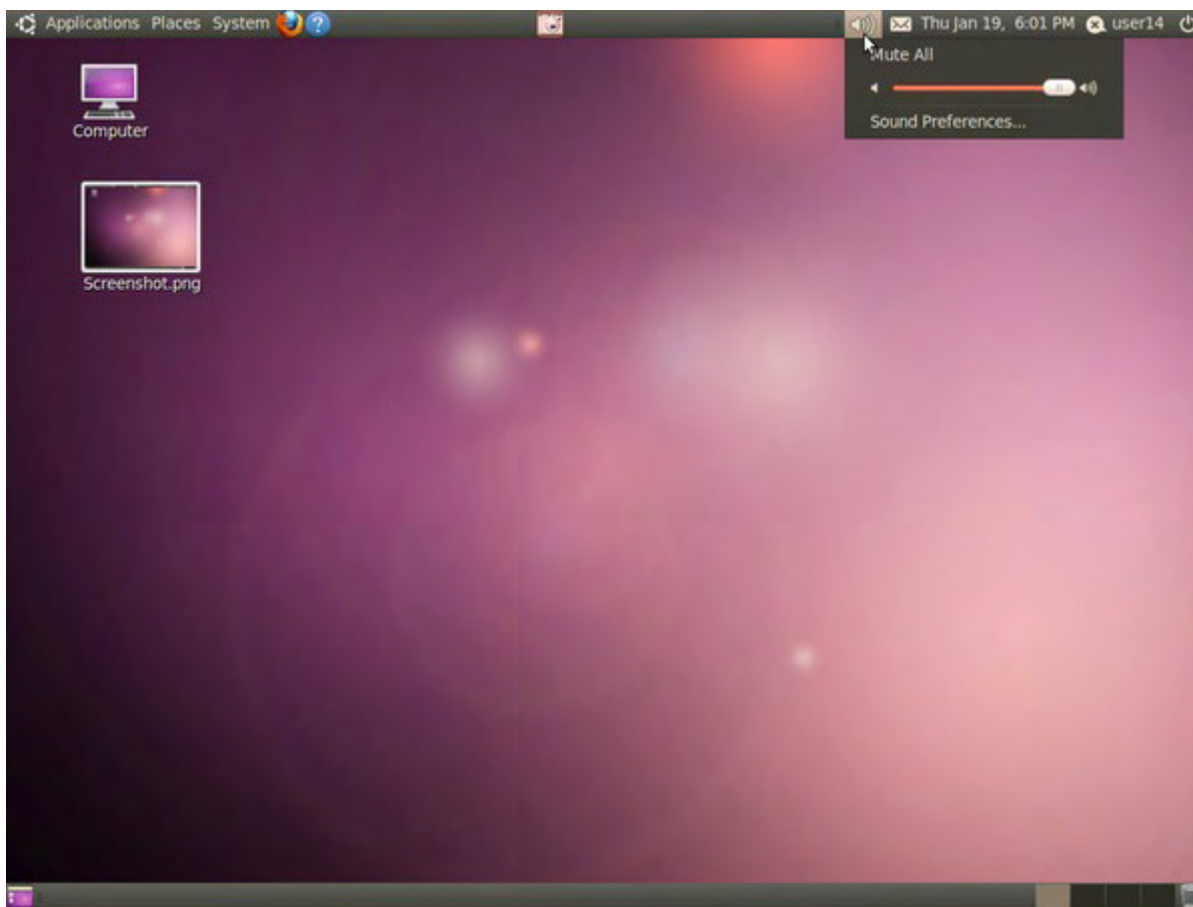
## 26.5 Cómo ejecutar aplicaciones 3D

Userful MultiSeat ofrece software de visualización 3D y por lo tanto puede ejecutar, aplicaciones que no requieren aceleración de hardware, tales como Google Earth, K3DSurf y KSudoku. Advierta que el rendimiento de gráficos 3D mejora con CPUs más poderosas. Para un rendimiento óptimo, evite ejecutar simultáneamente más aplicaciones 3D que el número de núcleos de CPU en la máquina anfitriona (por ejemplo una CPU de cuatro núcleos es ideal para ejecutar un máximo de 4 aplicaciones 3D simultáneas).

## 26.6 Audio MultiSeat

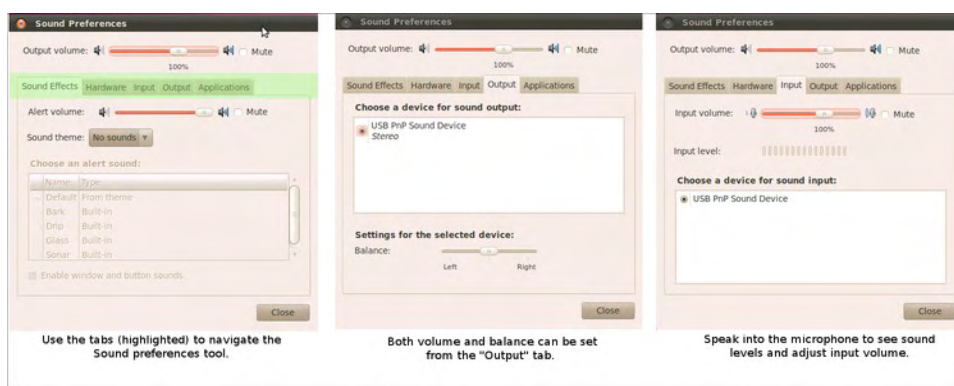
Con Userful MultiSeat, cada usuario puede disfrutar audio independiente – incluyendo control de volumen y fuente. La mayoría de los dispositivos USB multiterminal tienen conectores de audio integrados que son asignados a cada terminal automáticamente; Si usa tarjetas de video para multi terminal, Userful recomienda el uso de hubs USB con audio integrado para conectar dispositivos de entrada para cada terminal.

### Configuración por terminal



En la mayoría de las tareas, el escuchar audio en un sistema Userful MultiSeat no es distinto de usar sonido en SO Windows® o Mac®. Normalmente, todos los usuarios deberán preocuparse de ajustar el volumen usando la subaplicación de volumen que se encuentra generalmente en la esquina superior derecha de la pantalla (ver imagen a la derecha). Esta subaplicación es una interfaz gráfica a una de las aplicaciones de sonido Linux de mayor nivel llamada [PulseAudio](#).

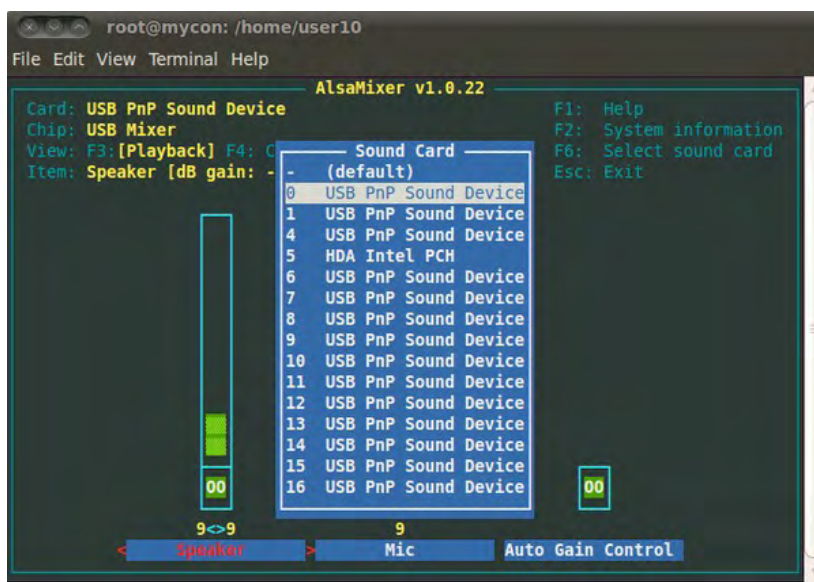
Para abrir la subaplicación, simplemente pulse el botón izquierdo en el ícono de “bocina” en el panel.



Los usuarios también pueden pulsar sobre "Preferencias de Sonido" (ver imágenes a la derecha) Para controlar fuentes de entrada/salida y volumen individualmente. Con un sistema Userful MultiSeat, los dispositivos de entrada y salida están generalmente identificados como un "Dispositivo USB de sonido".

### Configuración del sistema

Algunos procesos de sonido de nivel bajo están controlados por un controlador kernel de módulo/dispositivo llamado [ALSA](#) (Arquitectura avanzada de sonido Linux); Si está teniendo un problema con el audio que no puede ser resuelto con la subaplicación Volumen del panel de escritorio, podría ser necesario ajustar la configuración de ALSA. La forma más simple de gestionar ALSA es a través de una interfaz semi gráfica que puede iniciarse



---

ingresando `sudo alsamixer` en la línea de comando. (Los usuarios normales no podrían iniciar `alsamixer`; Podrían necesitarse privilegios `sudo` o `admin`, dependiendo de la configuración del sistema). Para ajustar los niveles de entrada y salida para un dispositivo de sonido específico (por ejemplo/ la tarjeta de sonido incorporada, un dispositivo USB multi terminal, o un hub USB de audio):

1. Abrir una terminal y tipo `sudo alsamixer`
2. Presione la tecla F6 para abrir una lista de dispositivos de sonido disponible – ver imagen a la derecha.
  - o Advierta que podría ser posible decir cual dispositivo particular de USB multi terminal o de audio en la lista podría corresponder con un dispositivo físico dado. Así los cambios a la configuración del ALSAMixer deberían hacerse con cuidado.
3. Use las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar un dispositivo, y presione Intro para seleccionar el dispositivo.
4. Use las teclas de flecha derecha e izquierda para seleccionar los niveles de salida (parlante) o entrada (micrófono), y luego usar las flechas arriba y abajo para ajustar esos niveles.
5. Presione Esc para salir ALSAMixer.

Userful mantiene documentación de [Como fijar los niveles de entrada de audio con ALSAMixer](#), pero para información más detallada consulte la [Documentación ALSAMixer](#).

### Limitaciones de audio

Userful MultiSeat puede proveer a cada usuario con una agradable experiencia de audio, pero hay algunas limitaciones que deberían tenerse en consideración.

1. Si una aplicación está reproduciendo audio cuando una terminal de dispositivo USB multi terminal es desconectada y vuelta a conectar (conexión en caliente). El audio se detendrá --- aunque si está viendo una película, el video podría recuperar la reproducción. Para hacer que se reinicie la reproducción de audio, la aplicación debe cerrarse y reiniciarse.
2. Para una sesión de usuario dada, solo una aplicación puede reproducir sonido a la vez. Esto significa que si ya está escuchando .mp3 usando Rhythmbox, un usuario no puede escuchar simultáneamente un audio de una película que se está reproduciendo en Totem.
3. Los niveles de volumen predeterminados pueden estar afectados por tarjetas de sonido, dispositivos de reproducción (incluyendo aquellos en hubs USB o dispositivos USB multi terminal) calidad de parlantes/auriculares, configuración de aplicación y preferencias de usuario. Los niveles de audio de la PC (central) incorporada podría ser distinto de aquellos experimentados por los usuarios en las terminales. **Los usuarios individuales son responsables por fijar los volúmenes de salida y entrada de audio para sus niveles preferidos.** Una vez que un usuario ha ajustado estas

---

preferencias, la configuración de audio debería mantenerse después de salir.

## 26.7 Cómo reproducir archivos de video

Los archivos de Video pueden ser reproducidos haciendo doble clic en el ícono del archivo. En Ubuntu/Edubuntu, el reproductor de medios predeterminado es Totem. Userful MultiSeat Linux incluye el reproductor más flexible y rico en funciones de código abierto **VLC**. **El reproductor VLC se requiere para reproducir DVDs usando la [Bandeja de Sistema Userful](#).**

## 26.8 Cómo usar el dispositivo CD/DVD

### Con Userful MultiSeat v4.0

El dispositivo CD/DVD en la PC anfitriona se considera un almacenamiento semi-compartido. Esto significa que cuando el medio es insertado por primera vez en el dispositivo óptico, estará accesible para todos los usuarios; sin embargo, solo la terminal que monta el dispositivo tendrá acceso al mismo después de haberse montado.

### Con Userful MultiSeat v4.1 y posteriores

Los dispositivos ópticos (tanto en el gabinete del sistema o conectados a USB) son manejados a través de la **nueva bandeja de sistema Userful**. Consulte la sección [Bandeja de Sistema](#) de esta guía por detalles.

## 26.9 Cómo usar memorias Flash

**NOTA:** evite usar dispositivos USB de almacenamiento en la computadora anfitriona (gabinete del sistema) que tienen el mismo nombre de volumen que en los dispositivos en uso en las terminales conectadas por USB. Refiérase a [Problemas conocidos](#) por detalles adicionales.

Para instrucciones sobre como cambiar etiquetas de volúmenes de almacenamiento para dispositivos externos conectados a USB. refiérase a [este Instructivo](#).

### Con Userful MultiSeat v4.0

Los dispositivos de almacenamiento USB (memorias flash) se asignarán a terminales individuales, y accesibles a esa terminal, solo si el dispositivo es conectado a un dispositivo USB multi-terminal que está siendo usado por esa terminal.

Un dispositivo de almacenamiento conectado en un Puerto USB en la computadora anfitriona o cualquier otro Puerto donde la asignación no está clara, será tratado como un dispositivo compartido. Esto significa que cuando el dispositivo de almacenamiento es conectado inicialmente, un ícono (etiquetado "Montar (Nuevo\_Volumen)") aparecerá en cada terminal autenticada, y todos los usuarios autenticados podrán montar el dispositivo. Una vez que el dispositivo de almacenamiento está montado (aparece un Nuevo ícono, "Nuevo\_Volumen"), solo el usuario que lo monta tendrá acceso. Los dispositivos de almacenamiento deben ser desmontados (pulsando en el ícono "Desmontar (Nuevo\_Volumen)").

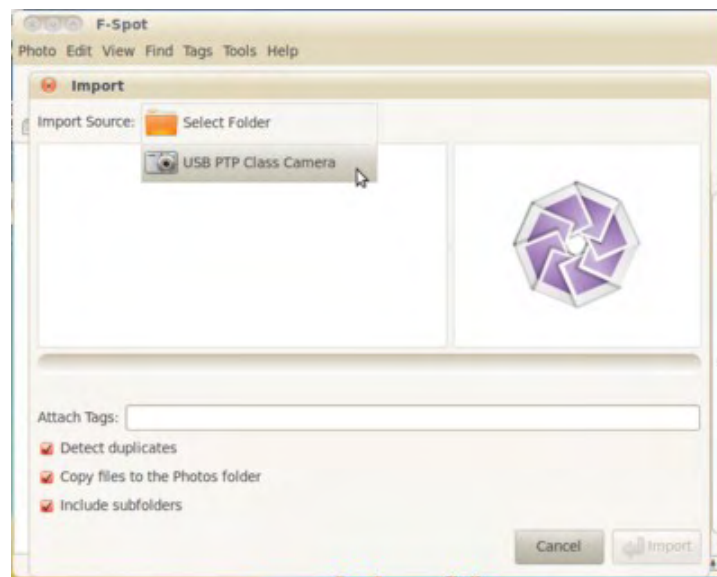
### Con Userful MultiSeat v4.1 y posteriores

Las memorias Flash y demás dispositivos de almacenamiento conectados a USB son gestionados a través de la **nueva bandeja de sistema Userful**. Consulte la sección Bandeja de Sistema de esta guía por detalles adicionales.

## 26.10 Cómo usar cámaras digitales

Las cámaras digitales actuales usan un protocolo de almacenamiento masivo (como los dispositivos USB) o el Nuevo Protocolo de Transferencia de Imágenes (PTP, su sigla en inglés); muchas cámaras pueden usar ambos. Verifique la documentación de su cámara para conocer cual protocolo usa.

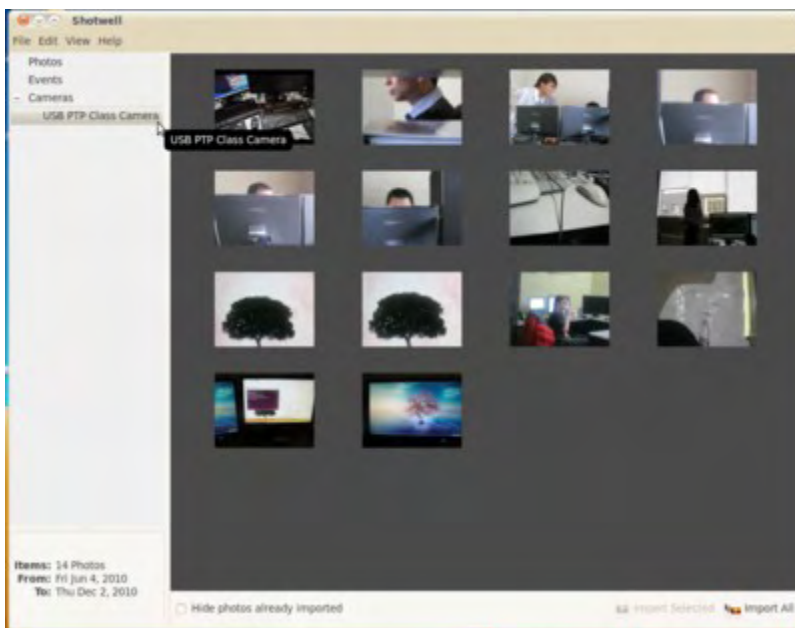
Para acceder imágenes usando el protocolo de almacenamiento masivo, simplemente trate a la cámara como una memoria Flash (refiérase a la Bandeja del Sistema por información adicional).



Para acceder imágenes usando el protocolo PTP, es más fácil usar software de administración de imagen.

**Con Userful MultiSeat y/o F-Spot:** F-Spot es la aplicación de administración de fotos que está instalada como predeterminada en Ubuntu. Dependiendo de la configuración del sistema, los usuarios normales (sin-superuser) no podrían ser capaces de abrir F-Spot debido a problemas de permisos. Si el problema es encontrado, la solución más simple es instalar Shotwell de los repositorios de software.

1. Conecte la cámara a la computadora.
2. Encienda la cámara.
3. Abra la aplicación F-Spot Photo Manager vía Applications > Graphics > F-Spot Photo Manager
4. Si la ventana de importación no abre, pulse (Import) "Importar".
5. Seleccione la cámara de la lista desplegada de (Import Source) "Fuente importación" (consulte la ilustración a la derecha).



**Con Userful MultiSeat Linux y/o Shotwell:**

1. Conecte la cámara a la computadora.
2. Encienda la cámara.
3. Abra la aplicación Shotwell Photo Manager mediante Applications > Graphics > Shotwell Photo Manager
4. Seleccione la cámara de la lista de Fuentes a la izquierda, como en la ilustración a la derecha.



## 27. Problemas conocidos

### 27.1 Problemas conocidos comunes a sistemas de computadoras multi-terminal

La siguiente es una lista de limitaciones compartidas por muchos sistemas multi-terminal, incluyendo pero no limitándose a Userful MultiSeat.

#### **ACPI a veces causa X un colapso al arrancar**

Para evitar este problema, desactivar ACPI cambiando las opciones en el GRUB bootloader (el método para cambiar opciones bootloader varía dependiendo de la distribución de Linux y la versión GRUB; consulte nuestras instrucciones en [Cómo cambiar opciones de arranque con el GRUB Bootloader](#)).

#### **Inestabilidad del sistema con controlador NVIDIA (usando kernel 2.6.11-rc3 o anterior)**

Este es un problema conocido en relación a la inestabilidad de sistema usando controladores de video NVIDIA con 2.6.11-rc3 o anteriores. Si experimenta reinicios aleatorios o pánico de kernel usando un controlador NVIDIA, asegúrese que su versión es 2.6.11-rc3 o superior.

#### **No están soportadas las teclas Multimedia en los teclados**

Los utilitarios que habilitan teclas multimedia en Linux podrían no funcionar cuando hay varios teclados conectados al sistema.

### 27.2 Problemas conocidos de Userful MultiSeat

**Falla la sesión de escritorio (GNOME) si el cable de red no está conectado durante arranque del sistema**

Se aplica a:			v.5.0
--------------	--	--	-------

Si no hay un cable de red conectado cuando el sistema está arrancando, la sesión de escritorio GNOME no iniciará en la terminal incorporada o sobre una terminal conectada a USB. La solución temporal es asegurar que un cable de red esté enchufado durante el arranque. Este problema será solucionado en una próxima versión disponible.

**El utilitario de asignación manual de dispositivo de entrada no cuenta adecuadamente los teclados no asignados con v5.0**

Se aplica a:			v.5.0
--------------	--	--	-------

Cuando la asignación de dispositivo de entrada es ambigua, el utilitario tecla F se inicia para permitir asignación manual. Con esta versión Beta, los teclados disponibles y asignados no

---

se enumeran correctamente. Este es un problema cosmético solamente y no afecta la función.

**Las terminales de red no se encuentran después de actualizar desde una versión previa de Userful MultiSeat**

<b>Se aplica a:</b>			<b>v.5.0</b>
---------------------	--	--	--------------

Cuando actualiza desde una versión previa de Userful Multiseat (por ejemplo. Versión 4.0 o 4.1), es necesario desinstalar completamente las versiones previas de Userful MultiSeat antes de instalar Userfil MultiSeat v5.0. El no seguir este procedimiento causará que algunas terminales de red no sean reconocidas por el Centro de Control Userful. Para poder evitar esto, desinstale la versión previa de Userful MultiSeat usando el Centro de Control antes de instalar Userful MultiSeat 5.0.

**La configuración de resolución de pantalla revertirá al valor predeterminado después de reiniciar**

<b>Se aplica a:</b>			<b>v.5.0</b>
---------------------	--	--	--------------

En pocos casos, cuando fija la resolución de la terminal (o todas las terminales) a través del Centro de Control Userful cambiará como se espera, pero después de un reinicio de terminal volverá de nuevo a 1024x768 predeterminado. El Centro de Control Userful seguirá mostrando la resolución especificada por el usuario. Esto se resuelve configurando la resolución nuevamente.

**La página de estado de las terminales de Red se congela debido a problema de actualización de Firefox**

<b>Se aplica a:</b>			<b>v.5.0</b>
---------------------	--	--	--------------

Cuando la actualización de Firefox requiere un reinicio del navegador, el Centro de Control Userful podría congelarse durante la carga debido a una ventana de mensaje Firefox (la cual abre detrás de la ventana del Centro de Control) que solicita una reiniciación del navegador. Esto no afecta la experiencia de usuario dado que las terminales están iniciadas y los usuarios pueden autenticarse. Resolverá este problema apagando y reiniciando el Centro de Control Userful.

**El Centro de Control Userful falla al actualizar el estado de usuario de terminal correctamente cuando una terminal de red es reiniciada mientras el usuario está autenticado.**

<b>Se aplica a:</b>			<b>v.5.0</b>
---------------------	--	--	--------------

Cuando una terminal de red es desenchufada y enchufada de nuevo, o deshabilitada y vuelta a habilitar mientras el usuario está autenticado en esa terminal, la terminal volverá a la pantalla de autenticación. Sin embargo, el Centro de Control Userful seguirá informando que el usuario está autenticado en esa terminal. Esto no afecta la funcionalidad que ve el usuario, dado que el usuario afectado puede seguir autenticándose en cualquier terminal. Este problema será solucionado en una próxima versión.

**El teclado y/o ratón podría no responder después de la conexión en caliente de dispositivos USB multi terminal DisplayLink mientras el sistema está bajo fuerte carga**

Se aplica a:		v.4.1	v.5.0
--------------	--	-------	-------

Frecuentemente, cuando el sistema está experimentando una fuerte carga (por ejemplo, muchos usuarios están reproduciendo video simultáneamente), el desenchufar el cable de USB y luego volver a enchufarlo produce a una sesión de reinicio con un teclado y ratón que no responde, provocando que no se pueda usar la terminal. El sistema en conjunto y las demás terminales no se encuentran afectados. A veces, el apagar un dispositivo (o desenchufar el cable USB) por 20-30 segundos, y luego encender/re-enchufar la terminal solucionará el problema. Generalmente, la única forma de solucionar las terminales inutilizadas es un reinicio del sistema. **Userful aconseja no conectar en caliente una terminal cuando el sistema el conjunto está bajo carga.**

**Algunas resoluciones de pantalla no están actualmente soportadas con determinados dispositivos**

Se aplica a:		v.4.1	v.5.0
--------------	--	-------	-------

Actualmente, con algunos dispositivos, un pequeño número de resoluciones que aparecen en los menús de gestión de pantallas del centro de control Userful podrían no estar soportadas. Por ejemplo, en los dispositivos basados en SMSC, no están soportadas 1366x768 o 1360x768. Esto se debe a las limitaciones de nivel del chip gráfico sobre resoluciones y tiempos soportados. El intentar fijar terminales a resoluciones no soportadas llevará a mensajes de error y las terminales volverán a la resolución predeterminada (1024x768).

**Agotamiento de espacios de dirección virtual Kernel en la plataforma X86 con múltiples tarjetas NVIDIA**

Se aplica a:		v.4.1	v.5.0
--------------	--	-------	-------

- Para una explicación detallada de este problema y posibles alternativas temporales, consulte la [Documentación en línea de NVIDIA aquí](#) o [aquí](#) (NOTA: Debe recorrer estas páginas para encontrar el encabezado "Kernel virtual address space"(espacio de direcciones virtuales Kernel).

En sistemas X86 y sistemas AMD64/EM64T usando kernels X86, el espacio de dirección virtual kernel está generalmente limitado a 1GB o menos – y es usado para mapeo directo RAM, por controladores para mapear recursos I/O y para algunas asignaciones de memoria.

El módulo kernel de NVIDIA usa parte del espacio de dirección virtual del kernel para cada Unidad de Procesamiento Gráfico (GPU), el cual puede llevar a una sobrecarga del espacio de dirección virtual del kernel, particularmente si más de 2 o 3 GPUs están en uso. En este caso, algunos GPUs podrían fallar al inicializar o fallar en la asignación de memoria, produciendo el siguiente mensaje de error:

allocation failed: out of vmalloc space - use vmalloc=<size> to increase size (Asignación fallida: fuera del espacio vmalloc – use vmalloc=<tamaño> para incrementar el tamaño).

Soluciones posibles (**refiérase a la documentación de NVIDIA arriba o a su documentación de sistema para instrucciones explícitas en como usar esta herramienta**):

1. Aumente el tamaño del espacio de dirección virtual kernel (predeterminado, el Linux kernel reserva 128MB). Esto se hace pasando un comando al kernel vía el menú de arranque GRUB. (El método para cambiar opciones bootloader varía dependiendo de la distribución de Linux y la versión GRUB; consulte nuestras instrucciones en Cómo cambiar las opciones de Arranque con el GRUB Bootloader).
  - o Si lo anterior no funciona, pruebe:
2. Desactive controladores de almacenamiento de frames tales como *vesafb*.
3. Si es posible, configure esquemas de espacio de direcciones alternativas para su kernel Linux.
4. Si su sistema está equipado con un procesador X86-64 (AMD64/EM64T), se recomienda que cambie a una distribución/kernel Linux de 64 bits. Los kernels X86-64 proporcionan espacios de direcciones significativamente más grandes que los de 32 bits.

**Los conectores de salida de video no usados en tarjetas gráficas PCI/PCIe o tarjetas gráficas integradas deberían desactivarse en el Centro de control Userful para evitar sobrepasar el límite de estaciones licenciadas.**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------

Una tarjeta en la computadora anfitriona tiene un conector de video no usado (excepto para gráficos Radeon –consulte Problemas conocidos), ese conector de salida seguirá mostrándose en el Centro de control como una estación disponible. El servidor Xorg ha fallado sobre la pantalla especificada."; Este mensaje de error puede seguramente ser ignorado. Sin embargo, estas "estaciones fantasmas" **contarán contra el número de asientos permitidos en una licencia – resultando en una estación no usable mostrando la pantalla "demasiadas estaciones" -- a menos que la deshabilite en el Centro de**

## Control Userful

Si se usa "Disable All" "Desactivar todo" y luego "Too Many Stations" "Activar todo", la pantalla "Demasiadas estaciones" podría aparecer en la estación equivocada. Para remediar esta situación, desactive la estación formada del conector de salida de video no usado y reinicie la computadora.

**La estación incorporada se congela cuando cambia la resolución de estación incorporada si usa gráficos Radeon/ATI en la computadora anfitriona**

Se aplica a:		v.4.1	v.5.0
--------------	--	-------	-------

Cuando usa el Centro de Control para cambiar la resolución del monitor en la estación incorporada, un conflicto con el controlador gráfico Radeon provoca que quede inutilizable. Si esto sucede, la función puede ser re-establecida restaurando la configuración del sistema. Para evitar este problema, no intente cambiar la resolución del monitor de estación incorporada si el sistema tiene gráficos ATI/Radeon.

**Los conectores de salida de video no usados se registran como fallas de servidor X y se tienen en cuenta para el cálculo las terminales licenciadas**

Se aplica a:		v.4.1	v.5.0
--------------	--	-------	-------

Userful MultiSeat 4.1 intenta iniciar una estación en todas las salidas disponibles de video en funcionamiento. Si no hay conectado un monitor. El servidor X fallará y se manifestará en un mensaje de error de Userful MultiSeat: "El servidor Xorg ha fallado en la pantalla especificada." Este mensaje de error puede descartarse en forma segura e ignorarse; este es un problema cosmético que será solucionado en una próxima versión.

**Solo está soportado un conector de salida de video de la placa madre con gráficos Radeon de doble conector**

Se aplica a:		v.4.1	v.5.0
--------------	--	-------	-------

Si el sistema PC anfitrión tiene una placa madre con gráficos Radeon integrados, y también tiene dos conectores de salida de video, solo un conector de salida será utilizable con Userful MultiSeat activado. El sistema fallará después de reiniciar hasta que el administrador manualmente edite el `/etc/userful/extra_devices.db` para seleccionar el conector de salida tanto VGA (D-sub) o DVI. Para hacerlo:

1. Encuentre el modelo de tarjeta gráfica usada en la PC.
2. Inicie la computadora en modo usuario individual (con Userful MultiSeat desactivado).

Alternativamente, si MultiSeat está activado y el sistema se ha arrancado, espere tres minutos y MultiSeat se apagará automáticamente, volviendo al sistema a modo individual.

3. Abra una terminal y autentíquese como root o use sudo a través de este procedimiento.
4. Abra el archivo /etc/userful/extra\_devices.db en el editor de texto.
5. Encuentre la lista # VGA devices dentro del archivo y actualícelo para que solo un puerto esté listado, tanto 'DVI' o 'D-sub' (VGA), después de MainPorts.

Ejemplo: La entrada original...

```
('video', 0x1002, 0x5b63, any, any): dict(  
  Model = 'Radeon X550 (0xPCIIE)', MainPorts = ['DVI', 'D-sub']),
```

Debería cambiar a (para salida DVI):

```
('video', 0x1002, 0x5b63, any, any): dict(  
  Model = 'Radeon X550 (0xPCIIE)', MainPorts = ['DVI']),
```

Debería cambiarse a (para salida VGA):

```
('video', 0x1002, 0x5b63, any, any): dict(  
  Model = 'Radeon X550 (0xPCIIE)', MainPorts = ['D-sub']),
```

#### **No funciona la Tecla de flecha arriba en la Pantalla de autenticación de sesión en Ubuntu/Edubuntu de 64 bits**

<b>Se aplica a:</b>		<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--	--------------	--------------

Con Userful MultiSeat v4.1 y 5.0, debido a un error de mapeo de teclas, los usuarios en sistemas que usan dispositivos USB multi terminal no pueden usar la tecla de flecha arriba para navegar los distintos usuarios en la pantalla de autenticación en Ubuntu/Edubuntu de 64 bits. Para solucionar temporalmente este problema, use el ratón para recorrer la lista de usuarios y seleccionar un usuario para autenticarse.

#### **Podría ser requerida la configuración Alsamixer para obtener entrada de audio con dispositivos GWC DU2600 Multi terminal**

<b>Se aplica a:</b>		<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--	--------------	--------------

Debido a un problema en Ubuntu, la entrada de audio a través de dispositivos GWC DU2600 podría no funcionar sin usar Alsamixer para seleccionar la entrada de sonido correcta. Para obtener instrucciones detalladas en como hacer esto, refiérase a [Cómo fijar niveles de entrada de audio con ALSA](#). Puede encontrarse más información en la [Documentación de Alsamixer](#).

Los dispositivos de entrada (Teclados, Ratones) dejan de funcionar aleatoriamente cuando corren más de 8 estaciones USB más la estación integrada

Se aplica a:	v.4.0	v.4.1	
--------------	-------	-------	--

Esto se debe a la limitación en dispositivos de evento en el kernel. Si estos problemas se están experimentando cuando usa un sistema 8+1 (o más grande), se requiere el kernel con parches personalizado por Userful. Consulte el Apéndice C de la Guía del Usuario para obtener detalles adicionales, incluyendo instrucciones de descarga e instalación del kernel Userful con parches aplicados. Esto no se aplica a v.5.0.

Dispositivos de entrada fallan al asignar la utilidad tecla F con Ubuntu 10.04.03 de 32 bits

Se aplica a:	v.4.0	v.4.1	
--------------	-------	-------	--

Raramente, cuando la asignación de dispositivos de entrada se interrumpe (por conectar en caliente el dispositivo de entrada o dispositivo USB multi terminal, presionando Ctrl-Alt-Pausa, o restaurando la configuración desde el Centro de Control), el dispositivo de entrada afectado no será asignable usando el utilitario tecla F. si esto se produjera, el problema generalmente puede resolverse o desenchufando el dispositivo USB multi terminal (al cual el dispositivo de entrada afectado está conectado) por 60 segundos, o reiniciando el sistema.

"Mostrar detalles" No funciona cuando el asistente de configuración se detiene en la instalación no soportada.

Se aplica a:	v.4.0	v.4.1	
--------------	-------	-------	--

Durante la instalación de Userful MultiSeat, se realizan una variedad de verificaciones de sistema; si las verificaciones de sistema no pasan, se detiene la instalación y aparece una ventana de diálogo de error. También debería haber una oportunidad para que el usuario obtenga más información acerca de la causa de la falla pulsando el botón "Show Details (Mostrar detalles)" en el cuadro de diálogo de error, sin embargo, esta función no está funcionando en este momento. Este es un problema cosmético y no afecta la funcionalidad. Para evitar este problema, asegúrese que el sistema operativo y el Hardware de sistema cumplen con los requerimientos mínimos recomendados.

Los dispositivos que usan chipset MCT no deben ser enchufados dentro de un sistema Userful MultiSeat activo

Se aplica a:	v.4.0	v.4.1	
--------------	-------	-------	--

---

Debido a problemas del controlador de dispositivo, evite enchufar cualquier dispositivo multi terminal usando un chipset MCT dentro de un sistema encendido que tiene Useful MultiSeat activado; tales dispositivos que se conectan en caliente en sistemas activos fallarán al inicializar adecuadamente y podrían causar fallas de segmentación en todo el sistema.

Para agregar uno o varios dispositivos multi terminal con chipsets MCT a un sistema Useful MultiSeat, asegúrese que la computadora se apaga y/o tiene desactivado Useful MultiSeat.

#### **El conector de Audio incorporado a veces es silenciado por AlsaMixer o PulseAudio**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>		
---------------------	--------------	--	--

Ocasionalmente, parece que el audio en la maquina principal no está funcionando, cuando de hecho se ha silenciado por AlsaMixer o PulseAudio. Este problema es impredecible y difícil de reproducir. Para ajustar preferencias de PulseAudio, pulse en el ícono "Volumen" en el panel en la esquina superior derecha de la pantalla. Para instrucciones en como cambiar las preferencias de AlsaMixer, consulte [Cómo fijar niveles de entrada de audio con ALSA](#). Para más información, recomendamos que si está experimentando este problema se refiera a la documentación de AlsaMixer y PulseAudio para conocer como ajustar preferencias con esas aplicaciones.

#### **Por omisión, el Centro de Control Useful no puede ser abierto sin una conexión de red**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>		
---------------------	--------------	--	--

Si no hay conexión de red, el Centro de Control Useful no abrirá, salvo que el navegador se fije a "Modo sin conexión". No hay método alternativo para el navegador Chrome. Para Firefox, el método alternativo es:

1. Use Firefox como el navegador web predeterminado.
2. Si la computadora está solo ocasionalmente sin una conexión de red:
  - El intentar abrir el Centro de Control causará que Firefox muestre una página pidiendo al usuario cambiar a "Modo sin conexión". Siga las instrucciones en la página y el Centro de Control funcionará como siempre.
3. Si la computadora está normalmente sin una conexión a red, o si se requiere una solución permanente:
  - Ingrese `about:config`: en la barra de direcciones de Firefox. Recorra la página hacia abajo para encontrar `toolkit.networkmanager.disable`. Doble-clic sobre la entrada para cambiar el valor a "TRUE".



La pantalla de autenticación se congela y experimenta grandes demoras con la versión de 32-bits de Userful MultiSeat4.0

Se aplica a:	v.4.0		
--------------	-------	--	--

Para Userful MultiSeat de 32-bits se requiere una versión de Userful personalizada con parches de GDM (el Gnome Display Manager) (Este paquete está incluido en el DVD de instalación Userful MultiSeat Linux). Este paquete puede descargarse del sitio Web Userful (el programa de verificación se encuentra aquí). El archivo GDM Userful con parches debería guardarse dentro del escritorio, y puede ser instalado con el administrador de paquetes, simplemente haciendo doble clic en el ícono del paquete.

Sin el paquete GDM personalizado, la pantalla de autenticación experimenta frecuentes y largas demoras y congelamiento de la pantalla.

#### Texto Chino, Japonés y Coreano Mostrado Incorrectamente

Se aplica a:	v.4.0		
--------------	-------	--	--

Los caracteres/Fuentes CJK podrían mostrarse incorrectamente, con cuadros negros en lugar de Fuentes de caracteres, debido a un problema con las preferencias fontconfig. El método alternativo es:

1. Abra una terminal, y cambie al directorio de configuración de fuentes:  
\$ cd /etc/fonts/conf.d
2. Ingrese lo siguiente:
  - Para Chino Tradicional (zh\_TW)  
\$ sudo mv 69-language-selector-zh-tw.conf 48-language-selector-zh-tw.conf
  - Para Chino Simplificado (zh\_CN)  
\$ sudo mv 69-language-selector-zh-cn.conf 48-language-selector-zh-cn.conf
  - Para Japonés (ja\_JP)  
\$ sudo mv 69-language-selector-ja-jp.conf 48-language-selector-ja-jp.conf
  - Para Coreano (South Korea) (ko\_KR)  
\$ sudo mv 69-language-selector-ko-kr.conf 48-language-selector-ko-kr.conf

**Nota:** Si la variante del paquete de idioma Chino tal como *zh\_HK* es instalada y seleccionada, algunos textos serán mostrados solo en Chino Simplificado, sin importar la preferencia de idioma. Para mostrar siempre el idioma Chino Tradicional, quite *zh\_HK*, y usar en cambio el paquete de idioma *zh\_TW*.

Las memorias flash montadas en la computadora anfitriona causan errores si el nombre de volumen coincide con cualquier dispositivo conectado a la estación

Se aplica a:	v.4.0		
--------------	-------	--	--

Las memorias flash USB tienen un nombre intrínseco llamado "label (etiqueta)". Las etiquetas de volumen de memorias flash de la misma marca son generalmente idénticas fuera de la caja (esto es, memorias fabricadas por Kingston estarán etiquetadas "KINGSTON", etc.). Con Userful MultiSeat, cualquier memoria flash enchufada directamente dentro de la computadora anfitriona (gabinete del sistema) producirá errores accediendo memorias flash conectadas a cualquier/todas las estaciones **si las etiquetas de volumen de las memorias flash son las mismas**. Evite usar dispositivos USB en la computadora anfitriona que tienen la misma etiqueta que los dispositivos en las estaciones conectadas por USB.

Para instrucciones en como cambiar una etiqueta de volumen de memoria flash USB, refiérase a este Instructivo.

Los dispositivos USB multi terminal Atrust M200/202 y ViewSonic VMA10 pierden la asignación de entrada después de reiniciar

Se aplica a:	v.4.0		
--------------	-------	--	--

Con Userful MultiSeat v4.0, después de cada apagado/reinicio. Las asignaciones de teclado y ratón se pierden en todas las estaciones conectadas con multi terminal ATrust M200/M202 o ViewSonic VMA10. Los dispositivos de entrada son rápida y fácilmente reasignadas con el utilitario Tecla F.

Los dispositivos GWC DU2600 deben volver a enchufarse después de un reinicio y debería evitarse la conexión en caliente durante la sesión de usuario

Se aplica a:	v.4.0		
--------------	-------	--	--

Con Userful MultiSeat v4.0, después de cada apagado/reinicio, las estaciones fallarán al arrancar (llevando a una pantalla en blanco) en todas las estaciones conectadas a GWC DU2600. Para reiniciar las estaciones, los dispositivos deben desenchufarse y luego reconectarse.

Además, en más del 50% del tiempo, la conexión en caliente con una sesión de usuario

---

activa produce que se desconecte el usuario, con la posibilidad de pérdida de trabajo no guardado. Userful recomienda evitar la conexión en caliente con dispositivos GWC DU2600 en estas circunstancias.

**Podrían aparecer errores de subaplicación GNOME cuando se autentica dentro de una sesión de usuario**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Ocasionalmente, cuando un usuario se autentica en una sesión, aparecerá un mensaje de error: "El Panel encontró un problema cargando OAFIID:GNOME\_<applet>" y pidiendo al usuario borrar o mantener la sub aplicación afectada. Este es un problema conocido con el ambiente de escritorio GNOME, consulte Sistema de seguimiento de falla de Ubuntu para obtener más información.

Userful recomienda elegir mantener la subaplicación afectada dado que es un problema cosmético y no impacta la funcionalidad.

**No se inicializan los Dispositivos USB de Video sobre un sistema con controlador de disquetera**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Si el dispositivo USB de video no inicializa, las estaciones conectadas a USB no funcionarán, y las pantallas o se congelan en el arranque o quedan en blanco. Los dispositivos USB de video no se inicializarán adecuadamente si:

- El sistema de computadora tiene una disquetera.
- El BIOS del sistema de computadora tiene un controlador de disquetera activado (incluso cuando no hay conectada físicamente una disquetera en el sistema)

La solución alternativa es desactivar el controlador de disquetera en el BIOS. *(Refiérase a la documentación de su sistema para obtener información en como trabajar con el BIOS).*

**El Video Flash de pantalla completa requiere desactivar la aceleración de Hardware**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Los videos flash de pantalla completa basados en la Web (por ejemplo, mientras ve videos de YouTube) pueden causar que Firefox se caiga o congele. Los videos Flash pueden ser vistos en modo de pantalla completa, a un ritmo de cuadros reducido, desactivando la aceleración de hardware en Flash.

Deben hacerse cambios en cada usuario debido a la forma en que son gestionadas las preferencias Flash. Por cada usuario:

1. Pulse el botón derecho sobre la aplicación Flash.
2. Seleccionar "Settings (Preferencias)".
3. Ir a la pestaña "Display (Pantalla)".
4. Desactivar "Enable Hardware Acceleration (Activar aceleración de Hardware)".
5. pulsar sobre el botón "Close (Cerrar)".

Estas preferencias se mantendrán hasta que sean cambiadas por el usuario, incluso después de reiniciar el sistema.

#### **Los teclados Multimedia y los Dispositivos de Video USB con tarjetas de red limitan el número de posibles estaciones**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Los teclados Multimedia (los cuales tienen teclas especiales para acceder a internet, música y otras funciones de computadora) se registran con sistemas de computadoras como un número separado de "dispositivos evento", limitando así el número de dispositivos de entrada disponibles para estaciones multi-terminal. **Para lograr el número máximo de estaciones conectadas, evite usar teclados multimedia.**

#### **Función de bloquear sesión deshabilitada para evitar el bloqueo de ingreso a pantalla de asignación manual de dispositivo**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

El Bloqueo de Sesión es una función de seguridad en algunos Linux; Cuando el sistema está sin uso el tiempo suficiente aparece el protector de pantalla, se requerirá la contraseña del usuario para re-abrir la sesión.

Sin embargo, con Userful MultiSeat 4.0, en las raras ocasiones que una estación pierde la asignación de dispositivo de teclado/ratón y luego se enciende el protector de pantalla, el cuadro de diálogo de autenticación bloqueará el acceso a la pantalla Presionar Tecla F. Por lo tanto, para la función de Bloquear Sesión de Userful MultiSeat 4.0 se ha deshabilitado como método alternativo.

**Nota:** Los usuarios creados después que es instalado Userful MultiSeat no se beneficiarán del método alternativo hasta que se hayan autenticado, salido del sistema y vuelto a autenticar una vez más; hasta entonces la función Bloquear Sesión estará disponible a

---

aquellos usuarios.

**Raramente, los monitores conectados a USB pierden la señal y se ponen en blanco**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Determinados dispositivos USB multi-terminales ocasionalmente pierden su señal y se ponen en blanco. Esto parece ser causado cuando fluctuaciones en la señal de USB avisan al sistema de cambiar el dispositivo a protocolo USB 1.1 (el cual no soporta dispositivos de video USB debido al insuficiente ancho de banda). Esto también podría ocurrir cuando dispositivos USB multi-terminal son conectados en caliente rápidamente. El método alternativo:

1. Desenchufe el dispositivo USB multi-terminal de la computadora.
2. Espere de 45 a 60 segundos para permitir restaurar la sesión (advertida que perderá el trabajo no guardado)
3. Re-enchufe el dispositivo USB multi-terminal dentro de la computadora y re-autentique.

**Hewlett Packard MS6000 se congela durante el proceso de inicio cuando algunos dispositivos USB multi terminal están conectados al sistema**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Con algunos sistemas HP (serie MS6000) que usan el BIOS 786G2 BIOS versión 1.09 o anteriores, el proceso de inicio se congelará durante la auto prueba de encendido (POST) si dispositivos USB multi terminal ya están conectados al sistema. Para solucionar este problema, el BIOS debe actualizarse a la versión 1.14. Refiérase a la página de actualización de BIOS MS600 de Hewlett Packard para obtener detalles e información de como actualizar el BIOS.

**El sistema X Window falla al iniciar si no hay un monitor conectado a la estación primaria**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Durante el inicio, si no hay dispositivos de salida de video conectados a la estación primaria, la pantalla de sistema X Window no se inicializará adecuadamente. Este es un problema con el sistema operativo Ubuntu/Edubuntu.

Para evitar este problema, siempre asegúrese que hay un monitor conectado a la estación de sistema incorporada o primaria.

**Caja negra alrededor del cursor sobre la estación de tarjeta incorporada/video durante la reproducción de video usando salida de video Xv**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

Este problema se produce en la estación incorporada y cualquier estación PCI o PCI-e solamente. Cuando el video es reproducido usando el modo de salida de video Xv, puede verse una caja negra alrededor del cursor cuando el cursor se está moviendo. Este es solo un problema cosmético solamente, y parece estar restringido al sistema donde el gráfico incorporado en nVIDIA. Para solucionar temporalmente este problema, evite mover el cursor de ratón sobre una ventana de reproducción de video, o cambie a salida de video X11.

**La pantalla de autenticación de sesión pierde foco cuando la estación es habilitada a través del Centro de Control Userful: SO EduBOSS SOLAMENTE**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

El Sistema operativo EduBOSS 2.0 usa una versión no soportada del administrador de pantallas gnome (gdm) que no recupera el foco de cursor adecuadamente en la pantalla de autenticación cuando una estación es habilitada a través del Centro de control Userful, impidiendo a los usuarios seleccionar un perfil para autenticarse.

Para solucionar temporalmente este problema, simplemente pulse sobre cualquiera de los botones de la parte inferior de la pantalla de autenticación, y luego vuelva fuera del menú que se despliega para retornar el foco a la petición de autenticación.

**Userful MultiSeat no puede ser instalado haciendo doble clic en el paquete en el sistema operativo EduBOSS**

<b>Se aplica a:</b>	<b>v.4.0</b>	<b>v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--------------	--------------	--------------

EduBOSS está basado en un sistema operativo Debian el cual no soporta doble clic. Sobre paquetes .deb para instalarlos como un comportamiento predeterminado. Para instalar el paquete .deb Userful MultiSeat (y otros) en EduBOSS, pulse el botón derecho sobre el paquete y seleccione "Open with GDebi Package Installer (Abrir con instalador de paquete Gdebi)".

## 27.3 Problemas conocidos de Userful MultiSeat Linux

**Mensajes de error ilegítimos acerca de instalación/actualización de paquete "nhci-dkms"**

<b>Se aplica a:</b>			<b>v.5.0</b>
---------------------	--	--	--------------

Durante la instalación de determinados paquetes (incluyendo nhci-dkms) esenciales para la función de estaciones USB sobre LAN, el sistema intenta compilar esos paquetes para todas

las versiones disponibles del kernel Ubuntu. Debido a problemas de incompatibilidad, este proceso falla para algunos kernel Ubuntu más antiguos. Sin embargo, el paquete **compila correctamente** para las versiones más recientes de kernel, incluyendo el kernel predeterminado para Useful MultiSeat Linux 5.0 (3.0.0-16). La funcionalidad no está afectada. Si este mensaje aparece, pulse "Close (Cerrar)" sobre el cuadro de diálogo e ignore el mensaje.

**La conexión en caliente demasiado rápido después de la autenticación inicial de usuario puede impedir autenticaciones subsiguientes (Para usuarios creados durante la instalación de Useful MultiSeat Linux)**

<b>Se aplica a:</b>		<b>2011 v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--	-----------------------	--------------

Durante la instalación de Useful MultiSeat Linux, se crean varias cuentas de usuario. La primera vez que una de estas cuentas es usada para autenticarse en una sesión, se le solicita al usuario ingresar una nueva contraseña, y el proceso de configurar el directorio principal del usuario se completa. La conexión en caliente (desenchufado y vuelta a enchufar) de una estación antes que el directorio principal del usuario se complete puede llevar a una sesión y directorio principal corrompida, de forma tal que una vez que el usuario sale, ese nombre de usuario no podrá autenticarse en una sesión nuevamente.

Para evitar esta situación, asegúrese de autenticarse y luego salir de cada cuenta de usuario creada durante la instalación antes de una conexión caliente de una sesión usando esas cuentas.

Si se produjera que un usuario se corrompe en esta forma, esto puede solucionarse fácilmente quitando la carpeta `/home/(username)/.userful/station`. Desde tanto las cuentas de `teacher01` o la administrativa, ingrese lo siguiente en la terminal:`sudo rm /home/student01/.userful/station/ -rf`

Esta solución también quita los archivos de configuración de audio, por lo que el usuario afectado podría necesitar restaurar los niveles de volumen (una vez, los niveles de audio persistirán en las sesiones subsiguientes).

**El desactivar o desinstalar Useful MultiSeat (desde Useful MultiSeat Linux) desde el Centro de control podría requerir un reinicio adicional del sistema**

<b>Se aplica a:</b>		<b>2011 v.4.1</b>	<b>v.5.0</b>
---------------------	--	-----------------------	--------------

Cuando el componente Useful MultiSeat de Useful MultiSeat Linux es desactivado o desinstalado, el comportamiento pretendido es que vuelva al sistema al modo de un solo usuario después de un reinicio. Ocasionalmente, el desactivar o desinstalar Useful MultiSeat desde Useful MultiSeat Linux, desde el centro de control resultará tanto en:

- Un retorno al modo de una sola terminal con gráficos corrompidos o

- Una falla al volver al modo de una sola terminal (indicado por una pantalla en negro en la estación incorporada).

Si cualquiera de los problemas se produjera, se requiere un reinicio manual (usando el botón de encendido/apagado o el botón restaurar en el sistema central) para volver a la función normal. Podría ser necesario desconectar todas las estaciones conectadas a USB para volver exitosamente al modo de una sola terminal.

**X se corrompe y reinicia en estaciones conectadas a un dispositivo MCT cuando reproduce un DVD con "watch-dvd"**

Se aplica a:		2011 v.4.1	v.5.0
--------------	--	---------------	-------

La falla de segmentación del controlador parece estar causando que X muera en estaciones cuando ve lectura de DVD en dispositivos MCT usando la función Userful MultiSeat Linux "watch-dvd". No hay método alternativo en este momento.

**El usuario no puede cambiar completamente el idioma de sesión desde la autenticación cuando Userful MultiSeat Linux está instalado en un idioma distinto del Inglés.**

Se aplica a:	2011 v.4.0		
--------------	---------------	--	--

Desde la pantalla de autenticación Ubuntu/Edubuntu, los usuarios están habilitados para poder seleccionar un idioma de sesión; Sin embargo, cuando Userful MultiSeat Linux está instalado en un idioma distinto del Inglés, y un usuario selecciona un idioma de sesión distinto del idioma del sistema, las traducciones de la interfaz de usuario no están funcionando. Solo la fecha aparecerá en el idioma de sesión elegido por el usuario. Todo lo demás estará en el idioma del sistema.

Esta falla está relacionada con una falla en Ubuntu; consulte Sistema de seguimiento de problemas en Ubuntu para obtener detalles adicionales.

El método alternativo es para que un administrador cambia el idioma del sistema usando el Selector de Idioma, accedido a través de Administration > Language Support (Administración > Idioma de Soporte). Consulte Cómo Cambiar el Idioma del Sistema para más información.



## 28. Contacto Userful

- Sitio Web:** <http://support.userful.com> (página de inicio de la compañía:  
<http://userful.com> )
- Internet:** [Soporte al Cliente](#) (a través de support.userful.com)
- Email:** [support@userful.com](mailto:support@userful.com)
- Teléfono:** 403-289-2177 extensión 2
- Línea Gratuita:** 1-866-873-9119  
(Dentro de Norte América – Clientes Internacionales, contacte la línea directa al, 1-403-289-2177).

(Aviso: Horarios de Oficina para soporte telefónico: Lunes a Viernes, 8:30am - 5:30pm [MT \(UTC-6 o UTC-7\)](#))

## 29. Apéndice A: Instructivos disponibles y preguntas frecuentes

### 29.1 Instructivos

Userful mantiene una colección de documentos para ayudar a los usuarios para obtener al máximo de su Userful MultiSeat.

Actualmente, se encuentran disponibles los siguientes Instructivos:

- Cómo instalar **Userful MultiSeat Linux** en conjunto con el SO Windows®
- Cómo crear el DVD de instalación de **Userful MultiSeat Linux** sobre Windows®
- Cómo crear el DVD de instalación de **Userful MultiSeat Linux** sobre Linux
- Cómo crear un código de activación para eliminar el recordatorio de licencia
- Cómo configurar una demostración de terminal de red para el sistema de arranque dual (Userful MultiSeat Linux<sup>TM</sup> y Windows® MultiPoint®)
- Guías de USB-sobre-LAN (Red) MultiSeat
- Cómo cambiar la prioridad de los dispositivos de arranque
- Cómo cambiar las opciones de arranque con el GRUB Bootloader
- Cómo cambiar la etiqueta de volumen en los dispositivos de almacenamiento externo (Dispositivos USB)
- Cómo configurar Auto-Inicio de Sesión
- Cómo configurar los niveles de ingreso de audio con ALSAMixer
- Cómo configurar las salidas de video DisplayPort con Userful MultiSeat
- Cómo instalar Google Earth y codecs de medios propietarios

- Cómo agregar usuarios y gestionar permisos en Ubuntu
- Gestión de localización e idiomas del sistema
- Actualización de licencia de un sistema que ya tiene una licencia válida
- Cómo filtrar el contenido web con Dansguardian
- Uso de la herramienta de control de aula iTALC
- Uso USB: Resolución de problemas y Guías
- Cómo mejorar el soporte para idiomas adicionales en la documentación Userful
- Cómo actualizar el Kernel en Ubuntu
- Cómo actualizar el Firmware del dispositivo de red

## 29.2 Preguntas frecuentes

Visite la [Página de Respuestas Frecuentes de Userful MultiSeat](#) para una lista completa de las Preguntas Frecuentes.

## 30. Apéndice B: Cómo usar la Terminal

La herramienta de Línea de Comando Userful MultiSeat combina todos los comandos de terminal o shell para el Centro de Control Userful MultiSeat dentro de una interfaz simple.

- Son necesarios privilegios de nivel Root para ejecutar estos comandos; Autenticarse como root o usar sudo.
- El comando debería tener el formato:

```
$ sudo useful [command] [operation] [options] [arguments]
```

- Por ejemplo:

```
$ sudo useful display colordepth 1 16
```

- Las opciones de herramienta de línea de comando serán actualizadas y extendidas como sea necesario
- Lea a continuación para una breve documentación de los comandos disponibles.
  - Nota: La página man para esta herramienta no está todavía disponible.
  - Ingrese `useful --help` en la terminal para ayuda con este comando.

**Los comandos CLI se enumeran a continuación en grupos funcionales.**

### 30.1 Administración de dispositivos (v.5.0 y posteriores)

Función	Comando	Operaciones	Argumentos	Ejemplos
	device			
<i>Muestra dispositivos (no conectados a LAN) reconocido por Userful MultiSeat</i>		known	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especifica que dispositivos mostrar: mouse keyboard generic video storage audio <b>all</b></li> </ul>	useful device known video useful device known all
<i>Muestra dispositivos (no conectados a LAN) reconocido por el sistema</i>		list	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especifica que dispositivos mostrar: mouse keyboard generic video storage audio <b>all</b></li> </ul>	useful device list video useful device list audio
<i>Muestra dispositivos de acceso multi terminal conectados a LAN disponibles</i>		scan	access <ul style="list-style-type: none"> <li>Nota: "access" es un tipo de dispositivo; en este caso dispositivos multi terminal que usan conectividad USB sobre LAN</li> </ul>	useful device scan access
<i>Conectar dispositivos de acceso multi terminal conectados a LAN disponibles</i>		attach	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivos de acceso, tanto all como individualmente por dirección física (MAC)</li> </ul>	useful device attach all useful device attach F8:0F:41:35:EB:0D
<i>Desconectar dispositivos de acceso multi terminal conectados a LAN</i>		detach	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivos de acceso, tanto all como individualmente por dirección física (MAC)</li> </ul>	useful device detach all useful device detach F8:0F:41:35:EB:0D
<i>Fijar dirección IP para dispositivos</i>		configure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección física (MAC) de dispositivo apuntado. Más</li> </ul>	useful device configure

<i>de acceso multi terminal conectados a LAN</i>			uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ip=123.123.123.21 mask=255.255.255.0</li> <li>○ ip=dhcp</li> <li>○ ip=dynamic</li> </ul>	F8:0F:41:2A:B3:D8 ip=192.132.123.4 mask=255.255.255.0 useful device configure F8:0F:41:2A:B3:D8 ip=dhcp useful device configure F8:0F:41:2A:B3:D8 ip=dynamic
<i>Descargar firmware de dispositivos de acceso multi terminal conectados a LAN a sistema de archivo de computadora</i>		firmware <MAC_address>	download </path/to/file.bin>	useful device firmware F8:0F:41:2A:B3:D8 download /tmp/firmware.bin
<i>Subir firmware a dispositivos de acceso multi terminal conectados a LAN de sistema de archivo de computadora</i>		firmware <MAC_address>	upload </path/to/file.bin>	useful device firmware F8:0F:41:2A:B3:D8 upload /tmp/firmware.bin

## 30.2 Gestión de terminales

<b>Función</b>	<b>Comando</b>	<b>Operaciones</b>	<b>Argumentos</b>	<b>Ejemplos</b>
	station			
<i>Activar terminal</i>		enable <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias: -e --enable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stations – número de terminales a activar, all para todas las terminales</li> </ul>	useful station enable 3 useful station -e all
<i>Desactivar terminal</i>		disable <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias: -d --disable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stations – número de terminales a desactivar, all para todos las terminales</li> </ul>	useful station -d 4 useful station disable all

### 30.3 Gestión de pantallas

Función	Comando	Operaciones	Argumentos	Ejemplos
	display			
<i>Definir cantidad de colores para todas las pantallas</i>		colordepth <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-c</li> <li>--colordeph</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• station – número de terminal para cambiar resolución, una lista de números de terminales separados por coma, o all para todas las terminales</li> <li>• colordepth – número de bits de la profundidad de color</li> </ul>	useful display colordepth all 16 useful display -c 1,2,5 16
<i>Definir resolución de pantalla para</i>		resolution <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-r</li> <li>--resoluto</li> <li>n</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• station – número de terminal para cambiar la resolución, una lista de números de terminales separadas por coma, o all para todas las terminales</li> <li>• resolution – resolución de pantalla, por ejemplo 1024x768</li> <li>• refresh_rate – número de ritmo de refresco vertical por ejemplo 60</li> </ul>	useful display resolution 6,8,10 1024x768 60 useful display -r all 1280x720 70
<i>Lista de resoluciones disponibles para una pantalla dada</i>		listresolutions <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-l</li> <li>--listresolutions</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• station – número de terminal para la cual listar resoluciones</li> </ul>	useful display listresolutions all useful display -l 2,4,6

### 30.4 Gestión de licencias

Función	Comando	Operaciones	Argumentos	Ejemplos
	license			

<i>Obtener una clave de licencia</i>		get <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -g --get</li> </ul>		userful license get userful license -g
<i>Modificar la actual clave de licencia</i>		modify <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -m --modify</li> </ul>		userful license modify userful license -m
<i>Listar los detalles de la licencia actual</i>		details <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -d --details</li> </ul>		userful license details userful license -d
<i>Instalar una clave de licencia</i>		install <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -i --install</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>path_to_license – paso al archivo de clave de licencia a instalarse</li> </ul>	userful license install [path] userful license -i [path]
<i>Respalda la clave de licencia</i>		backup <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -b --backup</li> </ul>		userful license backup userful license -b
<i>Borrar la clave de licencia</i>		delete <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -x --delete</li> </ul>		userful license delete userful license -x

### 30.5 Gestión de sistemas

Función	Comando	Operaciones	Argumentos	Ejemplos
	system			
<i>Restaurar la configuración de Useful MultiSeat a valores predeterminados de fábrica</i>		reset <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: --reset</li> </ul>		userful system reset userful system --reset
<i>Activar modo MultiSeat en la</i>		on		userful system on

<i>computadora</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>alias: --on</li> </ul>		userful system --on
<i>Desactivar modo MultiSeat en la computadora</i>		off <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: --off</li> </ul>		userful system off userful system --off
<i>Verificar si el modo MultiSeat de la computadora está activado</i>		isenabled		userful system isenabled
<i>Devolver información de versión</i>		version <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: --version</li> </ul>		userful system version userful system --version
<i>Mostrar información de estado</i>		status <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: --status</li> </ul>		userful system status userful system --status
<i>Encender o apagar la depuración del sistema</i>		debug on o debug off		userful system debug on userful system debug off
<i>Desinstalar Userful MultiSeat</i>		uninstall <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: --uninstall</li> </ul>		userful system uninstall userful system --uninstall

### 30.6 Otros

<b>Función</b>	<b>Comando</b>	<b>Operaciones</b>	<b>Argumentos</b>	<b>Ejemplos</b>
<b>Ayuda y Soporte</b>	support			
<i>Informar un problema</i>		report <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -r --report</li> </ul>		userful support report userful support -r
<b>Actualizar</b>	update			
<i>Verificar por actualizaciones a Userful MultiSeat</i>		check <ul style="list-style-type: none"> <li>alias: -c --check</li> </ul>		userful update check userful update -c

## 31. Apéndice C: Kernel personalizado Userful con parches aplicados

Debido a una limitación en el máximo permitido de eventos de dispositivos en el kernel Ubuntu, los sistemas Userful MultiSeat con 8 o más dispositivos USB-multiterminales conectados (más una terminal incorporada) podría tener problemas con “caídas” impredecibles de ratones y teclados. Los dispositivos de entrada simplemente dejarán de funcionar y a veces no pueden restaurarse desenchufando y volviendo a enchufar.

Para resolver este problema, Userful creó un parche para el kernel Ubuntu versión 2.6.32 con un límite mayor en el número de eventos de dispositivos.

**Aviso: No se requiere el módulo de kernel personalizado con parches con Userful MultiSeat v5.0 y posteriores.**

### 31.1 Cómo obtener el kernel Userful con parches aplicados

El paquete de kernel personalizado debe *descargarse e instalarse separadamente de la versión autónoma de Userful MultiSeat*. Podría ser necesario actualizar el kernel actualmente instalado; vea a continuación por instrucciones.

El kernel Userful con parches aplicados *ya está incluido en el DVD de instalación para Userful MultiSeat Linux*. Si se van a estar usando un número mayor de terminales inmediatamente, se requiere un reinicio adicional después de instalar el DVD para completar la instalación del kernel personalizado.

Para evitar que el kernel Userful con parches aplicados se sobre-escriba, es importante NO usar el Administrador de Actualización GUI para hacer actualizaciones de sistema. Consulte para instrucciones alternativas.

#### Para Userful MultiSeat v4.0

El kernel Userful con parches aplicados puede descargarse del sitio web Userful (ver enlace a continuación) y debería guardarse en el escritorio- elija el enlace apropiado a continuación y pulse para descargar el paquete. También está disponible un programa de verificación para cada archivo.

- **Descarga para 64-bits**
  - MD5 de verificación para 64-bits
- **Descarga para 32-bits**



- MD5 de verificación para 32-bits
- **Descarga para 32-bits, pae-enabled** (para computadoras con al menos 4 GB de RAM)
  - MD5 de verificación 32-bit, pae-enabled

### **Cómo instalar el Kernel Userful con parches aplicados para MultiSeat v4.0**

Para instalar el kernel personalizado, simplemente haga doble clic sobre el ícono del paquete para iniciar el instalador de paquete.

#### **Para Userful MultiSeat v4.1**

El kernel Userful con parches aplicados puede descargarse del sitio web Userful (ver enlace a continuación) y debería guardarse en el escritorio- elija el enlace apropiado a continuación y pulse para descargar el paquete. También está disponible un programa de verificación para cada archivo.

- **Descarga para 64-bits**
- **Descarga para 32-bits**

### **Cómo instalar el Kernel Userful con parches aplicados para MultiSeat v4.1**

Para instalar el kernel personalizado:

1. Haga doble clic sobre el archivo .tar para extraerlo dentro de la carpeta preferida
2. Abra la terminal.
3. En la terminal, navegue a esa carpeta.
4. Ingrese:
  - sudo install-ubuntu10.04-ums64evt-customkernel-32.sh (para 32-bits)
  - o
  - sudo install-ubuntu10.04-ums64evt-customkernel-64.sh (para 64-bits)
5. Reiniciar.

## **31.2 Cómo actualizar el sistema operativo con el kernel Userful con parches aplicados**

Aunque es conveniente usar la herramienta gráfica de Administración de Actualizaciones, la misma no ofrece control sobre lo que se está actualizando; podría instalarse una versión distinta de kernel y sobre-escribir el kernel Userful con parches aplicados.

Para actualizar los paquetes y aplicaciones **excepto** el kernel, realice las actualizaciones manualmente desde la terminal:

1. Abrir una terminal.

2. Ingresar lo siguiente:

```
$ sudo apt-get upgrade
```

### 31.3 Cómo bajar la versión al kernel Userful con parches aplicados

Si el kernel existente en el sistema operativo es más nuevo que el kernel Userful con parches, es necesario forzar la re-instalación del kernel personalizado. Para hacerlo:

1. Abrir una terminal.
2. Ingresar lo siguiente:

```
$ sudo dpkg -i --force-downgrade <package name>
```

### 31.4 Para usuarios avanzados: Priorizando el Kernel Userful con parches aplicados

Para los usuarios con conocimientos de edición de archivos de configuración, hay un método para asegurar que el kernel Userful personalizado es siempre el iniciado por el sistema, hacerlo así:

1. Instalar el kernel Userful con parches aplicados (esto no es necesario si está usando Userful MultiSeat Linux dado que el kernel personalizado ya está instalado).
2. Para mostrar todos los kernels en el sistema, ingrese lo siguiente en la terminal, usando sudo o cuando está autenticado como root.

```
$ dpkg-query -W --showformat='${Version} <> ${Package}\n' "linux-image*"
```

La salida debería verse como esto:

```
<> linux-image
<> linux-image
<> linux-image-2.6
2.6.32-21.32 <> linux-image-2.6.32-21-generic
<> linux-image-2.6.32-25-generic
2.6.32-25.45 <> linux-image-2.6.32-25-userful
2.6.32-26.48userful1 <> linux-image-2.6.32-26-generic
2.6.32.26.28 <> linux-image-generic
```

3. En la primera columna, encuentre el kernel "userful" (por ejemplo. 2.6.32-26.48userful1 y obtenga el nombre del paquete de la segunda columna (por ejemplo linux-image-2.6.32-26-generic) desde la segunda columna.
4. Editar /etc/default/grub y poner el nombre del paquete – reemplazando ""linux-image-" con "Ubuntu, with Linux" – dentro de GRUB\_DEFAULT (en lugar del valor 0, por ejemplo:  
5. GRUB\_DEFAULT="Ubuntu, with Linux 2.6.32-26-generic"  
6. GRUB\_HIDDEN\_TIMEOUT=0  
7. GRUB\_HIDDEN\_TIMEOUT\_QUIET=true  
8. GRUB\_TIMEOUT=10  
9. GRUB\_DISTRIBUTOR=`lsb\_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`  
10. GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT="quiet splash"  
11. GRUB\_CMDLINE\_LINUX=""
12. Actualice grub con este comando:

\$ update-grub

13. La próxima vez que se reinicie la computadora, se cargará el kernel Userful con parches aplicados, incluso si las actualizaciones del sistema han descargado una versión más nueva del - kernel. Para restaurar los valores predeterminados, edite `/etc/default/grub` y fije `GRUB_DEFAULT=0`.

*Para obtener más información en editar opciones de inicio grub, consulte [Cómo cambiar opciones de inicio con el GRUB Bootloader](#).*