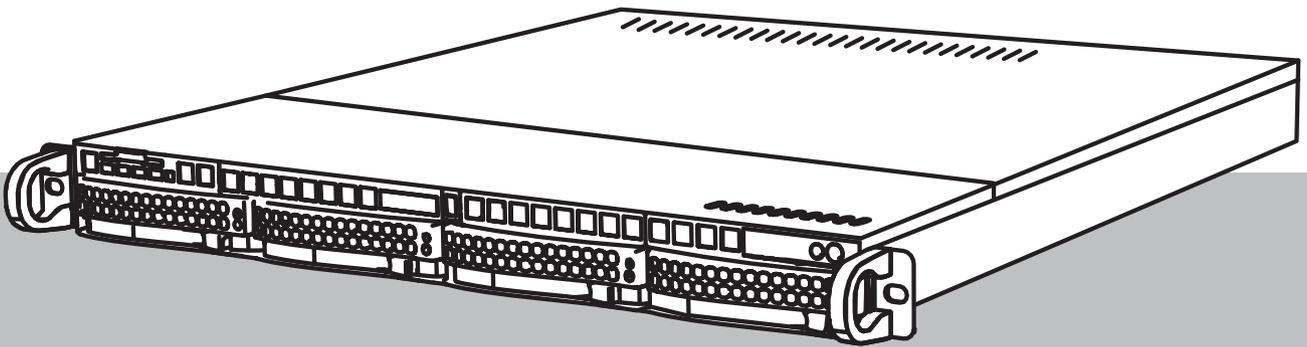


## **DIVAR IP all-in-one 6000**

DIP-6440IG-00N | DIP-6444IG-4HD | DIP-6448IG-4HD |  
DIP-644IIG-4HD





# Contenido

<b>1</b>	<b>Seguridad</b>	<b>5</b>
1.1	Explicación del mensaje de seguridad	5
1.2	Precauciones de instalación	5
1.3	Precauciones de seguridad eléctrica	6
1.4	Precauciones de ESD	8
1.5	Precauciones de uso	8
1.6	Precauciones de servicios y mantenimiento	9
1.6.1	Limpieza	10
1.7	Precauciones de seguridad informática	10
1.8	Conformidad	11
1.9	Precauciones de software	12
1.9.1	Usar el software más reciente	12
1.9.2	Información de la OSS	13
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>14</b>
2.1	Piezas incluidas	14
2.2	Registro del producto	14
<b>3</b>	<b>Descripción del sistema</b>	<b>16</b>
3.1	Vistas del dispositivo	17
3.2	Elementos de panel de control	17
3.3	Luces LED de la bandeja de disco duro	19
3.4	LED de LAN, IPMI y UID	19
<b>4</b>	<b>Preparación para la instalación</b>	<b>20</b>
4.1	Elección de la ubicación de instalación	20
4.2	Precauciones con el rack	20
4.3	Precauciones generales del sistema	20
4.4	Consideraciones sobre la instalación	21
<b>5</b>	<b>Instalación en rack</b>	<b>22</b>
5.1	Instalación de las extensiones de guías interiores en el chasis	22
5.2	Instalación de las guías exteriores en el rack	23
5.2.1	Preparación de las guías exteriores para su instalación en el rack	23
5.2.2	Instalación de las guías exteriores en un rack de orificio cuadrado.	24
5.2.3	Instalación de las guías exteriores en un rack roscado de orificio redondo.	25
5.2.4	Instalación de las guías exteriores en un rack de orificio redondo.	26
5.3	Instalación del chasis en el rack	27
<b>6</b>	<b>Instalación de un disco duro SATA</b>	<b>29</b>
6.1	Instalación de una unidad de disco duro suministrada por Bosch	29
6.2	Instalación de una unidad de disco duro no suministrada por Bosch	31
<b>7</b>	<b>Encendido de la unidad</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Configuración del sistema</b>	<b>35</b>
8.1	Ajustes predeterminados	35
8.2	Requisitos previos	35
8.3	Modos de funcionamiento	35
8.4	Primer inicio de sesión y configuración inicial del sistema	36
8.4.1	Elegir el modo de operación BVMS	38
8.4.2	Elegir el modo de funcionamiento VRM	38
8.4.3	Elección del modo de funcionamiento de almacenamiento iSCSI	39
8.5	Inicio de sesión en la cuenta de administrador	39
8.6	Configuración de discos duros nuevos	40

---

8.6.1	Cómo configurar RAID5	40
8.6.2	Recuperación de la unidad	41
8.7	Cómo configurar ajustes de IPMI	42
9	<b>Solución de problemas</b>	<b>43</b>
10	<b>Mantenimiento y reparación</b>	<b>44</b>
11	<b>Desmantelamiento y eliminación</b>	<b>45</b>
12	<b>Información adicional</b>	<b>46</b>
12.1	Software cliente y documentación adicional	46
12.2	Servicios de asistencia y Bosch Academy	46

# 1 Seguridad

Lea y siga las instrucciones de seguridad que se detallan a continuación, y guárdelas para poder consultarlas en el futuro.

## 1.1 Explicación del mensaje de seguridad

**Advertencia!**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

**Precaución!**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.

**Aviso!**

Indica una situación que, si no se evita, podría provocar daños en el equipo, en el entorno, o bien pérdida de datos.

## 1.2 Precauciones de instalación

**Aviso!**

La instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado y especializado.

**Aviso!**

La instalación de este producto debe cumplir todos los requisitos de las normas locales aplicables.

**Aviso!**

Instale este producto en un lugar seco y protegido de las condiciones meteorológicas.

**Aviso!**

El dispositivo no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos que generen calor.

**Aviso!**

Instale este producto siguiendo las instrucciones del fabricante.

**Aviso!**

Accesorios

Utilice solo accesorios recomendados por el fabricante. No utilice accesorios que el fabricante no haya recomendado, ya que podrían suponer un riesgo para la seguridad.

**Aviso!**

Si instala este dispositivo en una carcasa, asegúrese de que dicha carcasa disponga de una ventilación adecuada según las instrucciones del fabricante.

**Precaución!**

Precaución de instalación

No coloque este dispositivo en ningún pie, trípode, soporte o montaje inestable. El dispositivo podría caerse, provocando heridas graves al personal y/o daños en el dispositivo. Monte el dispositivo según las instrucciones del fabricante.

**1.3****Precauciones de seguridad eléctrica****Advertencia!**

Incendio o descarga eléctrica

Evite que este dispositivo quede expuesto a la lluvia o la humedad para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica.

**Advertencia!**

Cable de alimentación y adaptador de CA:

Al instalar el producto, utilice los cables de conexión, cables de alimentación y adaptadores de CA proporcionados o designados. El uso de cualquier otro cable o adaptador podría provocar un funcionamiento incorrecto o incluso un incendio. La ley sobre seguridad de materiales y aparatos eléctricos prohíbe el uso de cables con certificación UL o CSA (aquellos en los que aparece UL/CSA en el código) para cualquier otro dispositivo eléctrico.

**Advertencia!**

Este producto depende de la instalación de protección frente a cortocircuitos (sobrecarga) de la que dispone el edificio. Asegúrese de que el dispositivo de protección no esté clasificado con unos valores nominales superiores a 250 V, 20 A.

**Aviso!**

Circuitos Safety Extra Low Voltage (SELV)

Todos los puertos de entrada/salida son circuitos SELV. Conecte los circuitos SELV solo a otros circuitos SELV.

**Aviso!**

Fuentes de alimentación

Utilice el producto solo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Utilice solo la fuente de alimentación suministrada o fuentes de alimentación homologadas UL. Utilice una fuente de alimentación conforme a LPS o NEC Clase 2.

**Advertencia!**

Asegúrese de que el cable de alimentación incluya un enchufe con toma de tierra y esté conectado a una toma de corriente con conexión a tierra.

**Aviso!**

Protección de los cables de conexión

Proteja todos los cables de conexión de posibles daños, en especial en los puntos de conexión.

**Aviso!**

Los dispositivos conectados de forma permanente deben tener un interruptor de la red principal o un interruptor omnipolar de acuerdo con las normas de instalación.

**Aviso!**

Los dispositivos conectables deben tener una toma de corriente de fácil acceso junto al equipo.

**Advertencia!**

Interrupción del suministro de corriente:

La corriente se comenzará a aplicar tan pronto como se introduzca el enchufe en la toma de alimentación.

No obstante, en dispositivos con un conmutador de alimentación, el dispositivo estará preparado para funcionar cuando el conmutador de alimentación (ON/OFF) se encuentre en la posición de encendido (ON). Al desconectar el enchufe de la toma de corriente, el suministro de alimentación al dispositivo se interrumpirá completamente.

**Advertencia!**

No coloque ningún objeto en las aberturas de este producto. Los objetos podrían entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o desencadenar cortocircuitos y provocar incendios o descargas eléctricas.

**Precaución!**

Cables de alimentación

Asegúrese de tender los cables de alimentación de manera que queden protegidos frente a cualquier posible daño.

**Advertencia!**

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todos los cables de alimentación de la toma de corriente antes de cambiar la ubicación del sistema.

**Precaución!**

Desconecte los cables de alimentación antes de instalar o retirar cualquier componente del dispositivo.

**Aviso!**

Cuando desconecte la alimentación, primero apague el sistema y, a continuación, desenchufe los cables de alimentación del módulo de la fuente de alimentación del sistema.

**Aviso!**

Tenga presente la ubicación tanto del interruptor de encendido del dispositivo como del interruptor de corte de alimentación de emergencia de la sala, el interruptor de desconexión y la toma de corriente. De esta forma, si se produce un accidente eléctrico, podrá desconectar rápidamente la alimentación del sistema.

**Advertencia!**

Utilice solo una mano cuando trabaje con equipos eléctricos encendidos. Con ello evitará crear un circuito completo, lo que le provocaría una descarga eléctrica.

Tenga mucho cuidado al utilizar herramientas metálicas, ya que pueden dañar fácilmente los componentes eléctricos o las placas de circuitos con los que entren en contacto.

**1.4****Precauciones de ESD****Aviso!**

Dispositivo sensible a la electricidad estática

La descarga electrostática (ESD) puede dañar los componentes electrónicos. Para evitar descargas de estática, adopte las medidas de protección CMOS/MOSFET adecuadas.

- No utilice alfombras de reducción de electricidad estática para protegerse de descargas eléctricas. En su lugar, utilice alfombras de goma diseñadas específicamente como aislantes eléctricos.
- Utilice un brazalete con conexión a tierra diseñado para evitar descargas estáticas.

**1.5****Precauciones de uso****Aviso!**

Uso recomendado

Este producto es exclusivamente para uso profesional. No está diseñado para instalarse en un lugar público al que pueda acceder la población general.

**Aviso!**

Este es un producto de **Clase A**. El equipo podría causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.

**Aviso!**

No utilice este producto en lugares húmedos o mojados.

**Aviso!**

Tome precauciones para proteger el dispositivo de picos de tensión y caídas de rayos.

**Aviso!**

Mantenga el área alrededor del dispositivo limpia y despejada.

**Aviso!**

Aberturas de la carcasa

No bloquee ni cubra las aberturas. Las aberturas de la carcasa tienen como objeto ventilar la carcasa. Estas aberturas evitarán el sobrecalentamiento y garantizarán un funcionamiento de confianza.

**Aviso!**

No abra ni retire la cubierta del dispositivo. Si se abre o se retira la cubierta, podría dañar el sistema y anular la garantía.

**Aviso!**

No derrame líquidos sobre el dispositivo.

**Advertencia!**

Tenga cuidado cuando realice trabajos de mantenimiento y reparación en el panel posterior. Hay tensión peligrosa en el panel posterior cuando el sistema está en funcionamiento. No toque el panel posterior con ningún objeto metálico y asegúrese de que ninguno de los cables planos lo toque.

**Aviso!**

Antes de mover el producto, desconecte el cable de alimentación. Desplace el producto con cuidado. Una fuerza excesiva o los golpes podrían dañar el producto y las unidades de disco duro.

**Advertencia!**

La manipulación de materiales con soldaduras de plomo que se utilizan en este producto puede exponerle al plomo, un elemento químico del que el Estado de California tiene constancia de que ocasiona defectos en los nacimientos y otras lesiones reproductivas.

**Aviso!**

Dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo.

Para minimizar el riesgo de pérdida de información, se recomienda la implementación de varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.

## 1.6

### Precauciones de servicios y mantenimiento

**Aviso!**

No intente reparar este producto. Todas las reparaciones deben correr a cargo de personal de servicio cualificado.

**Aviso!**

Dispositivo dañado

Si el dispositivo está dañado, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con el personal de servicio cualificado.

- Si no se puede garantizar el funcionamiento seguro del dispositivo, retírelo y protéjalo para evitar su funcionamiento no autorizado. En tales casos, póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de Bosch.
- Desconecte la fuente de alimentación y remita las reparaciones a un técnico cualificado en los siguientes casos, debido a que ya no es posible un funcionamiento seguro:

- El cable/conector de la fuente de alimentación está dañado.
- Han entrado líquidos o cuerpos extraños en el dispositivo.
- El dispositivo ha quedado expuesto al agua o a condiciones ambientales extremas.
- El dispositivo es defectuoso a pesar de que se ha instalado y funciona correctamente.
- El dispositivo ha caído al suelo desde cierta altura o se ha dañado la carcasa.
- El dispositivo se almacenó durante un período prolongado en condiciones adversas.
- El rendimiento del dispositivo ha cambiado de forma notable.

**Advertencia!****Cambio de batería: solo por personal de servicio cualificado**

Hay una batería de litio situada dentro de la carcasa de la unidad. Para evitar el riesgo de explosión, siga las instrucciones al cambiar la batería. Solo se debe cambiar por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por el fabricante.

Tenga cuidado al manejar las baterías usadas. No dañe las baterías de ningún modo. Una batería dañada puede liberar sustancias peligrosas al medio ambiente.

No tire la batería con otros residuos sólidos. Hágalo de forma responsable con el medioambiente. Siga las directivas locales.

**Advertencia!**

Piezas de repuesto especificadas por el fabricante

Utilice piezas de repuesto especificadas por el fabricante. Los repuestos no autorizados pueden anular la garantía y provocar incendios, descargas eléctricas y otros peligros.

**Aviso!**

Lleve a cabo inspecciones de seguridad después de tareas de mantenimiento o reparaciones en el dispositivo para asegurarse de que funciona correctamente.

**1.6.1****Limpieza****Aviso!**

Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de comenzar la limpieza. Siga las instrucciones que se facilitan con el dispositivo.

**Aviso!**

No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles. Límpielo solo con un paño seco.

**1.7****Precauciones de seguridad informática**

Por motivos de seguridad informática, tenga en cuenta lo siguiente:

- Asegúrese de que el acceso físico al sistema esté limitado exclusivamente al personal autorizado. Coloque el sistema en una zona protegida con control de acceso para evitar manipulaciones físicas.
- El sistema operativo incluye los últimos parches de seguridad de Windows disponibles en el momento en que se creó la imagen de software. Utilice la función de actualización de Windows en línea o los correspondientes parches mensuales de instalación sin conexión para instalar periódicamente las actualizaciones de seguridad del sistema operativo.

- No desactive Windows Defender ni el cortafuegos de Windows y manténgalo siempre actualizado.
- No instale software antivirus adicional.
- No facilite información del sistema ni datos confidenciales a personas que no conozca a menos que esté seguro de que cuentan con autorización.
- No envíe información confidencial a través de Internet antes de comprobar la seguridad de un sitio Web.
- Limite el acceso a la red local solo a dispositivos de confianza. Los detalles se describen en los siguientes documentos, que están disponibles en el catálogo de productos en línea:
  - *Autenticación de red 802.1X*
  - *Guía de seguridad informática de los productos de vídeo IP de Bosch*
- Para tener acceso mediante redes públicas, utilice únicamente los canales de comunicación (cifrados) seguros.
- La cuenta de administrador proporciona privilegios administrativos completos y acceso no restringido al sistema. Los derechos de administrador permiten a los usuarios instalar, actualizar o eliminar software y cambiar los ajustes de configuración. Además, los derechos de administrador permiten a los usuarios acceder y cambiar directamente las claves del registro, anulando así la administración central y los ajustes de seguridad. Los usuarios que han iniciado sesión en la cuenta de administrador pueden traspasar cortafuegos y eliminar software de antivirus, lo que expondrá el sistema a virus y ataques informáticos. Esto puede suponer un riesgo grave para la seguridad del sistema y de los datos.

Para minimizar los riesgos de seguridad informática, tenga en cuenta lo siguiente:

  - Asegúrese de que la cuenta de administrador esté protegida con una contraseña compleja acorde con la política de contraseñas.
  - Asegúrese de que solo un número limitado de usuarios de confianza tenga acceso a la cuenta de administrador.
- Debido a los requisitos de funcionamiento, la unidad del sistema no se debe codificar. Sin codificación, se puede acceder a los datos almacenados en esta unidad y eliminarlos con facilidad. Para evitar robos o pérdidas accidentales de datos, asegúrese de que solo tengan acceso al sistema y a la cuenta de administrador personas autorizadas.
- A fin de instalar y actualizar el software, así como para la recuperación del sistema, es posible que tenga que utilizar dispositivos USB. Por lo tanto, los puertos USB del sistema no se deben deshabilitar. No obstante, la conexión de dispositivos USB al sistema supone un riesgo de infección por malware. Para evitar ataques de malware, asegúrese de que no hay dispositivos USB infectados conectados al sistema.

## 1.8

### Conformidad

#### Canadá

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

## Unión Europea



### Aviso!

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase A**, conforme a **EN 55032**. Estos límites se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. La utilización del equipo en una zona residencial puede producir interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario es responsable de corregirlas.

## Estados Unidos de América

F.01U.404.045	DIP-6440IG-00N	Dispositivo de gestión 1U sin disco duro
F.01U.404.046	DIP-6444IG-4HD	Dispositivo de gestión 1U 4x4 TB
F.01U.404.047	DIP-6448IG-4HD	Dispositivo de gestión 1U 4x8 TB
F.01U.404.048	DIP-6441IG-4HD	Dispositivo de gestión 1U 4x18 TB

## Declaración de conformidad de proveedores FCC

### Parte responsable

Bosch Security Systems, LLC  
 130 Perinton Parkway  
 14450 Fairport, NY, EE. UU.  
[www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)

Los cambios o las modificaciones que no haya aprobado expresamente el responsable de la conformidad podrían invalidar la autorización del usuario para utilizar el equipo.

**Nota:** Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC. Dichos límites se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. La utilización del equipo en una zona residencial puede producir interferencias, en cuyo caso el usuario es responsable de corregirlas.

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe admitir las interferencias recibidas, incluso interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

## 1.9

## Precauciones de software

### 1.9.1

### Usar el software más reciente

Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, asegúrese de instalar la última versión aplicable de la versión del programa. Para una funcionalidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad coherentes, actualice el software periódicamente durante la vida útil del dispositivo. Siga las instrucciones de la documentación del producto relativas a las actualizaciones de software.

Los siguientes enlaces ofrecen más información:

- Información general: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avisos de seguridad, una lista de vulnerabilidades identificadas y soluciones propuestas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch no asume responsabilidad alguna por los daños ocasionados por el funcionamiento de sus productos con componentes de software obsoletos.

Puede encontrar el software más reciente y los paquetes de actualización disponibles en la tienda de descargas de Bosch Security and Safety Systems en:

<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

## 1.9.2

### Información de la OSS

Bosch utiliza software de código abierto (Open Source Software) en los productos DIVAR IP all-in-one.

Encontrará las licencias de los componentes de software de código abierto utilizados en la unidad del sistema en:

```
C:\license txt\
```

Las licencias de los componentes de software de código abierto que se utilizan en cualquier otro software instalado en su sistema están guardadas en la carpeta de instalación del software correspondiente; por ejemplo, en:

```
C:\Program Files\Bosch\SysMgmService\apps\sysmgm-commander\[version]\License
```

o en:

```
C:\Program Files\Bosch\SysMgmService\apps\sysmgm-executor\[version]\License
```

## 2 Introducción

### 2.1 Piezas incluidas

Asegúrese de que todas las piezas están incluidas y no están dañadas. Si el embalaje o alguna de las piezas están dañadas, póngase en contacto con el transportista. Si falta alguna pieza, póngase en contacto con su Representante de Ventas o de Servicio al Cliente.

#### DIP-6440IG-00N

Cantidad	Componente
1	DIVAR IP all-in-one 6000
1	Kit de montaje en rack (incluye dos guías exteriores, dos extensiones de guías interiores y una bolsa con tornillos)
1	Manual de instalación (inglés)
1	Folleto de registro
1	Cable de alimentación (UE)
1	Cable de alimentación (EE. UU.)
5	Etiquetas para bandejas de disco duro (numeradas de 0 a 4)
18	Tornillos de disco duro

#### DIP-6444IG-4HD, DIP-6448IG-4HD, DIP-644IIG-4HD

Cantidad	Componente
1	DIVAR IP all-in-one 6000
1	Kit de montaje en rack (incluye dos guías exteriores, dos extensiones de guías interiores y una bolsa con tornillos)
1	Manual de instalación (inglés)
1	Folleto de registro
1	Cable de alimentación (UE)
1	Cable de alimentación (EE. UU.)
5	Etiquetas para bandejas de disco duro (numeradas de 0 a 4)

### 2.2 Registro del producto

Registre su producto en:

<https://www.boschsecurity.com/product-registration/>



### 3 Descripción del sistema

DIVAR IP all-in-one 6000 es una solución de gestión, visualización y grabación todo en uno fácil de usar para sistemas de vigilancia en red.

Con la solución BVMS completa y la tecnología Bosch Video Recording Manager (VRM), que incluye el Bosch Video Streaming Gateway (VSG) para integrar cámaras de otros fabricantes, DIVAR IP all-in-one 6000 es un dispositivo de almacenamiento IP inteligente que elimina la necesidad de disponer de hardware de almacenamiento y un servidor para videograbadores de red (NVR) independientes.

BVMS gestiona todos los sistemas de audio y vídeo digitales y de IP, además de todos los datos de seguridad que se transmiten a través de su red IP. Combina perfectamente cámaras IP y codificadores, proporciona gestión de alarmas y eventos del sistema, control del estado del sistema y gestión de prioridades y usuarios.

DIVAR IP all-in-one 6000 se basa en el sistema operativo Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Workgroup.

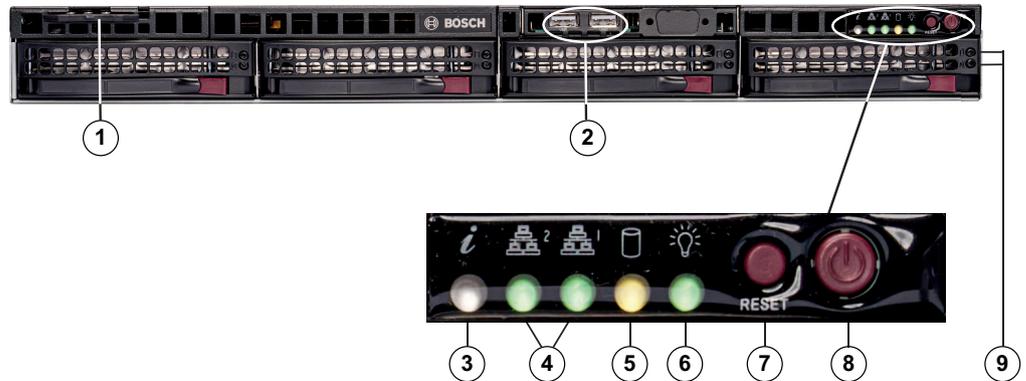
DIVAR IP System Manager es la interfaz de usuario central que ofrece una sencilla configuración del sistema y actualización de software.

#### Componentes del dispositivo

Componente	Descripción
Discos duros	El dispositivo tiene cuatro bahías de disco duro para unidades de disco duro SATA. Los discos duros son intercambiables en caliente. Una vez configuradas adecuadamente, estas unidades pueden retirarse sin apagar el sistema. Nota: Para unidades vacías, los discos duros deben adquirirse por separado. Para obtener información sobre las listas de envío más recientes, consulte la hoja de datos del catálogo de productos online.
Fuente de alimentación	El dispositivo dispone de una fuente de alimentación de 350 W.
Guías de montaje	El dispositivo se entrega con guías interiores preinstaladas. Las guías interiores no interfieren en el uso normal del dispositivo si decide no instalarlo en un rack. Para instalar el dispositivo en un rack, necesita las extensiones de guía interior y las guías exteriores que se incluyen en el kit de montaje en rack. Para la instalación en rack, siga las instrucciones de instalación de este manual.
Panel de control	El panel de control está situado en la parte delantera y dispone de botones de encendido e indicadores LED de control del estado.
Puertos de E/S	En la parte posterior, hay varios puertos de E/S para conectar el dispositivo a la red y a otros dispositivos.

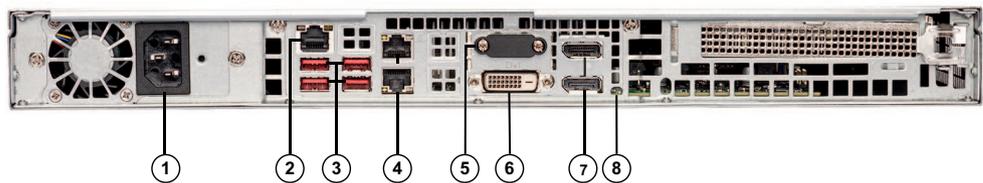
### 3.1 Vistas del dispositivo

#### Vista delantera



1	Etiqueta de información con datos de identificación del dispositivo	2	2 puertos USB 2.0 (tipo A)
3	LED de información	4	LED NIC1 y NIC2
5	LED de disco duro (no utilizado)	6	LED de alimentación
7	Botón de restablecimiento	8	Botón de encendido
9	LED del soporte de disco duro		

#### Vista trasera



1	Conexión de alimentación	2	Puerto IPMI
3	4 puertos USB 3.2 (tipo A)	4	2 puertos LAN (RJ45), en equipo <b>Nota:</b> No cambie el modo de formación de equipos.
5	Salida de pantalla VGA (desactivado)	6	Puerto DVI-D
7	2 DisplayPort puertos	8	LED UID

### 3.2 Elementos de panel de control

El panel de control situado en la parte delantera del dispositivo contiene botones de encendido e indicadores LED de control del estado.

**Botones del panel de control**

Botón	Descripción
 <b>Alimentación</b>	<p>El botón de encendido se utiliza para conectar o desconectar la fuente de alimentación del sistema.</p> <p><b>Nota:</b> Si apaga la fuente de alimentación del sistema con este botón, se desconectará la alimentación principal pero el sistema seguirá recibiendo alimentación de reserva.</p> <p><b>Para eliminar cualquier alimentación, desenchufe el sistema antes de realizar las tareas de mantenimiento.</b></p>
 <b>Restablecimiento</b>	<p>El botón de restablecimiento se usa para reiniciar el sistema.</p>

**LED del panel de control**

LED	Estado del LED	Descripción
 <b>Información</b>		Este LED indica el estado del sistema.
	Rojo fijo	Se ha producido un estado de sobrecalentamiento (Esto puede deberse a la congestión del cable).
	Parpadeo en rojo (1 Hz)	Fallo del ventilador: compruebe si el ventilador no funciona.
	Parpadeo en azul (300 ms)	El UID remoto está encendido. Utilice esta indicación para localizar la unidad desde una ubicación remota a través de la interfaz IPMI.
 <b>NIC2</b>	Parpadeo en verde	Este LED indica actividad de red cuando parpadea.
 <b>NIC1</b>	Parpadeo en verde	Este LED indica actividad de red cuando parpadea.
 <b>Unidad de disco duro</b>	No se utiliza	
 <b>Alimentación</b>	Verde fijo	Este LED indica que se suministra alimentación al sistema fuente de alimentación. Se enciende cuando el sistema está funcionando

### 3.3 Luces LED de la bandeja de disco duro

El dispositivo es compatible con discos duros SATA intercambiables en caliente en bandejas de disco duro. Cada bandeja de disco duro tiene dos LED en la parte delantera.

LED	Estado del LED	Descripción
LED de la bandeja de disco duro superior	Parpadeo en verde	Indica actividad en el disco duro.
LED de la bandeja de disco duro inferior	Rojo fijo	Indicador de fallo de disco duro.
	Parpadeo en rojo (1 Hz)	Indica reconstrucción del disco duro y disco duro de reserva.
	Parpadeo en rojo (4 Hz)	Identifica el disco duro desde una ubicación remota mediante IPMI.

### 3.4 LED de LAN, IPMI y UID

En la parte posterior del dispositivo hay dos puertos LAN, un puerto IPMI y un LED UID. Cada puerto LAN y el puerto IPMI tienen dos LED.

LED	Estado del LED	Descripción
LED de LAN 1/LAN 2 a la derecha	Parpadeo en ámbar	Indica actividad de LAN.
LED de LAN 1/LAN 2 a la izquierda	Verde fijo	Indica un ancho de banda de 100 Mbps.
	Ámbar fijo	Indica un ancho de banda de 1 Gbps.
	Desactivada	Indica un ancho de banda de 10 Mbps.
LED de IPMI a la derecha	Parpadeo en ámbar	Indica actividad.
LED de IPMI a la izquierda	Verde fijo	Indica un ancho de banda de 100 Mbps.
	Ámbar fijo	Indica un ancho de banda de 1 Gbps.
LED UID	Parpadeo en azul (300 ms)	El UID remoto está encendido. Utilice esta indicación para localizar la unidad desde una ubicación remota a través de la interfaz IPMI.

## 4 Preparación para la instalación

Lea esta sección por completo antes de comenzar la instalación.

### 4.1 Elección de la ubicación de instalación

- Coloque el sistema de forma que este cerca de, al menos, una toma de alimentación con toma de tierra.
- Coloque el sistema en una zona limpia, sin polvo y bien ventilada. Evite las zonas donde se genere calor, ruido eléctrico y campos electromagnéticos.
- Deje aproximadamente 63,5 cm de espacio delante del rack para poder abrir la puerta delantera completamente.
- Deje aproximadamente 70,2 cm de espacio detrás del rack para permitir un flujo de aire suficiente y facilitar las reparaciones.

**Aviso!**

Este equipo está diseñado solo para su instalación en una ubicación de acceso restringido o equivalente.

**Aviso!**

Este producto no es adecuado para su uso con dispositivos de lugar de trabajo de pantallas de visualización según la cláusula 2 de la ordenanza alemana que regula el trabajo con pantallas de visualización.

### 4.2 Precauciones con el rack

**Advertencia!**

Para evitar lesiones personales al montar o reparar esta unidad en un rack, debe tomar precauciones especiales para garantizar que el sistema permanece estable. Siga las siguientes directrices para garantizar su seguridad:

- Asegúrese de que los soportes de nivelación de la parte inferior del rack estén totalmente extendidos hasta el suelo con todo el peso del rack apoyado sobre ellos.
- Esta unidad debería montarse en la parte inferior del rack si es la única unidad en el rack.
- Al montar esta unidad en un rack parcialmente lleno, cargue el rack desde la parte inferior hasta la superior colocando los componentes más pesados en la parte inferior del rack.
- En instalaciones de rack único, coloque estabilizadores en el rack.
- Si el rack se suministra con dispositivos estabilizadores, instale los estabilizadores antes de montar o reparar la unidad en el rack.
- En instalaciones con varios racks, acóplelos juntos.
- Asegúrese siempre de que el rack esté en una posición estable antes de extender un componente desde el mismo.
- Extienda un componente a la vez; si extiende dos o más simultáneamente, el rack puede quedar inestable.

### 4.3 Precauciones generales del sistema

- Repase las precauciones de seguridad generales y de electricidad que se incluyen con los componentes que va a añadir a su chasis.
- Determine la ubicación de cada componente en el rack antes de colocar las guías.
- Instale primero los componentes más pesados en la parte inferior del rack y después siga hacia arriba.

- Use una fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) para proteger el sistema frente a subidas de tensión y picos de tensión si desea mantenerlo en funcionamiento en caso de un fallo de suministro.
- Deje que los discos y los módulos de alimentación se enfríen antes de tocarlos.
- Deje siempre cerradas la puerta delantera del rack y todos los paneles y componentes del sistema cuando no los esté reparando para mantener una refrigeración adecuada.

## 4.4 Consideraciones sobre la instalación

### **Temperatura ambiente de funcionamiento**

Si se instala un conjunto de racks cerrado o de múltiples unidades, la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno del rack puede ser superior a la temperatura ambiente de la sala. Por ello, el equipo debe instalarse en un entorno compatible con la temperatura ambiente máxima indicada por el fabricante.

### **Flujo de aire reducido**

El equipo debe montarse en un rack de modo que se garantice la cantidad de flujo de aire necesaria para permitir un funcionamiento seguro.

### **Carga mecánica**

El equipo debe montarse en un rack para que no se produzcan situaciones peligrosas debido a una carga mecánica inestable.

### **Sobrecarga de circuitos**

Debe prestarse atención a la conexión del equipo con el circuito de la fuente de alimentación y el efecto que una sobrecarga de circuitos podría tener en la protección contra sobrecorrientes y el cableado de la fuente de alimentación. Al ocuparse de este aspecto, tenga en cuenta la información que se indica en el propio equipo en relación con la alimentación.

### **Conexión a tierra fiable**

Debe mantenerse una conexión a tierra fiable en todo momento. Para ello, el propio rack debe estar conectado a tierra. Preste especial atención a las conexiones de la fuente de alimentación que no sean las conexiones directas al circuito derivado (por ejemplo, el uso de regletas, etc.).

## 5 Instalación en rack

En este capítulo se describe la instalación del DIVAR IP all-in-one 6000 en un rack.

También puede ver un vídeo que muestra la instalación del rack. Para ver el vídeo, escanee el siguiente código QR:



### Racks aplicables

En el mercado hay gran variedad de racks, por tanto el procedimiento de instalación varía ligeramente según el tipo de rack.

El kit de montaje en rack es adaptable para su instalación en los siguientes tipos de rack:

- Rack de orificio cuadrado
- Rack de orificio redondo
- Rack roscado de orificio redondo

Las guías suministradas se ajustan a un rack con una profundidad de 65,07 cm (25,62 pulgadas) a 83,95 cm (33,05 pulgadas) entre los postes de montaje.



### Aviso!

Para obtener más información, consulte la documentación del rack que utilice.

### Requisitos previos

Para instalar DIVAR IP all-in-one 6000 en un rack, necesita:

- El kit de montaje en rack suministrado con el dispositivo. El kit de montaje en rack incluye:
  - Dos guías exteriores (cada guía exterior se compone de dos secciones, una sección larga y otra corta).
  - Dos extensiones de guía interior (en la caja de accesorios).
  - Una bolsa de tornillos (en la caja de accesorios).
- Un destornillador de estrella estándar.

### Procedimiento

Para instalar el DIVAR IP all-in-one 6000 en un rack, haga lo siguiente:

1. *Instalación de las extensiones de guías interiores en el chasis, Página 22.*
2. *Instalación de las guías exteriores en el rack, Página 23.*
3. *Instalación del chasis en el rack, Página 27.*

## 5.1 Instalación de las extensiones de guías interiores en el chasis



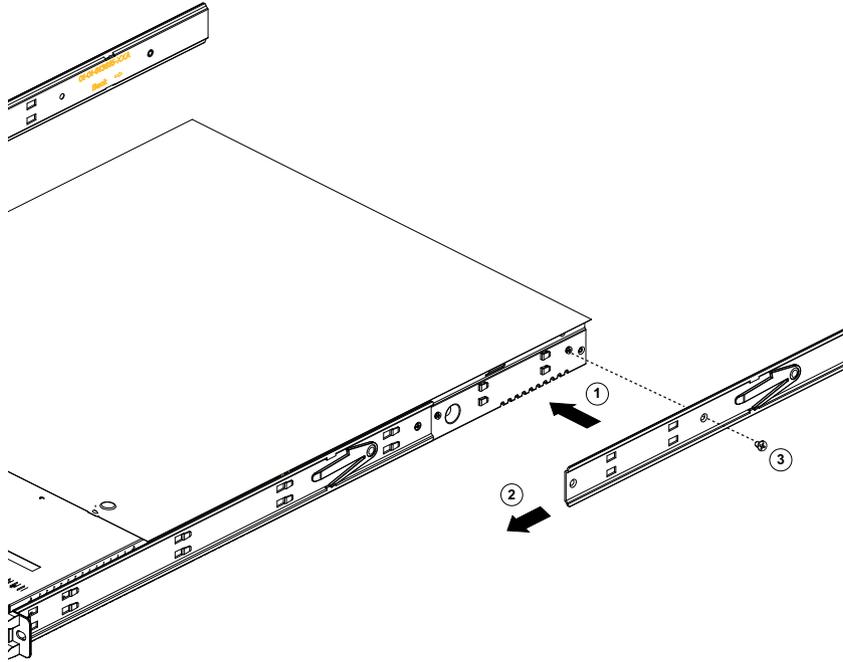
### Precaución!

No levante el chasis con las asas delanteras. Dichas asas están diseñadas solo para sacar el sistema de un rack.

Para instalar las extensiones de guía interior:

1. Coloque la extensión de la guía interior al lado del chasis de modo que quede orientada hacia fuera igual que la guía interior preinstalada.
2. Alinee los orificios de la extensión de la guía interior con los ganchos del chasis.

3. Deslice la extensión de la guía interior hacia la parte delantera del chasis.
4. También puede fijar la guía interior con un tornillo M4 x 6L (incluido en la caja de accesorios).
5. Repita estos pasos para la otra extensión de guía interior.



## 5.2

### Instalación de las guías exteriores en el rack

Cada guía exterior consta de dos secciones, una sección larga y otra corta. Ambas secciones se suministran por separado y tienen que ensamblarse antes de instalar la guía exterior en el rack.

La sección larga debe colocarse en la parte delantera del rack y la sección corta en la parte posterior del mismo.

Puede ajustar la distancia entre las dos secciones para que la guía exterior se adapte a distintos tamaños de rack.

El diseño de ambas guías exteriores es simétrico para permitir una instalación sin restricciones a la izquierda/derecha.

Las guías exteriores disponen de un soporte de montaje preinstalado en ambos extremos de la guía exterior. El soporte de montaje permite la instalación en bastidores de orificio cuadrado sin necesidad de herramientas.

En función del tipo de bastidor, el procedimiento de instalación varía ligeramente.

#### Consulte

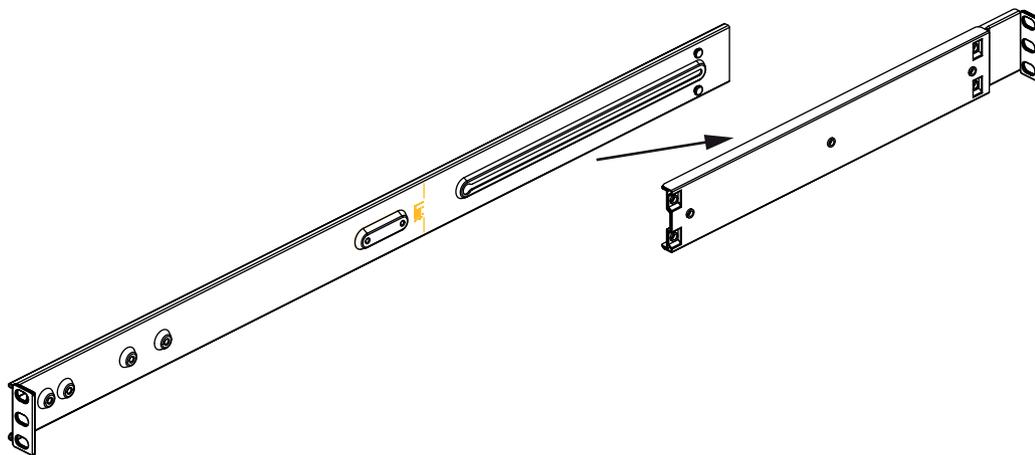
- *Instalación de las guías exteriores en un rack de orificio cuadrado., Página 24*
- *Instalación de las guías exteriores en un rack roscado de orificio redondo., Página 25*
- *Instalación de las guías exteriores en un rack de orificio redondo., Página 26*

### 5.2.1

#### Preparación de las guías exteriores para su instalación en el rack

Para preparar las guías exteriores para su instalación en el rack:

1. Deslice la sección larga de la guía exterior en la sección corta.



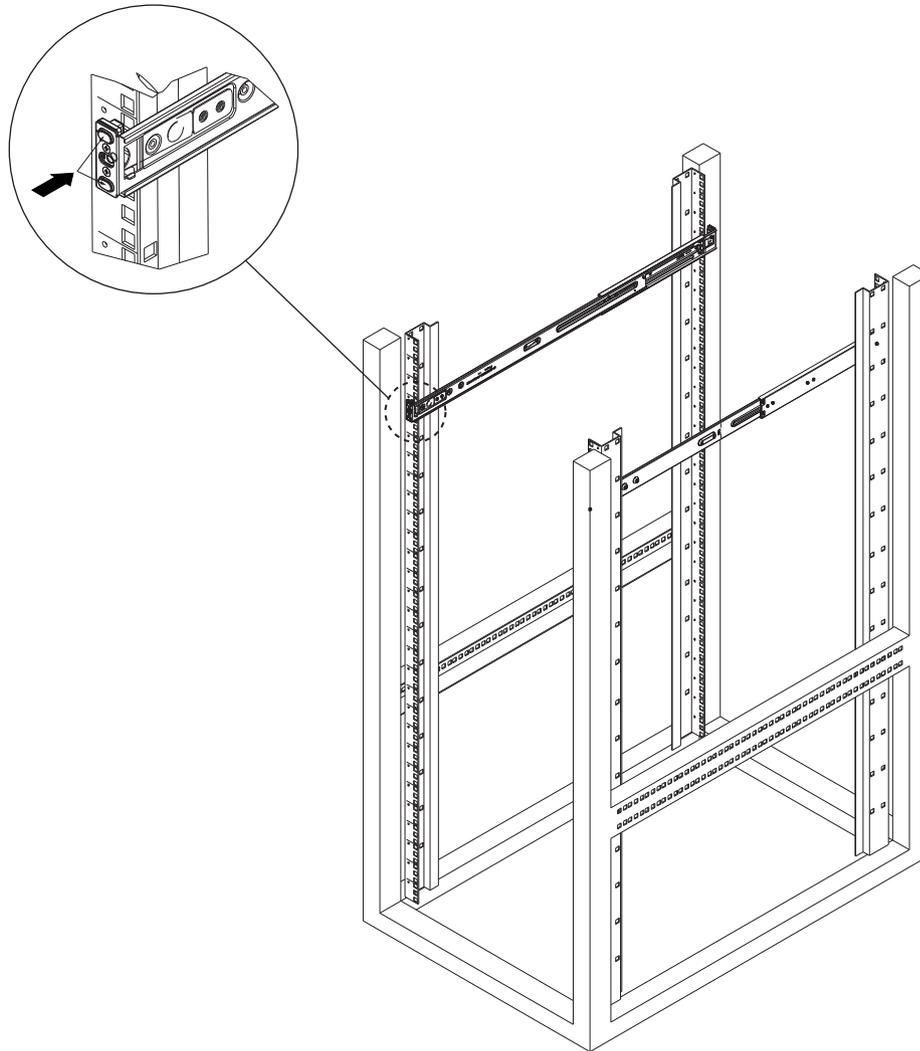
2. Mida la distancia entre el poste del rack delantero y el poste del rack trasero.
3. Ajuste la distancia entre la sección larga y la sección corta de la guía exterior para que coincida con la distancia entre el poste del rack delantero y el poste del rack trasero.

### 5.2.2

#### **Instalación de las guías exteriores en un rack de orificio cuadrado.**

Para instalar las guías exteriores en un rack de orificio cuadrado:

1. Determine la posición en el rack en la que desea instalar el chasis.
2. Coloque la guía exterior en la posición deseada en el interior de los postes del rack con la sección larga de la guía exterior hacia el poste del rack delantero y la sección corta hacia el poste del rack trasero.
3. Alinee los pasadores del soporte de montaje en ambos extremos de la guía exterior con los orificios de los postes del rack.
4. Empuje los pasadores del soporte de montaje en ambos extremos de la guía exterior hasta llegar a los orificios de los postes del rack hasta que los pasadores encajen en la posición bloqueada.
5. Repita estos pasos para la otra guía exterior.

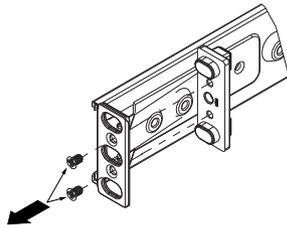


### 5.2.3

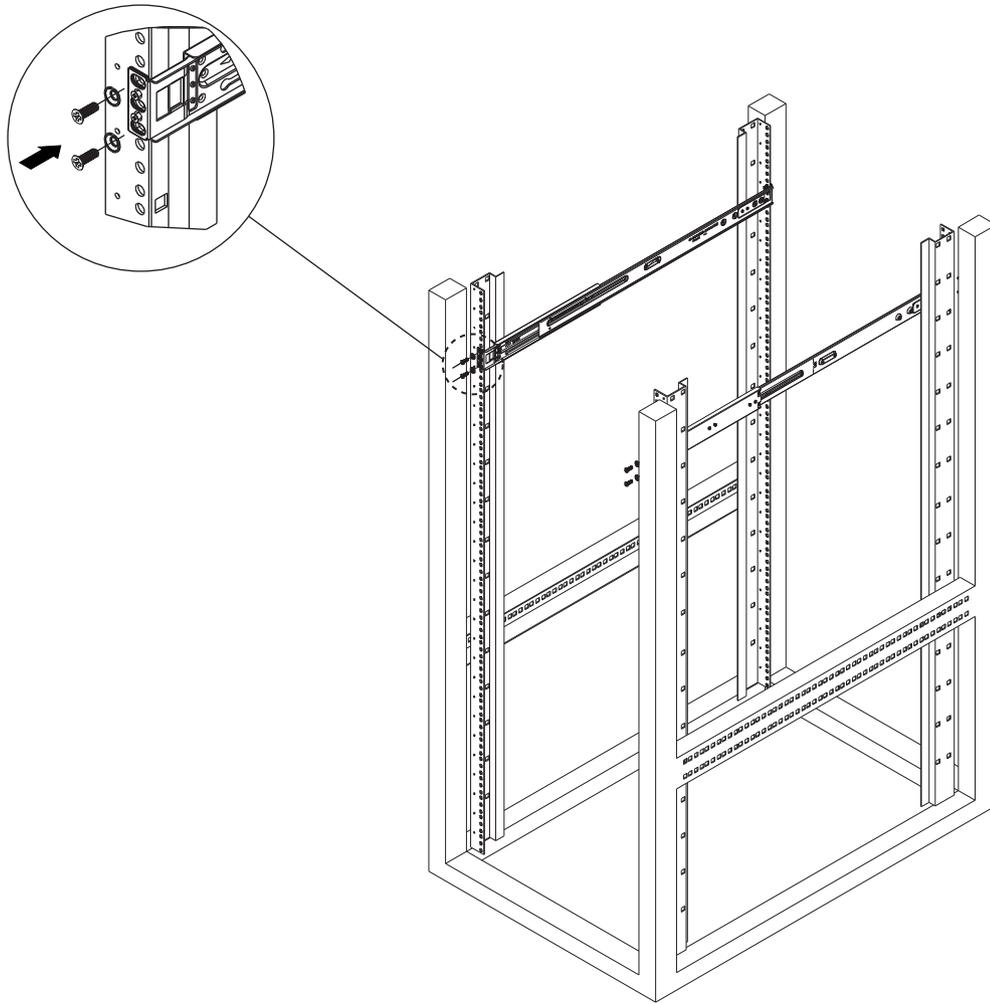
#### Instalación de las guías exteriores en un rack roscado de orificio redondo.

Para instalar las guías exteriores en un rack roscado de orificio redondo:

1. Quite los tornillos que fijan los soportes de montaje a la guía exterior y retire los soportes de montaje en ambos extremos de la guía exterior.



2. Determine la posición en el rack en la que desea instalar el chasis.
3. Coloque la guía exterior en la posición deseada en el interior de los postes del rack con la sección larga de la guía exterior hacia el poste del rack delantero y la sección corta hacia el poste del rack trasero.
4. Alinee los orificios de ambos extremos de la guía exterior con los orificios de los postes del rack.
5. Utilice tornillos adecuados para fijar la guía exterior a los postes del rack.
6. Repita estos pasos para la otra guía exterior.

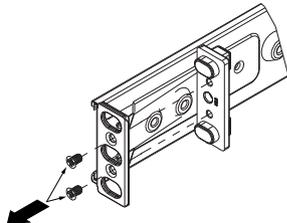


### 5.2.4

#### Instalación de las guías exteriores en un rack de orificio redondo.

Para instalar las guías exteriores en un rack de orificio redondo:

1. Quite los tornillos que fijan los soportes de montaje a la guía exterior y retire los soportes de montaje en ambos extremos de la guía exterior.



2. Determine la posición en el rack en la que desea instalar el chasis.
3. Coloque la guía exterior en la posición deseada en el interior de los postes del rack con la sección larga de la guía exterior hacia el poste del rack delantero y la sección corta hacia el poste del rack trasero.
4. Alinee los orificios de ambos extremos de la guía exterior con los orificios de los postes del rack.
5. Utilice separadores de tuerca y tornillos adecuados para fijar la guía exterior a los postes del rack.
6. Repita estos pasos para la otra guía exterior.

## 5.3 Instalación del chasis en el rack

**Advertencia!**

Peligro de falta de estabilidad

Antes de deslizar la unidad hacia fuera para repararla, asegúrese de que el mecanismo de estabilización del rack está en su lugar o de que el rack está fijado al suelo. Si no se estabiliza el rack correctamente, esto puede causar que vuelque.

**Advertencia!**

No levante la unidad con las asas delanteras. Las asas están diseñadas solo para sacar el sistema de un rack.

**Aviso!**

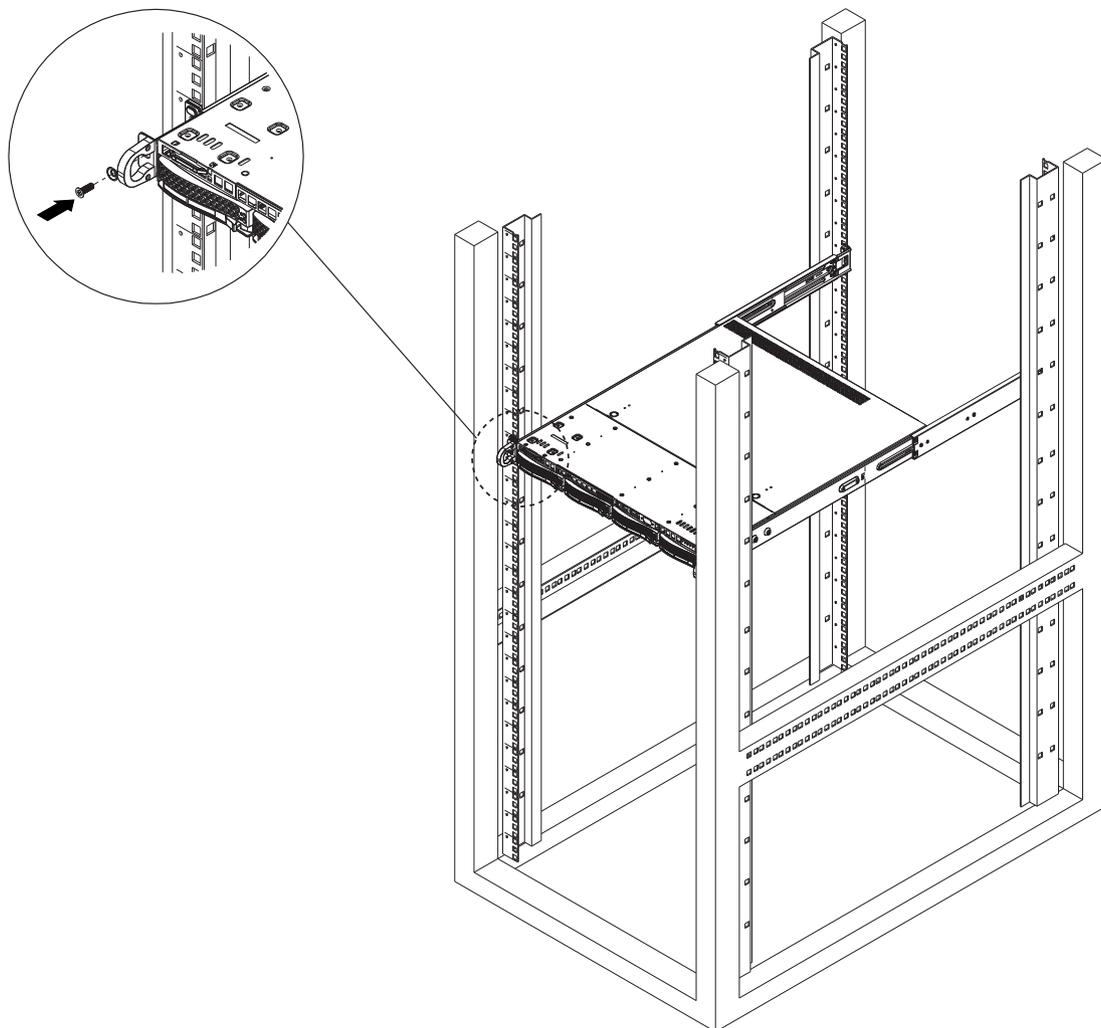
Para montar el chasis en el rack, es necesario que al menos dos personas sostengan el chasis durante la instalación. Siga las recomendaciones de seguridad impresas en las guías.

**Aviso!**

Instale siempre el chasis en los racks de abajo arriba.

Para instalar el chasis en el rack:

1. Alinee las guías interiores del chasis con las guías exteriores del rack.
2. Deslice las guías interiores por las guías exteriores, manteniendo la misma presión en ambos lados.
3. Empuje el chasis completamente en el rack y asegúrese de que hace clic en la posición de bloqueo.
4. Fije la parte delantera del chasis al rack con dos tornillos M5 x 15L y dos arandelas (incluidas en la caja de accesorios).



## 6 Instalación de un disco duro SATA

DIVAR IP all-in-one 6000 cuenta con cuatro duros SATA intercambiables en caliente que se pueden extraer sin apagar el sistema.

Los discos duros están montados en bandejas de disco duro para simplificar su instalación y extracción del chasis. Las bandejas de disco duro también permiten un flujo de aire adecuado entre las bahías de discos duros.



### **Aviso!**

Bosch recomienda encarecidamente utilizar discos duros aprobados y suministrados por Bosch. Los discos duros son uno de los componentes esenciales que Bosch elige cuidadosamente según los índices de fallo disponibles.

Bosch no se responsabiliza de pérdidas de datos, daños ni fallos del sistema de unidades que dispongan de discos duros que no haya suministrado Bosch.

Bosch no puede proporcionar asistencia si se considera que los discos duros no suministrados por Bosch son la causa del problema. Para solucionar posibles problemas de hardware, Bosch requerirá la instalación de discos duros suministrados por Bosch.

Para más información sobre las unidades de disco duro suministradas por Bosch, consulte la hoja de datos en el catálogo de productos en línea de Bosch en:

[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)



### **Aviso!**

Revise las advertencias y precauciones que contiene este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el chasis.

### **Procedimiento**

El procedimiento de instalación de las unidades de disco duro suministradas por Bosch difiere del procedimiento de las unidades no suministradas por Bosch.

### **Consulte**

- *Instalación de una unidad de disco duro suministrada por Bosch, Página 29*
- *Instalación de una unidad de disco duro no suministrada por Bosch, Página 31*

### 6.1 Instalación de una unidad de disco duro suministrada por Bosch



#### **Aviso!**

Las unidades de disco duro suministradas por Bosch ya vienen preinstaladas en una bandeja de disco duro.

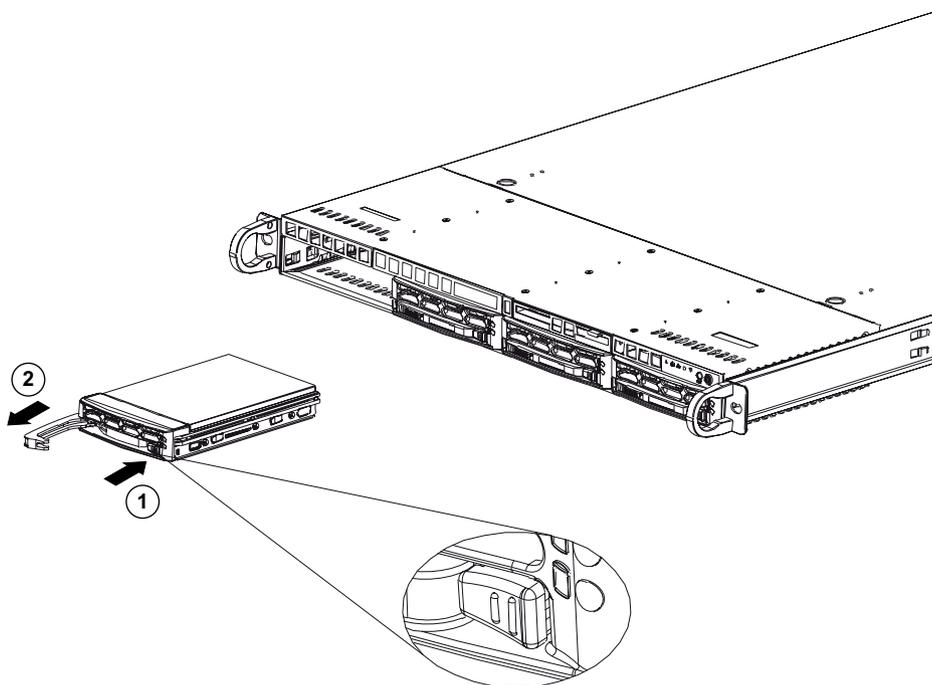
Para instalar una unidad de disco duro suministrada por Bosch, debe hacer lo siguiente:

1. *Extracción de una bandeja de disco duro de una bahía de disco duro, Página 29.*
2. *Instalación de una bandeja de disco duro en una bahía de disco duro, Página 30.*

#### **Extracción de una bandeja de disco duro de una bahía de disco duro**

Para retirar una bandeja de disco duro de una bahía de disco duro:

1. Pulse el botón de liberación a la derecha de la bandeja de disco duro. El asa de la bandeja de disco duro se alargará.
2. Utilice el asa para extraer la bandeja de disco duro del chasis.



1	Botón de liberación	2	Asa de la bandeja de disco duro
---	---------------------	---	---------------------------------



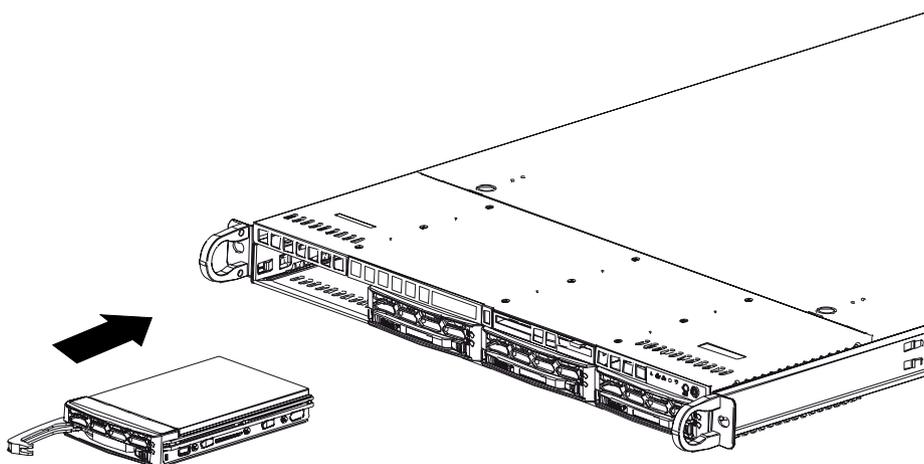
**Aviso!**

Salvo en períodos cortos (cambio de unidades de disco duro), no encienda la unidad si los discos duros se han extraído de los módulos.

**Instalación de una bandeja de disco duro en una bahía de disco duro**

Para instalar una bandeja de disco duro en una bahía de disco duro:

1. Inserte la bandeja de disco duro horizontalmente en el módulo de disco duro orientando la bandeja de disco duro de forma que el botón de liberación quede en la parte derecha.
2. Empuje la bandeja de disco duro hacia dentro del módulo hasta que el asa se retraiga y el disco duro haga clic en la posición de bloqueo.



## 6.2 Instalación de una unidad de disco duro no suministrada por Bosch



### Aviso!

Bosch recomienda encarecidamente utilizar discos duros aprobados y suministrados por Bosch. Los discos duros son uno de los componentes esenciales que Bosch elige cuidadosamente según los índices de fallo disponibles.

Bosch no se responsabiliza de pérdidas de datos, daños ni fallos del sistema de unidades que dispongan de discos duros que no haya suministrado Bosch.

Bosch no puede proporcionar asistencia si se considera que los discos duros no suministrados por Bosch son la causa del problema. Para solucionar posibles problemas de hardware, Bosch requerirá la instalación de discos duros suministrados por Bosch.

Para más información sobre las unidades de disco duro suministradas por Bosch, consulte la hoja de datos en el catálogo de productos en línea de Bosch en:

[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

### Procedimiento

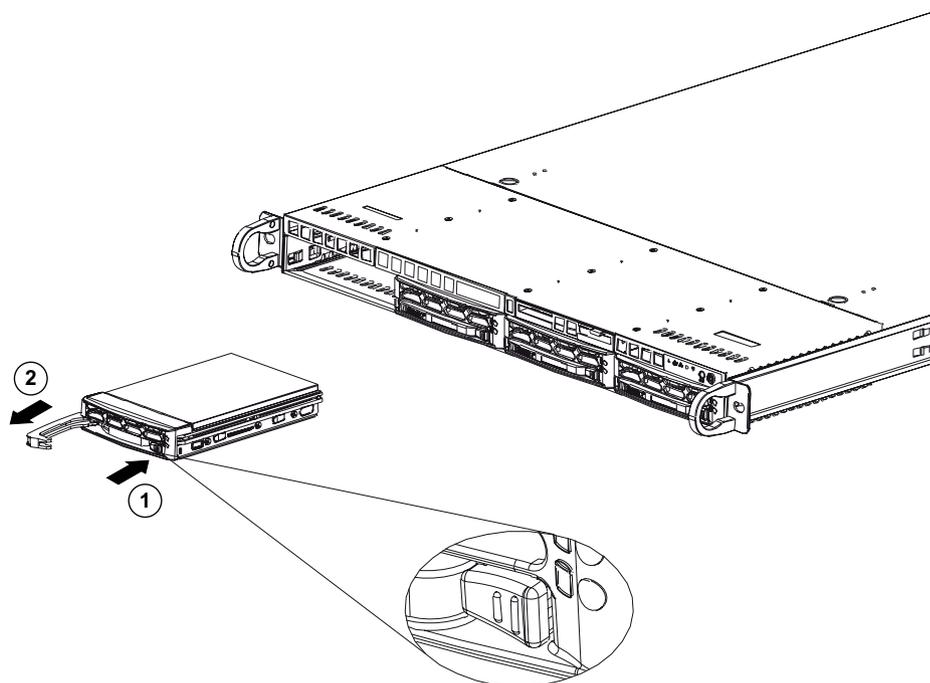
Para instalar una unidad de disco duro no suministrada por Bosch, debe hacer lo siguiente:

1. *Extracción de una bandeja de disco duro de una bahía de disco duro, Página 29.*
2. *Instalación de un disco duro en una bandeja de disco duro, Página 32.*
3. *Instalación de una bandeja de disco duro en una bahía de disco duro, Página 30.*

### Extracción de una bandeja de disco duro de una bahía de disco duro

Para retirar una bandeja de disco duro de una bahía de disco duro:

1. Pulse el botón de liberación a la derecha de la bandeja de disco duro. El asa de la bandeja de disco duro se alargará.
2. Utilice el asa para extraer la bandeja de disco duro del chasis.



1	Botón de liberación	2	Asa de la bandeja de disco duro
---	---------------------	---	---------------------------------

**Aviso!**

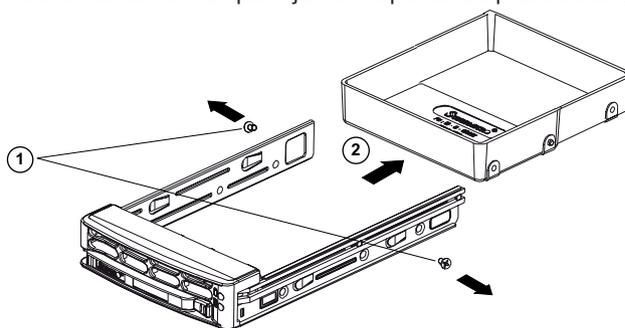
Salvo en períodos cortos (cambio de unidades de disco duro), no encienda la unidad si los discos duros se han extraído de los módulos.

**Instalación de un disco duro en una bandeja de disco duro****Aviso!**

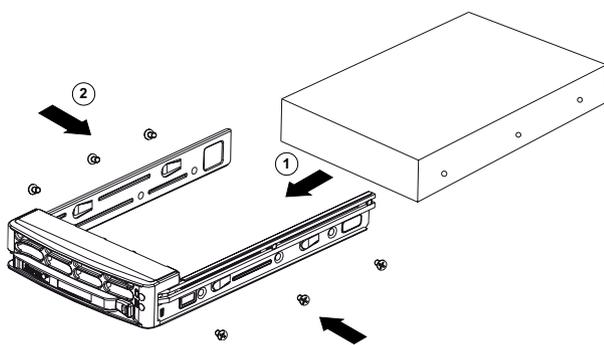
Esta descripción solo se aplica a las unidades DIP-6440IG-00N.

Para instalar un disco duro en una bandeja de disco duro:

1. Retire los tornillos que fijan el soporte de plástico a la bandeja de disco duro.

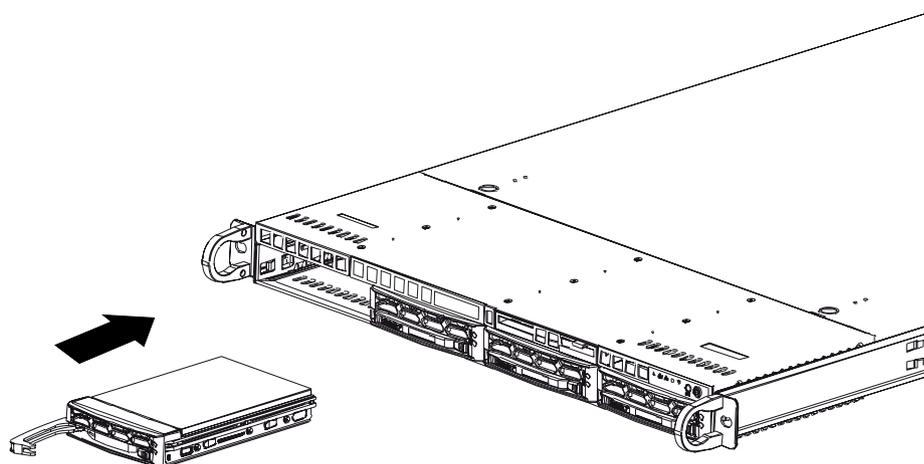


2. Retire el soporte de plástico de la bandeja de disco duro y coloque la bandeja de disco duro sobre una superficie plana.
3. Inserte un nuevo disco duro en la bandeja de disco duro con el lado de la tarjeta de circuitos impresa hacia abajo.
4. Alinee los orificios de montaje tanto en la bandeja de disco duro como en el disco duro.
5. Fije la unidad de disco duro a la bandeja del disco duro con seis tornillos (la unidad incluye tornillos adicionales).

**Instalación de una bandeja de disco duro en una bahía de disco duro**

Para instalar una bandeja de disco duro en una bahía de disco duro:

1. Inserte la bandeja de disco duro horizontalmente en el módulo de disco duro orientando la bandeja de disco duro de forma que el botón de liberación quede en la parte derecha.
2. Empuje la bandeja de disco duro hacia dentro del módulo hasta que el asa se retraiga y el disco duro haga clic en la posición de bloqueo.



## 7 Encendido de la unidad

**Aviso!**

Aberturas de la carcasa

Antes de encender la unidad, retire la película protectora de la parte superior de la unidad para que no bloquee ninguna apertura de la carcasa.

**Requisito previo**

DIVAR IP debe tener un enlace de red activo durante la instalación. Asegúrese de que el switch de red que está intentando conectar esté encendido.

**Para encender la unidad:**

1. Conecte el cable de la fuente de alimentación a una regleta de alimentación de alta calidad que ofrezca protección frente al ruido eléctrico y los picos de tensión. Bosch recomienda utilizar una fuente de alimentación ininterrumpida (SAI).
2. Pulse el botón de encendido del panel de control para encender la unidad.

**Para apagar la unidad:**

1. Inicio de sesión en la cuenta de administrador BVRAdmin. Para obtener más información, consulte la Inicio de sesión en la cuenta de administrador.
2. Apague la unidad de forma normal desde el menú **Inicio** de Windows.

## 8 Configuración del sistema

El sistema operativo Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Workgroup proporciona una interfaz de usuario para la configuración inicial del servidor, así como una gestión unificada de los dispositivos de almacenamiento, una configuración y gestión simplificadas del espacio de almacenamiento y compatibilidad con Microsoft iSCSI Software Target.

Estos sistemas están especialmente diseñados para ofrecer un rendimiento óptimo del almacenamiento en red. El sistema operativo Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Workgroup proporciona unas mejoras significativas en cuanto a la gestión del almacenamiento, así como integración de los componentes y funciones de gestión de los dispositivos de almacenamiento.

La aplicación DIVAR IP System Manager es la interfaz de usuario central que ofrece una sencilla instalación y configuración del sistema y una actualización del software.



### Aviso!

La siguiente descripción es válida para las unidades DIVAR IP all-in-one que vienen con discos duros preinstalados.

Si ha instalado discos duros en una unidad vacía, primero debe configurarlos antes de llevar a cabo la configuración inicial.

### Consulte

- *Configuración de discos duros nuevos, Página 40*

### 8.1 Ajustes predeterminados

Todos los sistemas DIVAR IP están preconfigurados con una dirección IP y unos ajustes iSCSI predeterminados:

- Dirección IP: automáticamente asignada por DHCP (dirección IP de respaldo: 192.168.0.200).
- Máscara de subred: asignada por DHCP de forma automática (máscara de subred de respaldo: 255.255.255.0).

#### Ajustes predeterminados del usuario para la cuenta de administrador

- Nombre de usuario: **BVRAdmin**
- Contraseña: se debe establecer la primera vez que se inicia sesión.

Requisitos de contraseña:

- 14 caracteres como mínimo.
- Al menos una letra en mayúsculas.
- Al menos una letra en minúsculas.
- Al menos un dígito.

### 8.2 Requisitos previos

Tenga en cuenta lo siguiente:

- DIVAR IP debe tener un enlace de red activa durante la instalación. Asegúrese de que el conmutador de red que está intentando conectar está encendido.
- La dirección IP predeterminada no debe estar ocupada por ningún otro dispositivo de la red. Asegúrese de que las direcciones IP predeterminadas de sistemas DIVAR IP existentes en la red se cambian antes de añadir otra DIVAR IP.

### 8.3 Modos de funcionamiento

Los sistemas DIVAR IP all-in-one pueden funcionar en tres modos diferentes:

- Sistema de grabación de vídeo completo y de gestión que utiliza los componentes y servicios clave de BVMS y VRM: este modo permite utilizar las avanzadas funciones de gestión de vídeo, como la gestión de alarmas y eventos.
- Solución de grabación de vídeo avanzada para un sistema BVMS que utiliza los componentes y servicios esenciales de VRM.
- Ampliación de almacenamiento iSCSI para un sistema BVMS o VRM que se ejecuta en un hardware diferente.

**Aviso!**

Los flujos de vídeo grabados se deben configurar de forma que no se supere el ancho de banda máximo del sistema (sistema base BVMS/VRM más las expansiones de almacenamiento iSCSI).

**8.4****Primer inicio de sesión y configuración inicial del sistema****Aviso!**

No cambie los ajustes del sistema operativo. Si cambia los ajustes del sistema operativo, podría producirse un fallo de funcionamiento del sistema.

**Aviso!**

Para llevar a cabo tareas administrativas, debe iniciar sesión en la cuenta de administrador.

**Aviso!**

En caso de pérdida de la contraseña, se deberá realizar una recuperación del sistema como se describe en el manual de instalación. La configuración se debe realizar desde cero o importarse.

Para configurar el sistema:

1. Conecte la unidad DIVAR IP all-in-one y las cámaras a la red.
2. Encienda la unidad.  
Se realizan rutinas de configuración para Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Workgroup. Este proceso puede tardar varios minutos. No apague el sistema.  
Una vez completado el proceso, se muestra la pantalla de selección de idioma de Windows.
3. Seleccione su país o región, el idioma del sistema operativo deseado y la distribución del teclado en la lista y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Se muestran los términos de licencia del software de Microsoft.
4. Haga clic en **Aceptar** para aceptar los términos de licencia y espere hasta que se reinicie Windows. Esto puede tardar varios minutos. No apague el sistema.  
Después de reiniciar, se muestra la página de inicio de sesión de Windows.
5. Establezca una nueva contraseña para la cuenta del administrador **BVRAdmin** y confirmela.  
Requisitos de contraseña:
  - 14 caracteres como mínimo.
  - Al menos una letra en mayúsculas.
  - Al menos una letra en minúsculas.
  - Al menos un dígito.

A continuación, pulse Entrar.

Se muestra la página **Software Selection**.

6. El sistema explora de forma automática la unidad local y los medios de almacenamiento externos conectados para localizar el archivo de instalación de DIVAR IP System Manager **SystemManager\_x64\_[software version].exe**, que se encuentra en una carpeta con la estructura siguiente: `Drive root\BoschAppliance\`.

La exploración puede llevar algún tiempo. Espere a que finalice.

7. Una vez que el sistema ha detectado el archivo de instalación, se muestra en la página **Software Selection**. Haga clic en la barra que muestra el archivo de instalación para iniciar la instalación.

**Aviso:** asegúrese de que se ha instalado la última versión de DIVAR IP System Manager. Puede encontrar el software más reciente y los paquetes de actualización disponibles en la página de descargas de Bosch Security and Safety Systems en: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.

8. Si durante el proceso de análisis no se encuentra el archivo de instalación, haga lo siguiente:
  - Vaya a <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
  - En la pestaña **Software**, seleccione **BVMS Appliances** de la lista y, a continuación, haga clic en **Select**.

Aparece una lista de todos los paquetes de software disponibles.
  - Localice el archivo ZIP **SystemManager\_[software version].zip** y guárdelo en un soporte de almacenamiento como una memoria USB.
  - Descomprima el archivo en el soporte de almacenamiento asegurándose de que la carpeta **BoschAppliance** se encuentra en la raíz del soporte de almacenamiento.
  - Conecte el soporte de almacenamiento a su sistema DIVAR IP all-in-one.

El sistema explorará automáticamente el soporte de almacenamiento en busca del archivo de instalación.

La exploración puede llevar algún tiempo. Espere a que finalice.
  - Una vez detectado el archivo de instalación, se mostrará en la página **Software Selection**. Haga clic en la barra que muestra el archivo de instalación para iniciar la instalación.

**Nota:** para que se detecte automáticamente, el archivo de instalación debe encontrarse en una carpeta con la siguiente estructura: `Drive root\BoschAppliance\` (por ejemplo `F:\BoschAppliance\`).

Si el archivo de instalación se encuentra en otra ubicación que no coincide con la



estructura de carpetas predefinida, haga clic en  para desplazarse hasta la ubicación correspondiente. Después, haga clic en el archivo de instalación para iniciar la instalación.

9. Antes de que se inicie la instalación, se muestra el cuadro de diálogo **End User License Agreement (EULA)**. Lea los términos de licencia y, a continuación, haga clic en **Accept** para continuar. La instalación se inicia.
10. Una vez completada la instalación, el sistema se reinicia y se abre la página de inicio de sesión de Windows. Inicio de sesión en la cuenta de administrador.
11. El navegador Microsoft Edge se abre y se muestra la página **DIVAR IP - Configuración del sistema**. La página muestra el tipo de dispositivo y el número de serie del dispositivo, así como los tres modos de funcionamiento y las versiones de software disponibles para cada modo de funcionamiento.

Debe elegir el modo de funcionamiento deseado y la versión de software deseada para

configurar su sistema DIVAR IP all-in-one.

**Nota:** si la versión de software deseada para el modo de funcionamiento correspondiente no está disponible en una unidad local, haga lo siguiente:

- Vaya a <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
- En la pestaña **Software**, seleccione **BVMS Appliances** de la lista y, a continuación, haga clic en **Select**.  
Aparece una lista de todos los paquetes de software disponibles.
- Localice los archivos ZIP de los paquetes de software deseados, por ejemplo **BVMS\_[BVMS version]\_SystemManager\_package\_[package version].zip** y guárdelos en un soporte de almacenamiento, como una memoria USB.
- Descomprima los archivos en el soporte de almacenamiento. No cambie la estructura de carpetas de los archivos descomprimidos.
- Conecte el soporte de almacenamiento a su sistema DIVAR IP all-in-one.



**Aviso!**

Cambiar el modo de funcionamiento después de la instalación requiere un restablecimiento completo de fábrica.



**Aviso!**

Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, asegúrese de instalar la última versión aplicable de la versión del programa. Puede encontrar el software más reciente y los paquetes de actualización disponibles en la tienda de descargas de Bosch Security and Safety Systems en: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.

### 8.4.1

#### Elegir el modo de operación BVMS

Para que funcione el sistema DIVAR IP all-in-one como un sistema de grabación y gestión de vídeo completo:

1. En la página **DIVAR IP - Configuración del sistema**, seleccione el modo de funcionamiento **BVMS** y la versión deseada BVMS que desea instalar, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra el contrato de licencia de BVMS.
2. Lea y acepte el contrato de licencia y, a continuación, haga clic en **Instalar** para continuar.  
La instalación se inicia y el cuadro de diálogo de instalación muestra el progreso de la instalación. No apague el sistema y no retire los medios de almacenamiento durante el proceso de instalación.
3. Una vez que se han instalado correctamente todos los paquetes de software, el sistema se reinicia. Después del reinicio, se le dirigirá al escritorio de BVMS.
4. En el escritorio de BVMS, haga clic en la aplicación deseada para configurar el sistema.



**Aviso!**

Para obtener más información, consulte la formación basada en web DIVAR IP all-in-one correspondiente y la documentación de BVMS.  
Puede encontrar la formación en: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)

### 8.4.2

#### Elegir el modo de funcionamiento VRM

Para utilizar el sistema DIVAR IP all-in-one solo como sistema de grabación de vídeo:

1. En la página **DIVAR IP - Configuración del sistema**, seleccione el modo de funcionamiento **VRM** y la versión deseada VRM que desea instalar, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra el contrato de licencia de VRM.
2. Lea y acepte el contrato de licencia y, a continuación, haga clic en **Instalar** para continuar.  
La instalación se inicia y el cuadro de diálogo de instalación muestra el progreso de la instalación. No apague el sistema y no retire los medios de almacenamiento durante el proceso de instalación.
3. Una vez que se han instalado correctamente todos los paquetes de software, el sistema se reinicia. Después del reinicio, se le dirigirá a la pantalla de inicio de sesión de Windows.

**Aviso!**

Si desea más información, consulte la documentación de VRM.

**8.4.3****Elección del modo de funcionamiento de almacenamiento iSCSI**

Para operar el sistema DIVAR IP all-in-one como una ampliación de almacenamiento iSCSI:

1. En la página **DIVAR IP - Configuración del sistema**, seleccione el modo de funcionamiento de **almacenamiento iSCSI** y la versión de almacenamiento iSCSI que desee instalar, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra el cuadro de diálogo de instalación.
2. En el cuadro de diálogo de instalación, haga clic en **Instalar** para continuar.  
La instalación se inicia y el cuadro de diálogo de instalación muestra el progreso de la instalación. No apague el sistema ni retire el soporte de almacenamiento durante el proceso de instalación.
3. Una vez que se han instalado correctamente todos los paquetes de software, el sistema se reinicia. Después del reinicio, se le dirigirá a la pantalla de inicio de sesión de Windows.
4. Agregar el sistema como ampliación de almacenamiento iSCSI a un servidor externo BVMS o VRM con BVMS Configuration Client o Configuration Manager.

**Aviso!**

Si desea más información, consulte la documentación de BVMS or Configuration Manager.

**8.5****Inicio de sesión en la cuenta de administrador****Inicio de sesión en la cuenta de administrador en modo de funcionamiento BVMS**

Para iniciar sesión en la cuenta de administrador en modo de funcionamiento BVMS:

1. En el escritorio de BVMS, pulse Ctrl+Alt+Supr.
2. Mantenga pulsada la tecla izquierda Mayús. inmediatamente después de hacer clic en **Cambiar usuario**.
3. Vuelva a pulsar Ctrl+Alt+Supr.
4. Seleccione el usuario **BVRAdmin** e introduzca la contraseña establecida durante la configuración del sistema. A continuación, pulse Entrar.

**Nota:** para volver al escritorio de BVMS, pulse Ctrl+Alt+Supr y haga clic en **Cambiar usuario o Salir**. El sistema volverá automáticamente al escritorio de BVMS sin reiniciar el sistema.

### Inicio de sesión en la cuenta de administrador en modo de funcionamiento VRM o iSCSI

Para iniciar sesión en la cuenta de administrador en modo de funcionamiento VRM o iSCSI:

- ▶ En la pantalla de inicio de sesión de Windows, pulse Ctrl+Alt+Supr e introduzca la contraseña de **BVRAdmin**.

## 8.6 Configuración de discos duros nuevos

Las unidades DIVAR IP all-in-one equipadas con discos duros de fábrica están listas para grabar de inmediato.

Las unidades de disco duro que se han añadido a una unidad vacía deben configurarse antes de utilizarlas para la grabación de vídeo.

Para configurar nuevos discos duros para la grabación de vídeo, debe hacer lo siguiente:

1. *Cómo configurar RAID5, Página 40.*
2. *Recuperación de la unidad, Página 41.*

### 8.6.1 Cómo configurar RAID5



#### Aviso!

La configuración inicial de RAID no es necesaria para unidades con discos duros preinstalados. Las unidades con discos duros preinstalados se suministran con una configuración predeterminada.

Para configurar RAID5:

1. Instale todos los discos duros.
2. Encienda la unidad y pulse Supr para introducir la configuración de la BIOS.
3. En la configuración de la BIOS, desplácese hasta la pestaña **Advanced**.
4. Seleccione la opción **BROADCOM <SAS 3908> Configuration Utility** y, a continuación, pulse Entrar.
5. En la sección **ACTIONS:**, seleccione la opción **Configure** y, a continuación, pulse Entrar.
6. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione la opción **Create Virtual Drive** y, a continuación, pulse Entrar.
7. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione la opción **Select RAID Level** y, a continuación, pulse Entrar.  
Se muestra el cuadro de diálogo **Select RAID Level**
8. En el cuadro de diálogo **Select RAID Level**, seleccione **RAID5**, a continuación, pulse Entrar.
9. En la sección **CONFIGURE VIRTUAL DRIVE PARAMETERS:**, seleccione la opción **Strip Size**, a continuación, pulse Entrar.  
Se muestra el cuadro de diálogo **Strip Size**.
10. En el cuadro de diálogo **Strip Size**, seleccione **64 KB**, a continuación, pulse Entrar.
11. En la sección **CONFIGURE VIRTUAL DRIVE PARAMETERS:**, seleccione la opción **Write Policy**, a continuación, pulse Entrar.  
Se muestra el cuadro de diálogo **Write Policy**.
12. En el cuadro de diálogo **Write Policy**, seleccione la opción **Always Write Back** y, a continuación, pulse Entrar.
13. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione la opción **Select Drives** y, a continuación, pulse Entrar.
14. En el cuadro de diálogo siguiente, en la sección **CHOOSE UNCONFIGURED DRIVES:**, seleccione la opción **Check All**, a continuación, pulse Entrar.

15. A continuación, en la sección **CHOOSE UNCONFIGURED DRIVES:**, seleccione la opción **Apply Changes**, a continuación, pulse Entrar.  
Recibirá una confirmación de que la operación se ha realizado correctamente. Seleccione **OK**, a continuación, pulse Entrar para continuar.
16. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione la opción **Save Configuration** y, a continuación, pulse Entrar.
17. En el cuadro de diálogo siguiente, seleccione la opción **Confirm**, pulse Entrar, a continuación, define el estado en **Enabled**, a continuación, vuelva a pulsar Entrar.
18. Pulse Entrar para confirmar de nuevo.  
Recibirá la confirmación de que la operación se ha realizado correctamente.
19. Seleccione **OK**, a continuación, pulse Entrar para continuar.
20. Pulse F4 y Entrar para guardar y salir.  
La unidad DIVAR IP all-in-one 6000 se reinicia.

## 8.6.2

### Recuperación de la unidad

#### Para recuperar la unidad:

1. Encienda la unidad y pulse F7 durante la comprobación automática de la BIOS en el arranque para acceder a Windows PE.  
Se muestra el cuadro de diálogo **System Management Utility**.
2. Seleccione una de las opciones siguientes:
  - **System factory default:** esta opción formatea las particiones de datos de vídeo y restaura la partición del sistema operativo con la imagen predeterminada de fábrica. Este proceso puede tardar hasta 5 minutos.
  - **Full data overwrite and system factory default:** esta opción formateará las particiones de datos de vídeo, sobrescribiendo por completo los datos existentes y restaura la partición del sistema operativo con la imagen predeterminada de fábrica.  
**Nota:** Este proceso puede tardar hasta 110 horas.
  - **OS system recovery only:** esta opción restaurará la partición del sistema operativo con la imagen predeterminada de fábrica e importará los discos duros virtuales existentes desde las particiones de datos de vídeo existentes.  
Este proceso podría tardar hasta 5 minutos.

#### Nota:

La opción **OS system recovery only** no borra las secuencias de vídeo almacenadas en los discos duros de datos. Sin embargo, sustituye la partición completa del sistema operativo (incluidos los ajustes del sistema de gestión de vídeo) por una configuración predeterminada. Para acceder a las imágenes de vídeo existentes tras la recuperación, la configuración del sistema de gestión de vídeo debe exportarse antes de la recuperación del sistema y volver a importarse después.



#### Aviso!

No apague la unidad durante el proceso. Esto dañaría los medios de recuperación.

3. Confirme la opción seleccionada.  
El sistema inicia el proceso de formateo y recuperación de imagen.
4. Una vez completado el proceso de recuperación, confirme el reinicio del sistema.  
El sistema se reinicia y se realizan las rutinas de configuración.
5. Una vez finalizado el proceso, aparece la pantalla de selección de idioma de Windows.
6. Continúe con la configuración inicial del sistema.

**Consulte**

– *Primer inicio de sesión y configuración inicial del sistema, Página 36*

**8.7****Cómo configurar ajustes de IPMI**

DIVAR IP all-in-one 6000 dispone de un puerto IPMI dedicado en la parte trasera.

Cada unidad DIVAR IP all-in-one 6000 se suministra con el nombre de usuario predeterminado ADMIN y con una contraseña inicial. La contraseña inicial es única para cada unidad. Puede encontrarla en la etiqueta de la parte trasera de la unidad, debajo del puerto IPMI.

Bosch recomienda encarecidamente cambiar la contraseña inicial durante la configuración de IPMI y guardar la nueva contraseña en una ubicación segura.

**Aviso!**

Por motivos de seguridad, no conecte de forma permanente el dispositivo a una red pública a través del puerto IPMI.

Para configurar los ajustes de IPMI:

1. Encienda la unidad y pulse Supr para introducir la configuración de la BIOS.
2. En la configuración de la BIOS, desplácese hasta la pestaña **IPMI**.
3. Seleccione la opción **BMC Network Configuration** y, a continuación, pulse Entrar.
4. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione la opción **Update IPMI LAN Configuration** y, a continuación, pulse Entrar.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Update IPMI LAN Configuration**.
5. En el cuadro de diálogo **Update IPMI LAN Configuration**, seleccione **Yes**, a continuación, pulse Entrar.
6. Defina los parámetros de configuración de red deseados.
7. Pulse F4 y Entrar para guardar y salir.

La unidad DIVAR IP all-in-one 6000 se reinicia.

## 9 Solución de problemas

### Sobrecalentamiento

Problema	Solución
<p>Se ha producido un estado de sobrecalentamiento.</p> <p>El indicador LED de estado del sistema se muestra rojo fijo.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegúrese de que no hay cables que obstruyan el flujo de aire del sistema.</li> <li>- Asegúrese de que el ventilador esté presente y funcione normalmente.</li> <li>- Asegúrese de que la cubierta esté instalada correctamente.</li> <li>- Asegúrese de que la temperatura ambiente de la sala no es demasiado alta.</li> </ul>

## 10 Mantenimiento y reparación

El sistema de almacenamiento cuenta con el respaldo de un contrato de nivel de servicio de 5 años. Los problemas que puedan surgir se tratarán siguiendo las directrices de mantenimiento y asistencia técnica de Bosch.

El equipo de almacenamiento se suministra con un contrato de mantenimiento y asistencia técnica del fabricante original para hardware.

El equipo de asistencia técnica de Bosch es el único punto de contacto en caso de fallo, pero el fabricante de hardware o un socio es el encargado de cumplir las obligaciones de servicio y asistencia.

Para permitir que la organización de servicio y asistencia técnica del fabricante pueda cumplir con los niveles de servicio definidos, el sistema debe registrarse de nuevo. De lo contrario, no se puede proporcionar el nivel de servicio definido, solo el mejor servicio posible.

Para registrar su producto:

- Escanee el código QR que encontrará en el propio dispositivo, en el folleto de registro suministrado o en este manual (consulte *Registro del producto, Página 14*)  
o
- vaya a la página web siguiente: <https://www.boschsecurity.com/product-registration/>

### Consulte

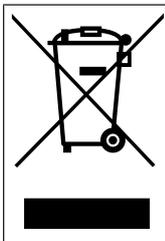
- *Registro del producto, Página 14*

# 11

## Desmantelamiento y eliminación

En un momento determinado del ciclo de vida de su producto, es posible que tenga que sustituir o retirar el propio dispositivo o un componente. Como el dispositivo o el componente puede contener datos confidenciales, como credenciales o certificados, utilice las herramientas y los métodos adecuados para asegurarse de que los datos pertinentes se eliminen de forma segura durante el desmantelamiento o antes de su eliminación.

### Equipos eléctricos y electrónicos antiguos



Este producto y/o la batería deben desecharse por separado de los residuos domésticos. Elimine dichos equipos conforme a las leyes y normativas locales para que se pueden reutilizar o reciclar. Esto contribuirá a ahorrar recursos y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

## 12

## Información adicional

### 12.1

### Software cliente y documentación adicional

Para obtener más información, descargas de software y documentación, vaya a la página de producto correspondiente en el catálogo de productos:

<http://www.boschsecurity.com>

Puede encontrar el software más reciente y los paquetes de actualización disponibles en la tienda de descargas de Bosch Security and Safety Systems en:

<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

### 12.2

### Servicios de asistencia y Bosch Academy



#### Soporte

Acceda a nuestros **servicios de asistencia** en [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).



#### Bosch Building Technologies Academy

Visite el sitio web de Bosch Building Technologies y acceda a los  **cursos de formación, los tutoriales en vídeo**  y la  **documentación** : [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Países Bajos

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2023

**Building solutions for a better life.**

202309021313