



# Fuente de alimentación del Dell PowerConnect W-6000

## Guía de instalación

La fuente de alimentación del Dell PowerConnect W-6000 adapta la corriente eléctrica para el uso del W-6000. El chasis del W-6000 tiene tres ranuras para fuentes de alimentación individuales que pueden aceptar compartición de cargas y tolerancia frente a errores.

Este capítulo describe las funciones generales y las características físicas de la fuente de alimentación, así como importante información sobre la gestión del consumo de energía. En los últimos apartados del capítulo se incluyen los pasos necesarios para insertar y quitar fuentes de alimentación.

## Funciones

### Calificación

La fuente de alimentación del Dell W-6000 (HW-PSU-400) tiene una potencia de 400 W total y rango automático para aceptar de 85 a 264 V CA, a 50-60 Hz. Se pueden instalar hasta tres fuentes de alimentación de 400 W en el W-6000.

### Compartición de cargas

La compartición de cargas se produce cuando más de una fuente de alimentación de la misma calificación está instalada en el W-6000 y encendida. La compartición de cargas divide la carga total de potencia del W-6000 entre todos los módulos de fuente de alimentación conectados. Como las fuentes de alimentación funcionan juntas, la capacidad de potencia eficaz del chasis aumenta con cada fuente de alimentación adicional.

### Redundancia

Si hay instaladas varias fuentes de alimentación y una deja de estar disponible (por un fallo, porque se apaga o porque se quita), las fuentes de alimentación restantes intentarán alimentar al W-6000 al 100%. Si la carga de potencia total no supera la salida combinada del resto, se proporciona alimentación para el funcionamiento y el W-6000 puede seguir encendido. Para obtener más información sobre las configuraciones de las fuentes de alimentación, [“Gestión de energía” en la página 3](#).

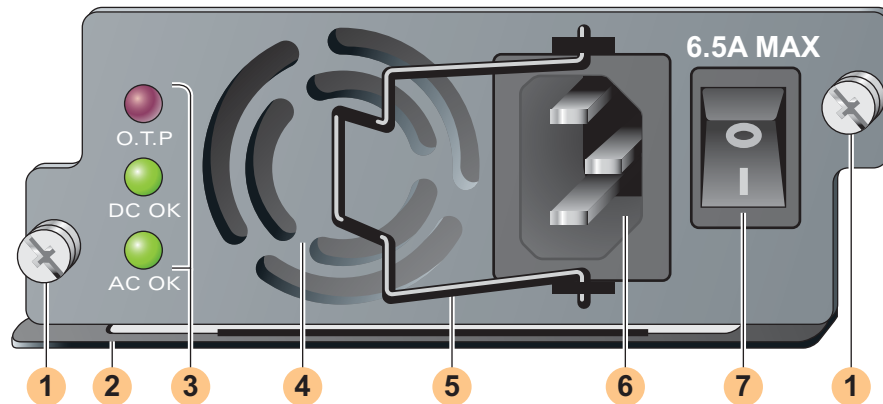
### Cambio en caliente

El cambio en caliente debe ser realizado por un técnico con formación. El cambio en caliente permite sustituir una fuente de alimentación averiada mientras las otras alimentan al 100%. Esto hace que no sea necesario apagar el W-6000 durante el procedimiento de sustitución.

El cambio en caliente requiere que, una vez quitada la fuente de alimentación correspondiente, la carga total de potencia no supere la salida combinada del resto de fuentes de alimentación.

## Descripción física

**Figura 1** Fuente de alimentación de 400 W



- 1 Tornillos de fijación del módulo: estos dos tornillos de fijación aseguran la posición de la fuente de alimentación en el chasis.
- 2 Asa del módulo: esta asa se utiliza para quitar o insertar el módulo en el chasis del W-6000.



**PRECAUCIÓN:** no utilice el asa de la fuente de alimentación para levantar o mover el W-6000. Podría averiar gravemente la unidad.

- 3 Indicadores LED

**Tabla 1** LED de la fuente de alimentación de 400 W

Nombre del LED	Posición	Estado	Descripción
O.T.P. (Protección sobrecalentamiento)	Superior	Apagado	La temperatura de la fuente de alimentación es correcta.
		Rojo	El ventilador de la fuente de alimentación se ha averiado o la temperatura es demasiado alta.
DC OK	Medio	Verde	La salida de alimentación CC es correcta.
		Rojo	La salida de alimentación de CC no está dentro de la tolerancia.
AC OK	Inferior	Verde	La entrada de alimentación de CA es correcta.
		Rojo	La entrada de alimentación de CA no está dentro de la tolerancia.



**NOTA:** además de los LED, el estado de la fuente de alimentación se puede ver con el CLI.

- 4 Ventilación de entrada de aire: esta ventilación de entrada de aire hace que el ventilador enfríe la fuente de alimentación durante su funcionamiento. Para evitar bloqueos, mantenga todo el material al menos a 10 cm de la ventilación.
- 5 Clip sujetacable de alimentación: este clip se ajusta al cable de alimentación una vez enchufado a la toma de entrada. Ayuda a evitar que se tire del cable de alimentación sin querer.



**PRECAUCIÓN:** no utilice el clip sujetacable de alimentación para quitar el módulo de fuente de alimentación o para mover el W-6000.

- 6 Toma de entrada de alimentación: esta toma acepta cables de conexión con conectores IEC320 estándar. Por seguridad y un funcionamiento correcto, el cable debe ser para 10 A y ajustarse a la normativa eléctrica de conexión a tierra vigente en el país en que se utilice el producto.
- 7 Interruptor de alimentación: el interruptor de alimentación tiene dos estados: apagado (●) y encendido (|).

## Gestión de energía

El W-6000 admite hasta tres fuentes de alimentación de 400 W. Si conecta una a dos fuentes de alimentación principales para 400 a 800 W de potencia principal, es posible que se utilicen los 400 W redundantes de fuente de alimentación.

Para una planificación más precisa, añada la potencia máxima requerida por todos los módulos de la configuración del chasis para determinar el número necesario de fuentes de alimentación.

### Módulo M3 y tabla de configuración de fuentes de alimentación

La siguiente tabla contiene las configuraciones del módulo M3 y las configuraciones y uso de energía resultantes de las fuentes de alimentación.

**Tabla 2** Fuente de alimentación y configuraciones del W-6000M3

Módulo	Número de unidades			
Módulo del controlador M3 (130 W máx. de potencia cada uno)	1	2	3	4
Potencia total (W)	130	260	390	520
Número requerido de fuentes de alimentación	1	1	1	2
Número de fuentes de alimentación redundantes	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1

## Inserción de una fuente de alimentación

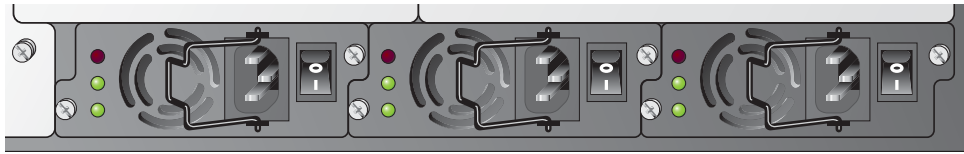


**PRECAUCIÓN:** muchas de las reparaciones solo las puede llevar a cabo un técnico certificado. Por su cuenta, solo deberá llevar a cabo reparaciones sencillas para intentar solucionar problemas incluidos en la documentación del producto o según las indicaciones del servicio de asistencia telefónica y de nuestro equipo de soporte. Si daña la unidad intentando repararla de forma no autorizada por Dell, perderá la validez de la garantía. Lea las instrucciones de seguridad del producto y sígalas si lo necesita.

1. Verifique que comprende el procedimiento y todas las precauciones que deben tomarse.
 

Antes de empezar, lea todo el procedimiento. Verifique que comprende todas las precauciones que deben tomarse en estos pasos, así como las descritas en la página 10.
2. Seleccione una ranura de fuente de alimentación para la fuente de alimentación.
  - La fuente de alimentación de 400 W (HW-PSU-400) se puede instalar en cualquier ranura de fuente de alimentación y se puede dejar vacía cualquier ranura de fuente de alimentación. Es decir, no hay ningún orden de uso requerido para las fuentes de alimentación.

**Figura 2** Fuentes de alimentación de 400 W instaladas



Si va a sustituir una fuente de alimentación instalada previamente, consulte primero [“Extracción de una fuente de alimentación” en la página 5](#).

Si va a instalar una fuente de alimentación en una ranura vacía, tal vez deba quitar primero la placa blanca. Para ello, utilice un destornillador #2 Phillips o uno de estrella. Gire los tornillos de fijación en la placa en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que queden aflojados (no se pueden quitar del todo). Quite la placa y guárdela en un lugar seguro.

3. Compruebe que el interruptor de la fuente de alimentación que va a instalar está en la posición de apagado (O).



---

**PRECAUCIÓN:** no inserte ni quite nunca una fuente de alimentación con el interruptor en la posición de encendido (I) o si el cable de alimentación está enchufado a un módulo de fuente de alimentación. Verifique primero que el interruptor de alimentación está en la posición de apagado (O) y que el cable de alimentación está desenchufado del módulo de la fuente de alimentación del W-6000.

---

4. Inserte la fuente de alimentación en el chasis.

Sujete la fuente de alimentación por el asa del lado inferior con los LED a la izquierda y el interruptor a la derecha. no utilice el clip sujetacable de alimentación para insertar o quitar la fuente de alimentación. Alinee la parte posterior del módulo con los raíles-guía de la ranura de la fuente de alimentación del chasis y deslice suavemente el módulo hacia el fondo. No fuerce el módulo: debe deslizarse sin esfuerzo. Tal vez encuentre cierta resistencia cuando la fuente de alimentación toque los conectores de la parte posterior del chasis. Presione con fuerza para encajar los conectores, pero no demasiada.

5. Fije la fuente de alimentación.

Con ayuda del destornillador, empuje los tornillos de fijación del módulo y apriételes en sentido horario hasta que aprecie cierta resistencia. No los apriete demasiado.

6. Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación.



---

**NOTA:** lleve el clip sujetacable de alimentación a la izquierda antes de fijarlo.

---

Enchufe el cable de alimentación adecuado a la toma de corriente. El socket acepta un cable de alimentación con toma IEC320 estándar.



---

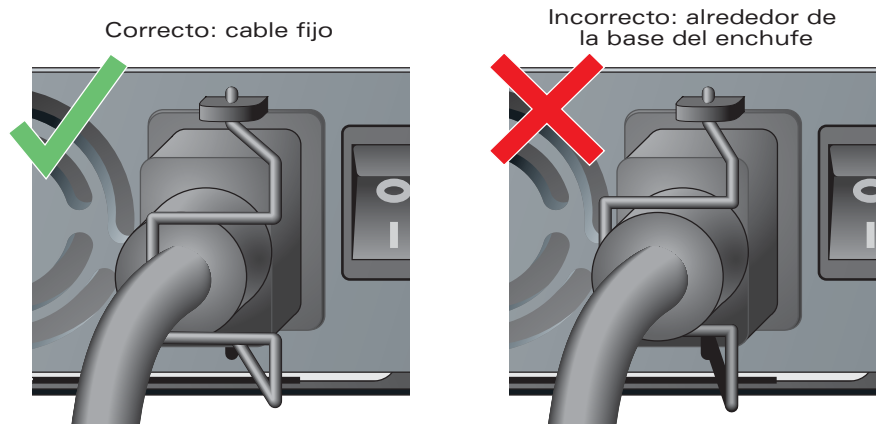
**PRECAUCIÓN:** por seguridad y un funcionamiento correcto, el cable de alimentación debe ser para 10 A y ajustarse a la normativa eléctrica de conexión a tierra vigente en el país en que se utilice el producto.

---

7. Fije el cable de alimentación.

Cuando el cable de alimentación esté conectado, lleve el clip sujetacable de alimentación a la derecha, tal como se muestra en la [Figura 3 en la página 5](#). Esto sujetará el enchufe en su sitio y evitará que se pueda quitar accidentalmente.

**Figura 3** Uso del clip sujetacable de alimentación



8. Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente adecuada.

Verifique que los sistemas eléctricos pueden gestionar la carga eléctrica.

- Cada fuente de alimentación del (HW-PSU-400) tiene una potencia de 400 W total y rango automático para aceptar de 85 a 264 V CA, a 50-60 Hz.

En función de la carga eléctrica total del W-6000, es posible que deba reducir la capacidad de los sistemas eléctricos. Consulte [“Gestión de energía” en la página 3](#) para obtener más información.



**PRECAUCIÓN:** por seguridad, verifique que se puede acceder fácilmente a las tomas de corriente y a los enchufes, y que es posible desconectarlos rápidamente si fuera necesario.



**NOTA:** utilice un suministrador de línea o una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) para reducir o mitigar los problemas provocados por las fluctuaciones del servicio. Verifique que la salida de cualquier dispositivo es compatible con las fuentes de alimentación del W-6000.

## Extracción de una fuente de alimentación



**PRECAUCIÓN:** muchas de las reparaciones solo las puede llevar a cabo un técnico certificado. Por su cuenta, solo deberá llevar a cabo reparaciones sencillas para intentar solucionar problemas incluidos en la documentación del producto o según las indicaciones del servicio de asistencia telefónica y de nuestro equipo de soporte. Si daña la unidad intentando repararla de forma no autorizada por Dell, perderá la validez de la garantía. Lea las instrucciones de seguridad del producto y sígalas si lo necesita.

1. Verifique que comprende el procedimiento y todas las precauciones que deben tomarse.

Antes de empezar, lea todo el procedimiento. Verifique que comprende todas las precauciones que deben tomarse en estos pasos, así como las descritas en la página 10.

2. Verifique que el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación que va a quitar está en la posición de apagado (●).



**PRECAUCIÓN:** no inserte ni quite nunca una fuente de alimentación con el interruptor en la posición de encendido (I). Verifique primero que el interruptor de alimentación está en la posición de apagado (●).

3. Desenchufe la fuente de alimentación que quiera quitar

Si había utilizado el clip sujetacable de alimentación, llévelo primero a la izquierda y libere el enchufe. Seguidamente, quite el enchufe.

4. Quite la fuente de alimentación.

Utilice un destornillador #2 Phillips o de estrella para aflojar los tornillos de fijación de la fuente de alimentación en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que estén sueltos (no se pueden quitar del todo). Sujete con firmeza el asa de la fuente de alimentación y tire con cuidado del módulo para sacarlo del chasis.

5. Cubra las ranuras no usadas.

Por seguridad, y para mejorar el flujo de aire, la ventilación y la entrada de polvo en el chasis, cubra las ranuras no usadas con una placa blanca.

# Cumplimiento de la normativa y seguridad



**NOTA:** para obtener más información sobre la seguridad, el cumplimiento y las normativas, consulte la Guía de instalación del Dell PowerConnect W-6000. Para descargar la documentación técnica más reciente del producto, incluidas guías de usuario, guías de referencia y guías de instalación, vaya a [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

**Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.**

**Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.**

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

## Contacto de soporte

Soporte en sitio web	
Sitio web principal	<a href="http://dell.com">dell.com</a>
Sitio web de soporte	<a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>
Documentación de Dell	<a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a>

## Copyright

© 2011 Aruba Networks, Inc. AirWave®, Aruba Networks®, Aruba Mobility Management System®, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Aruba Networks, Inc. Dell™, el logotipo DELL™ y PowerConnect™ son marcas registradas de Dell Inc.

Todos los derechos reservados. Las especificaciones incluidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

Creado en Estados Unidos. El resto de marcas comerciales que aparecen en este manual pertenecen a sus respectivas empresas.

## Código Open Source

Algunos productos de Aruba incluyen software Open Source desarrollado por otros fabricantes, incluido código de software sujeto a las licencias GNU GPL, GNU LGPL o a otras licencias Open Source. El código Open Source utilizado se puede encontrar en este sitio:

[http://www.arubanetworks.com/open\\_source](http://www.arubanetworks.com/open_source)

## Aviso legal

El uso de las plataformas de conexión y de software de Aruba Networks, Inc., por toda persona o empresa, para terminar otros dispositivos de cliente VPN de otros proveedores constituye la total aceptación de responsabilidad por parte del individuo o empresa por la acción realizada y excluye por completo a Aruba Networks, Inc. del coste de cualquier acción legal emprendida en contra relacionada con la violación del copyright en representación de dichos proveedores.

