

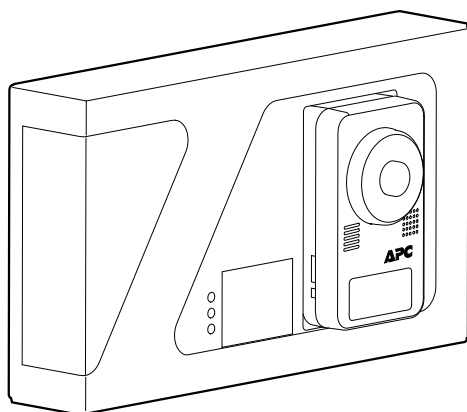
# Dispositivo de supervisión de salas NetBotz 755

## Instalación e inicio rápido

NBWL0755

990-6171A-009

Fecha de lanzamiento: 11/2019



# Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

La instalación, utilización, mantenimiento y reparación de los productos y equipos de Schneider Electric la debe realizar solo personal cualificado.

Debido a la evolución de las normativas, especificaciones y diseños con el tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o por las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en el presente documento.

APC, el logo de APC y NetBotz son marcas registradas de de Schneider Electric SE. Todas las demás marcas registradas pueden ser propiedad de sus respectivos dueños.

---

# Tabla de contenido

|  |    |
|--|----|
| Instrucciones importantes de seguridad - GUARDE ESTAS                          |    |
| <b>INSTRUCCIONES</b> .....   | 5  |
| Información de seguridad para el Dispositivo de supervisión de salas 755 ..... | 6  |
| <b>Información general</b> .....   | 7  |
| Opciones adicionales .....   | 8  |
| Actualizaciones y documentos relacionados .....                                | 8  |
| Inventario .....   | 9  |
| Descripción física .....   | 11 |
| LED de estado .....  | 12 |
| LED de conexión (10/100/1000) .....  | 12 |
| Cuidado y Desecho .....  | 12 |
| <b>Instalación</b> .....   | 13 |
| Soporte de pared .....   | 14 |
| Montaje en armario .....   | 14 |
| Conexiones de alimentación y red .....   | 15 |
| Conexión de sensores y dispositivos .....                                      | 16 |
| Sensores en cascada y módulos de los puertos A-Link .....                      | 17 |
| Red de sensores inalámbricos .....   | 18 |
| Dispositivos en la red de sensores inalámbricos .....                          | 18 |
| Conectar la Red de sensores inalámbricos .....                                 | 19 |
| <b>Configuración inicial</b> .....   | 20 |
| Establecer los ajustes de red .....  | 20 |
| Usar su ordenador para establecer la configuración de red .....                | 20 |
| Usar un emulador de terminal para establecer la configuración de red .....     | 22 |
| Acceso al equipo .....   | 23 |
| Acceder a la interfaz Web (IU Web) .....                                       | 23 |
| API de REST .....  | 24 |
| Tipos de cuentas de usuario .....  | 24 |
| Restablecer una contraseña perdida de Superusuario .....                       | 24 |
| Restablecer una contraseña perdida de cuenta raíz .....                        | 25 |
| Restablecer los valores predeterminados .....                                  | 25 |
| Agregar sensores a la Red de sensores inalámbricos .....                       | 26 |
| Conectar dispositivos corriente abajo .....                                    | 27 |
| Dispositivos de control por toma de corriente .....                            | 28 |
| Configurar alarmas .....   | 29 |
| Actualizar el firmware .....   | 30 |
| <b>Especificaciones</b> .....  | 31 |
| <b>Garantía de fábrica de dos años</b> .....                                   | 33 |
| Condiciones de garantía .....  | 33 |
| Garantía no transferible .....   | 33 |
| Exclusiones .....  | 33 |
| Reclamaciones de la garantía .....   | 34 |



# Instrucciones importantes de seguridad - GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Lea estas instrucciones detenidamente para familiarizarse con el equipo antes de intentar instalarlo, hacerlo funcionar, o realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en él. A lo largo de este manual o en el equipo pueden aparecer los siguientes mensajes de seguridad para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información que aclara o simplifica un procedimiento.



La adición de este símbolo a un mensaje de seguridad de "Peligro" o "Advertencia" indica que existe un peligro eléctrico que ocasionará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarle de posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

## ⚠ PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **provocará** la muerte o lesiones graves.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## ⚠ ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **puede ocasionar** la muerte o lesiones graves.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

## ⚠ ATENCIÓN

**PRECAUCIÓN** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **puede ocasionar** lesiones menores o moderadas.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.**

## AVISO

**AVISO** aborda prácticas no relacionadas con las lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se utilizará con este tipo de mensaje de seguridad.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## Tenga en cuenta

Solo personal cualificado podrá instalar, operar, reparar y mantener el equipo eléctrico. APC de Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por cualquier consecuencia derivada del uso de este material.

Una persona cualificada es aquella que posee la habilidad y los conocimientos relacionados con la construcción, la instalación y el funcionamiento de equipamiento eléctrico y además ha recibido capacitación en seguridad para reconocer y evitar los peligros que entraña.

## Información de seguridad para el Dispositivo de supervisión de salas 755

### PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA, EXPLOSIÓN O DESTELLO DE ARCO

- El dispositivo debe ser instalado por una persona calificada en una ubicación controlada.
- Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por personal cualificado.
- Apague toda la alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
- Practique los procedimientos de bloqueo/etiquetado.
- No lleve joyas cuando trabaje en equipos eléctricos.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

### ATENCIÓN

#### FALLING EQUIPMENT HAZARD

Do not create a hazardous condition due to uneven mechanical loading. For example, do not use the unit as a shelf.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.**

## Información general

El dispositivo de supervisión de salas NetBotz 755 de APC by Schneider Electric funciona como equipo de hardware centralizado para un sistema de seguridad y supervisión del entorno NetBotz. El equipo tiene las características siguientes:

- Puertos múltiples para conectar sensores y dispositivos APC y de terceros.
- Puertos adicionales que suministran alimentación a otros dispositivos o que permiten controlarlos.
- La capacidad de agregar módulos de sensores para aumentar el espacio monitoreado.

En el *Manual de instalación y configuración rápida del dispositivo de supervisión de salas NetBotz® 755* se describe el procedimiento de instalación de un dispositivo de supervisión de salas NetBotz 755, el procedimiento de conexión de dispositivos al equipo y el procedimiento de configuración de los ajustes de red. Una vez realizados los procedimientos de configuración que aparecen en este manual, podrá acceder al sistema mediante una interfaz Web (IU) o una interfaz de programas de aplicación de transferencia de estado representacional (Representational State Transfer Application Programming Interface, API de REST), realizar tareas de configuración adicionales y empezar a supervisar el entorno.

### **AVISO**

Este equipo y el software asociado ofrecen funciones de grabación de vídeo que, en caso de que se haga un uso inadecuado de las mismas, pueden exponerle a sanciones civiles y penales. La legislación aplicable al uso de dichas funciones varía entre las distintas jurisdicciones y puede exigir, entre otros, el consentimiento expreso por escrito de las personas que sean grabadas. Usted es el único responsable de garantizar un cumplimiento estricto de dicha legislación y de respetar con el máximo rigor todos los derechos de intimidad y de propiedad privada. El uso de este software para llevar a cabo una vigilancia o supervisión de tipo ilegal se considerará un uso no autorizado en clara infracción del acuerdo de software de usuario final y supondrá la terminación inmediata de sus derechos de licencia en relación a dicho software.

## Opciones adicionales

Los siguientes sensores y dispositivos son compatibles con el dispositivo de supervisión de salas 755. Para obtener más información sobre cualquiera de estas opciones, póngase en contacto con el representante de APC o con el distribuidor al que haya adquirido su producto.

- Módulo de sensores en armario NetBotz 150 (NBPD0150)
- Módulo de sensores para salas NetBotz 155 (NBPD0155)
- Módulo de cámara NetBotz 165 (NBPD0165)
- Módulo de acceso al armario NetBotz 170 (NBPD0171, NBPD0172)
- Sensor de temperatura (AP9335T)
- Sensor de temperatura/humedad (AP9335TH)
- Sensor de temperatura/humedad con pantalla digital (AP9520TH)
- Sensor puntual de fluido NetBotz (NBES0301)
- Sensor de interruptor de puerta NetBotz para salas y armarios de terceros (NBES0302)
- Sensor de interruptor de puerta NetBotz para armarios de APC by Schneider Electric (NBES0303)
- Cable de contacto seco NetBotz (NBES0304)
- Cable de sensor NetBotz de 0-5 V (NBES0305)
- Sensor de vibración NetBotz (NBES0306)
- Sensor de humo NetBotz (NBES0307)
- Sensor de fugas de tipo cuerda NetBotz (NBES0308)
- Extensión de fugas de tipo cuerda NetBotz (NBES0309)
- Coordinador USB y router NetBotz (NBWC100U)
- Sensor de temperatura inalámbrico NetBotz (NBWS100T y NBWS100H)

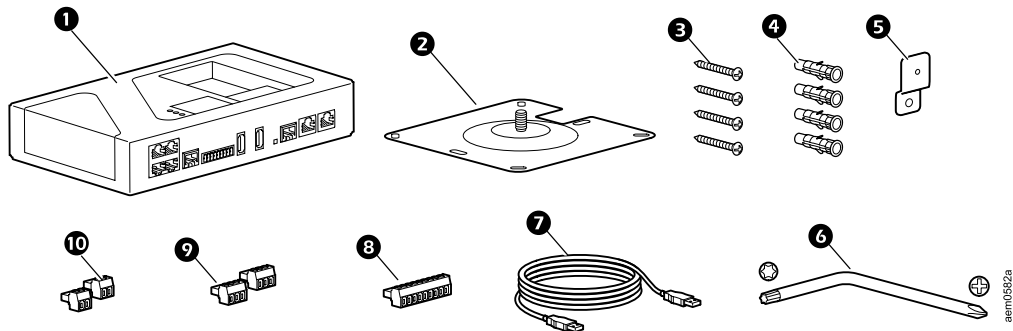
## Actualizaciones y documentos relacionados

Puede encontrar actualizaciones a este documento, la *User Guide (Guía de usuario)* y las *Release Notes (Notas de la versión)* en la página vigente del producto del sitio APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).



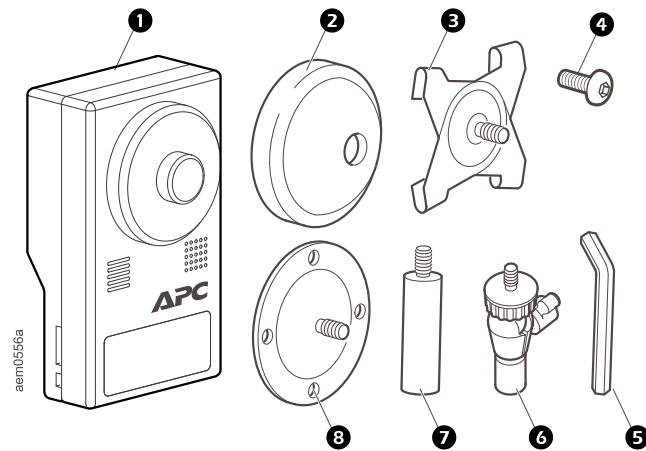
## Inventario

### Dispositivo de supervisión de salas 755



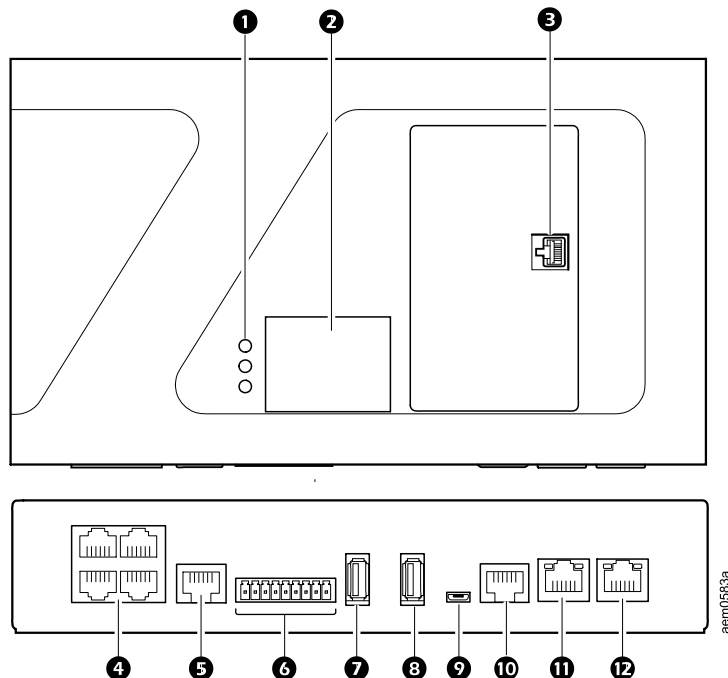
| Elemento | Descripción                                      | Cantidad |
|----------|--|----------|
| 1        | Dispositivo de supervisión de salas 755          | 1        |
| 2        | Placa de montaje                                 | 1        |
| 3        | tornillos Phillips nº 8 de 1 1/2 pulg.           | 4        |
| 4        | Anclaje de pared, nº 8 de 1 3/8 pulg.            | 4        |
| 5        | Soporte de montaje                               | 1        |
| 6        | Llave TORX T30/nº 2 Phillips                     | 1        |
| 7        | Cable USB-A a Micro USB-B, de 2 m (6 pies)       | 1        |
| 8        | Enchufe del bloque de terminales de 9 posiciones | 1        |
| 9        | Enchufe del bloque de terminales de 3 posiciones | 2        |
| 10       | Enchufe del bloque de terminales de 2 posiciones | 2        |

## Módulo de cámara 165



| Elemento | Descripción  | Cantidad |
|----------|--|----------|
| 1        | Módulo de cámara 165 (NBPD0165)  | 1        |
| 2        | cobertor de soporte de caucho (solo se usa para el módulo de cámara 165, no en el dispositivo de supervisión de salas 755) | 1        |
| 3        | Plato de montaje barra T (solo se usa para el módulo de cámara 165, no en el dispositivo de supervisión de salas 755)      | 1        |
| 4        | Tornillo prisionero (no usado)   | 1        |
| 5        | Llave hexagonal (no usada)   | 1        |
| 6        | Brazo de ajuste de la junta de rótula  | 2        |
| 7        | Brazo de extensión   | 2        |
| 8        | Plato de montaje (solo se usa para el módulo de cámara 165, no en el dispositivo de supervisión de salas 755)              | 1        |

## Descripción física



| Elemento | Descripción  |
|----------|--|
| 1        | Diodos de emisión de luz (LED)<br>Superior (verde): Encendido = equipo encendido Apagado = equipo apagado.<br>Medio (amarillo): Reservado para un uso futuro.<br>Inferior (rojo): Intermitente rojo = al menos una alarma Crítica o de Advertencia está activa. Apagado = sin alarmas o el equipo está apagado.  |
| 2        | Pantalla LED frontal<br>Muestra lecturas de los sensores conectados. Parpadea cuando hay alarmas de Advertencia o Críticas activas.  |
| 3        | Acoplador RJ-45<br>Conexión para el módulo de cámara 165 incluido. Véase <i>Instalación</i> , página 13.   |
| 4        | Puertos de sensor universales<br>Se utilizan para la conexión de sensores de APC by Schneider Electric, sensores de contacto seco de terceros y sensores estándar de 0 a 5 V de terceros. Consulte <i>Conexión de sensores y dispositivos</i> , página 16 para obtener información sobre requerimientos de conexión.   |
| 5        | Puerto de fugas de tipo cuerda<br>Se utiliza para conectar un sensor de fugas de tipo cuerda (NBES0308).   |
| 6        | Salida de voltaje<br>Suministra 12 V de CC o 24 V de CC (75 mA) a un dispositivo conectado.<br>Salidas de relé<br>Se utiliza para conectar dispositivos externos controlados por relé.   |
| 7        | Puerto USB<br>Reservado para un uso futuro.  |
| 8        | Puerto USB para Coordinador inalámbrico (NBWC100U)<br>Se puede conectar un Coordinador inalámbrico y router (NBWC100U) aquí para comunicarse con la red de sensores inalámbricos.  |
| 9        | Puerto de consola<br>Proporciona una conexión serial al equipo.  |
| 10       | Puerto A-Link<br>Se utiliza para conectar en cascada módulos de sensor NetBotz y sensores de humedad y temperatura con pantallas digitales. Proporciona comunicación y alimentación a los dispositivos conectados mediante cableado CAT-5 estándar de conexión directa. Para más detalles, consulte <i>Sensores en cascada y módulos de los puertos A-Link</i> , página 17.                                      |
| 11       | LAN privada<br>Proporciona una conexión 10/100/100 a una Red de área local (LAN). Los LED de estado y de conexión indican el tráfico de la red (consulte <i>LED de estado</i> , página 12 y <i>LED de conexión (10/100/1000)</i> , página 12).   |
| 12       | LAN pública<br>Conexión de entrada de alimentación y conexión de LAN pública. Utilice cables blindados CAT-5. Consulte <i>Conexiones de alimentación y red</i> , página 15 para obtener información sobre requerimientos de fuente de alimentación. Los LED de estado y de conexión indican el tráfico de la red (consulte <i>LED de estado</i> , página 12 y <i>LED de conexión (10/100/1000)</i> , página 12). |

## LED de estado

El LED en el lado derecho de cualquier puerto de red indica el estado del equipo.

| Estado  | Descripción   |
|---|---|
| Apagado   | Existe una de las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo no está recibiendo alimentación de entrada.</li> <li>• El equipo no funciona correctamente. Es posible que tenga que ser reparada o sustituida. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente en <a href="http://www.apc.com/support">www.apc.com/support</a>.</li> </ul> |
| Verde continuo                                    | El equipo tiene una configuración de TCP/IP válida.   |
| Ámbar sólido                                      | Se ha detectado un problema de hardware. Póngase en contacto con el servicio de asistencia al cliente.  |
| Verde intermitente                                | El equipo no tiene una configuración de TCP/IP válida.  |
| Ámbar intermitente                                | El equipo está realizando una solicitud de inicio   |
| Intermitente alternativamente entre verde y ámbar | Si el LED parpadea rápidamente, el equipo se está iniciando.<br>Si el LED parpadea lentamente, el equipo está esperando que un servidor DHCP asigne una configuración de TCP/IP válida. (Consulte <i>Establecer los ajustes de red</i> , página 20 para obtener más información).   |

## LED de conexión (10/100/1000)

El LED en el lado izquierdo de cualquier puerto de red indica la velocidad del equipo.

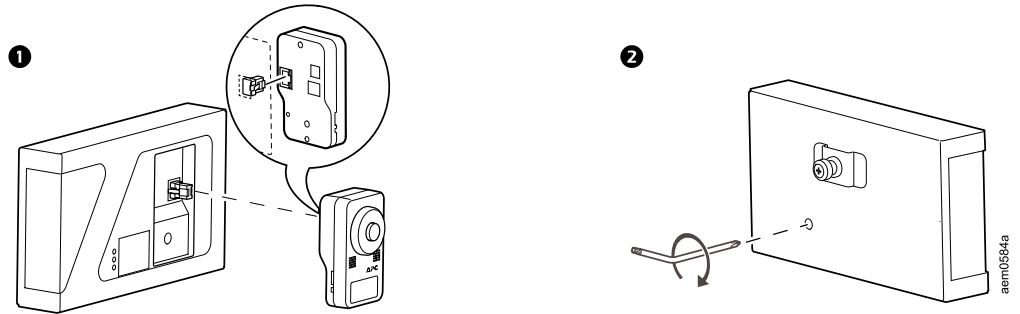
| Estado               | Descripción  |
|----------------------|--|
| Apagado              | Existe una o más de las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo no está recibiendo alimentación de entrada.</li> <li>• El cable que conecta el equipo a la red está desconectado o no funciona correctamente.</li> <li>• El equipo está apagado o no funciona correctamente. Es posible que tenga que ser reparada o sustituida. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente en <a href="http://www.apc.com/support">www.apc.com/support</a>.</li> </ul> |
| Verde continuo       | El equipo está conectado a una red que funciona a 1000 megabits (Mb) / 1 gigabit (Gb) por segundo.   |
| Naranja continuo     | El equipo está conectado a una red que funciona a 10 Mb o 100 Mb por segundo.  |
| Verde intermitente   | El equipo está recibiendo o transmitiendo paquetes de datos a 1 Gb por segundo.  |
| Naranja intermitente | El equipo está recibiendo o transmitiendo paquetes de datos a 10 Mb o 100 Mb por segundo.  |

## Cuidado y Desecho

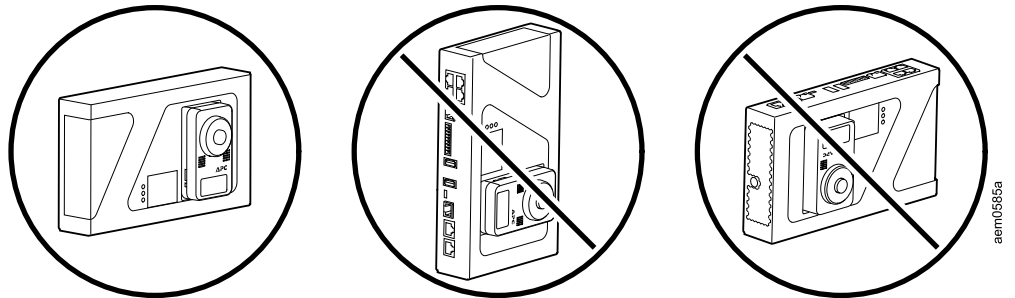
Utilice un paño limpio y seco para limpiar las superficies del Dispositivo de supervisión de salas 755 con cuidado. Los equipos NetBotz contienen pilas de botón de litio no sustituibles. No intente sustituir la pila. Tenga en cuenta la presencia de dicha pila cuando se disponga a eliminar el equipo.

# Instalación

Instale el Módulo de cámara 165, luego coloque el equipo en una pared o armario.



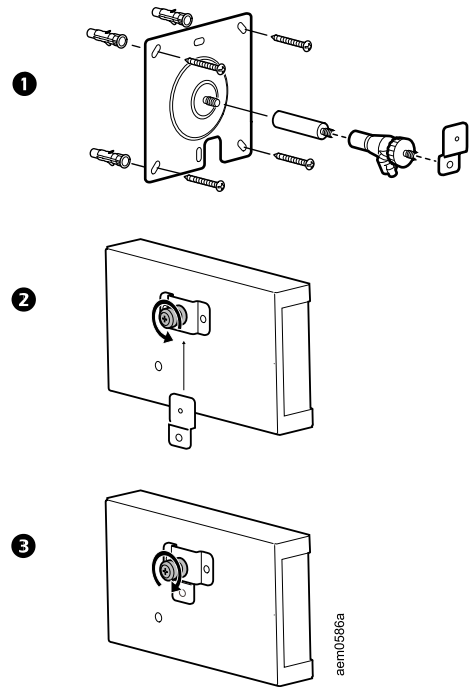
**NOTA:** Coloque el equipo solo con el lado correcto hacia arriba. No coloque el equipo de cabeza o de costado.



## Soporte de pared

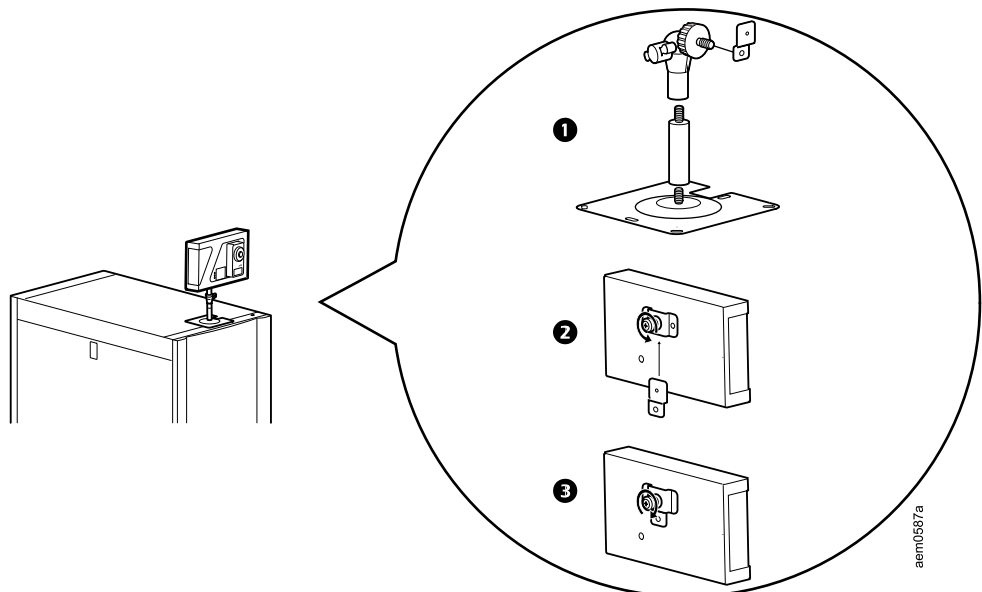
Utilice los tornillos y los anclajes de pared provistos. Perfore orificios de 6,4 mm (1/4 pulg.) para los anclajes de pared. No apriete excesivamente los tornillos.

Se recomienda que sujete al menos dos (2) anclajes al montante de pared. Para los anclajes en montantes de pared, perfore orificios de 38 mm (1-1/2 pulg.) de profundidad.



## Montaje en armario

Perfore orificios piloto de 4 mm (0,16 pulg.) para los tornillos Phillips nº 8 de 1 1/2 pulg. (provistos).



## Conexiones de alimentación y red

### AVISO

#### RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Antes de encender la unidad, compruebe las especificaciones para evitar sobrecargar el circuito. Use cables blindados para conectar su equipo a una fuente de energía conectada a tierra de forma adecuada.

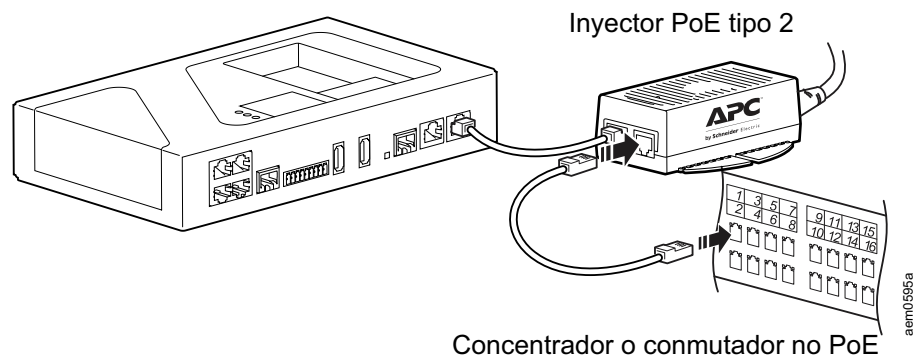
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

### AVISO

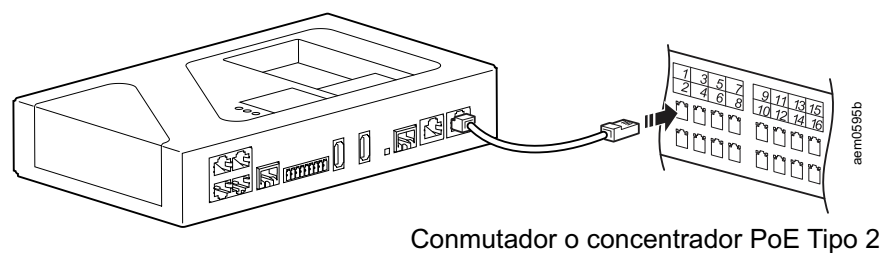
Si su fuente de alimentación PoE no proporciona energía aislada, el equipo se puede reiniciar después que el cable de la consola se desconecte.

Conecte el equipo a un inyector de alimentación a través de Ethernet (Power over Ethernet, PoE) tipo 2 u otro dispositivo PoE Tipo 2 con cables blindados CAT-5. Asegúrese que el inyector o dispositivo PoE pueda proporcionar energía aislada al equipo.

#### Conexión del inyector PoE tipo 2



#### Conexión del dispositivo habilitado para PoE tipo 2



## Conexión de sensores y dispositivos

### AVISO

#### RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Conecte únicamente dispositivos aprobados a los puertos adecuados tal y como se indica en este manual.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

Los siguientes sensores y dispositivos se conectan a los puertos específicos:

| Sensor/Dispositivo  | Requerimientos de puerto/conexión  |
|---|--|
| Sensores de interruptor de puerta <ul style="list-style-type: none"> <li>NBES0302</li> <li>NBES0303</li> </ul>  | Puertos de sensor universales  |
| Dispositivos corriente abajo <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de cámara 165 (NBPD0165)</li> <li>Rack PDU con Tarjeta 2 de gestión de red (NMC2)</li> <li>SAI con NMC2</li> </ul>   | Puerto de LAN privada. (Consulte <i>Conectar dispositivos corriente abajo</i> , página 27)   |
| Módulos de acceso al armario <ul style="list-style-type: none"> <li>NBPD0171</li> <li>NBPD0172</li> </ul>   | Puertos A-Link (Consulte <i>Sensores en cascada y módulos de los puertos A-Link</i> , página 17. Consulte la <i>User Guide</i> en <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> para obtener instrucciones para configurar el acceso al armario). |
| Módulos de sensores <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de sensores 150 (NBPD0150)</li> <li>Módulo de sensores 155 (NBPD0155)</li> </ul>  | Puertos A-Link (Consulte <i>Sensores en cascada y módulos de los puertos A-Link</i> , página 17).  |
| Sensores de temperatura <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor de temperatura/humedad con pantalla (AP9520TH)</li> <li>Sensor de temperatura (AP9335T)</li> <li>Sensor de temperatura/humedad (AP9335TH)</li> </ul>  | Puertos A-Link (Consulte <i>Sensores en cascada y módulos de los puertos A-Link</i> , página 17).<br>Puertos de sensor universales   |
| Otros sensores NetBotz <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor de vibración (NBES0306)</li> <li>Sensor de humo (NBES0307)</li> <li>Sensor puntual de fluido (NBES0301)</li> <li>Cable de sensor de 0 a 5 V (NBES0305)</li> <li>Cable de contacto seco (NBES0304)</li> </ul>   | Puertos de sensor universales  |
| Sensores de 0 a 5 V de terceros   | Para poder usar sensores estándar de 0 a 5 V de terceros es necesario un cable de sensor NetBotz de 0-5 V (NBES0305). Para conectar un sensor al cable, siga las instrucciones que acompañan al sensor y al cable.                               |
| Sensores de contacto seco de terceros   | Para poder usar sensores de contacto seco de terceros es necesario un cable de contacto seco NetBotz (NBES0304). Para conectar un sensor al cable, siga las instrucciones que acompañan al sensor y al cable.                                    |
| <b>Notas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Puede conectar también sensores a los puertos de sensor universales en un Módulo de sensores 150 o 155.</li> <li>Si el cable de un sensor no es suficientemente largo, utilice un acoplamiento RJ-45 (suministrado con algunos sensores) y cableado CAT-5 estándar para extender el cable hasta 15 m (50 pies) en el caso de los sensores de temperatura/humedad (AP9335TH) o los sensores de temperatura (AP9335T), y hasta 30,5 m (100 pies) para todos los demás sensores compatibles.</li> </ol> |  |



## Sensores en cascada y módulos de los puertos A-Link

### AVISO

#### RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- No utilice cables de conexión cruzada.
- No conecte equipos en cascada. Debe usarse un equipo por sistema.
- No conecte dispositivos A-Link en un bus Ethernet.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

A-Link es un bus de red de área de controlador (Controller Area Network, CAN) de APC by Schneider Electric. Los dispositivos compatibles con A-Link no son dispositivos Ethernet y no pueden coexistir en un bus Ethernet con otros dispositivos de red, como concentradores y conmutadores.

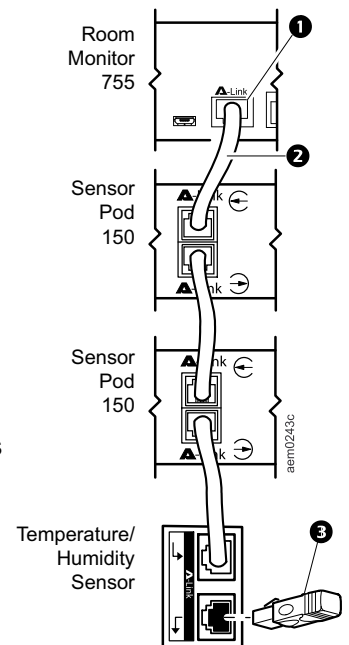
Antes de realizar este procedimiento, siga las instrucciones de instalación suministradas con los dispositivos que planea conectar en cascada. Puede conectar en cascada cualquiera o todos los siguientes:

- Un total combinado de cuatro (4) unidades de Módulos de sensores en armario NetBotz 150 (NBPD0150) y Módulos de sensores para salas NetBotz 155 (NBPD0155). Puede agregar hasta 12 módulos de sensores al conectar una fuente de alimentación suplementaria (AP9505i) cada cuatro módulos.
- Un total combinado de doce (12) Sensores de temperatura con pantalla digital (AP9520T) y sensores de temperatura/humedad con pantalla digital (AP9520TH).
- Un (1) módulo de acceso al armario (NBPD0171, NBPD0172) con una fuente de alimentación suplementaria (AP9505i) conectada.

Para conectar los sensores y los módulos de sensor a los puertos A-Link,

1. Conecte los sensores y los módulos de sensores al equipo como se indica.
  - Conecte los puertos de entrada y salida tal y como se muestra.
  - La longitud máxima combinada de todos los cables A-Link (1) no debe superar los 1000 m (3280 pies).
  - Utilice cables de conexión Ethernet CAT-5 (o equivalentes) (2).
2. Enchufe un terminador A-Link (3) en el puerto A-Link no utilizado.
3. Conecte las fuentes de alimentación suplementarias (AP9505i) a las Entradas de 24 V de CC en sus dispositivos según sea necesario.

**NOTA:** La primera vez que un módulo de sensores recibe alimentación, obtiene una dirección de identificación exclusiva para la comunicación a través del bus A-Link. A fin de evitar problemas de comunicación, realice los pasos 1 y 2 antes de conectar una fuente de alimentación suplementaria.



## Red de sensores inalámbricos

La red de sensores inalámbricos incluye un equipo host, un coordinador, routers y otros dispositivos terminales.

- El **equipo host** (su dispositivo de supervisión en armario o dispositivo de supervisión de salas NetBotz) recopila datos de la red de sensores inalámbricos y genera alertas basadas en las lecturas de los sensores.
- El **coordinador** está conectado directamente al equipo host mediante un USB. Comunica los datos de los sensores en la red y proporciona las actualizaciones de firmware disponibles. Cada red de sensores inalámbricos debe tener solo un coordinador, que está conectado al puerto USB de tipo A especial en el equipo.
- Los **routers** extienden el alcance de la red de sensores inalámbricos. Los routers transmiten información entre ellos mismos y el coordinador, y entre el coordinador y los dispositivos terminales. Cada router es alimentado por un adaptador de CA-USB, no se conecta directamente al equipo host.

Los routers son opcionales. En un entorno de centro de datos, donde son comunes las obstrucciones, se recomienda el uso de routers si los sensores se encuentran a más de 15 m (50 pies) del coordinador.

- Los **dispositivos terminales** monitorean los sensores acoplados e internos y envían datos al equipo host. Los dispositivos terminales se alimentan por medio de baterías, y no se conectan al equipo host.

### Dispositivos en la red de sensores inalámbricos

#### AVISO

##### RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Solo los dispositivos mencionados aquí son compatibles con la red de sensores inalámbricos NetBotz. Otros dispositivos pueden no funcionar y dañar el equipo u otros dispositivos inalámbricos.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

| Dispositivo  | Rol de red  |
|--|---|
| Coordinador USB y router (NBWC100U)                  | Coordinador cuando se conecta al puerto USB del equipo.<br><br>Router cuando se conecta de manera inalámbrica y se alimenta por un adaptador CA-USB |
| Sensor de temperatura inalámbrico (NBWS100T)         | Dispositivo terminal  |
| Sensor de temperatura/humedad inalámbrico (NBWS100H) | Dispositivo terminal  |

**NOTA:** Los dispositivos inalámbricos tienen un rango de hasta 30,5 m (100 pies), línea de visión. En un entorno de centro de datos, donde son comunes las obstrucciones, un rango de 15 m (50 pies) es típico para cualquier dispositivo inalámbrico.

## Conectar la Red de sensores inalámbricos

El orden en que se configura la red de sensores inalámbricos y en que se encienden los dispositivos inalámbricos es importante:

1. Seleccione el coordinador y los routers. Tome nota de la dirección extendida del coordinador. Si fuera necesario, elija uno o más Coordinadores USB y routers para que sean routers.
2. Seleccione las ubicaciones de los routers y los dispositivos terminales. No encienda los routers o dispositivos terminales en este momento.
3. Conecte el Coordinador al puerto USB designado en el equipo NetBotz.
4. Use un adaptador CA-USB para alimentar cada router. Los routers no están conectados directamente al equipo NetBotz.
5. Encienda los dispositivos terminales después que los coordinadores y routers. Esto ayuda a preservar la vida útil de la batería.
6. Añada dispositivos terminales (sensores inalámbricos) a la red de sensores inalámbricos. Consulte las instrucciones en *Agregar sensores a la Red de sensores inalámbricos*, página 26.

# Configuración inicial

## Establecer los ajustes de red

Debe configurar los siguientes valores de TCP/IP para que el equipo pueda funcionar en una red:

- Dirección IP del equipo
- Máscara de subred
- Puerta de enlace predeterminada
- Al menos una dirección IP para el servidor de Sistema de nombres de dominio (Domain Name System, DNS).

Por defecto, su equipo usa un protocolo de configuración dinámica de host (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) para configurar sus ajustes de red. Cuando enciende el equipo, este intenta automáticamente conectarse al servidor DHCP.

Puede usar su ordenador para ver los ajustes DHCP o configurar los ajustes de red manualmente. Si fuera necesario, puede ver o configurar los ajustes de red con un emulador de terminal.

## Usar su ordenador para establecer la configuración de red

1. Use un puerto LAN público para conectar su equipo a la red.
2. Asegúrese que su ordenador está configurado para obtener la configuración de red a través de DHCP. Conecte un cable de red desde su ordenador a un puerto de LAN privada en el equipo. Espere cerca de cinco (5) minutos a que el ordenador establezca una conexión Ethernet activa con el equipo.

**NOTA:** Algunos ordenadores están configurados para prevenir conexiones simultáneas a Ethernet y Wi-Fi, por lo tanto puede necesitar desactivar el Wi-Fi antes de conectar el equipo.

3. Para sistemas Windows® o Linux®, abra un símbolo de sistema para ver la puerta de enlace predeterminada, luego ingrese la puerta de enlace predeterminada en la barra de direcciones URL de su navegador Web. Los siguientes comandos le permiten ver la puerta de enlace predeterminada:
  - Windows: `ipconfig`
  - Linux: `route -n`

Para sistemas Macintosh®, abra las preferencias de red para su conexión Ethernet. Ingrese la dirección del **Router** en la barra de direcciones URL de su navegador Web. La puerta de enlace predeterminada o dirección de router lo lleva a la IU Web del equipo.

**NOTA:** Es posible que reciba un mensaje de que la página web no es segura. Esto es normal y puede continuar hacia la IU web. Consulte *Acceder a la interfaz Web (IU Web)*, página 23 para obtener más información.

4. Use el nombre de usuario y contraseña predeterminada (ambos son **superuser**) para iniciar sesión en el equipo y cambiar la contraseña cuando se le indique. Se recomienda que use contraseñas seguras que cumplan con los requisitos de su empresa.
5. Vaya a **Settings > System > Network (Ajustes > Sistema > Red)** para ver o configurar los ajustes de red de su equipo.

| Parámetro                              | Descripción  |
|--|--|
| <b>Static (Estático)</b>               | Seleccione <b>Static (Estático)</b> para configurar manualmente sus Ajustes de red. Este ajuste asigna una dirección IP estática al equipo.    |
| <b>DHCP</b>                            | Use un servidor DHCP para obtener los valores de configuración de red automáticamente. Este ajuste asigna una dirección IP dinámica al equipo. |
| <b>Hostname (Nombre del anfitrión)</b> | La nombre del host del equipo.   |
| <b>TCP/IP</b>                          |  |
| <b>IP Address (Dirección IP)</b>       | La dirección IP del equipo. Use el formato xxx.xxx.xxx.xxx.  |
| <b>Subnet Mask (Máscara de subred)</b> | La máscara de subred del equipo.   |
| <b>Gateway (Puerta de enlace)</b>      | La dirección IP de la puerta de enlace predeterminada.   |
| <b>DNS</b>                             |  |
| <b>Primary (Principal)</b>             | La dirección IP del servidor DNS primario.   |
| <b>Secondary (Secundaria)</b>          | La dirección IP del servidor DNS secundario.   |
| <b>Tertiary (Terciaria)</b>            | La dirección IP del servidor DNS terciario.  |

Haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.

6. Pruebe la conexión IP del equipo. Cierre la IU Web y desconecte su ordenador del equipo. Inicie el explorador Web y escriba la dirección IP del equipo en la barra de direcciones. Pulse **Intro**. Si el equipo está en línea y se ha configurado correctamente, se mostrará la IU Web en la ventana del explorador.

## Usar un emulador de terminal para establecer la configuración de red

1. Conecte un cable USB-A a Micro USB-B al Puerto de consola en el equipo NetBotz y a un puerto USB en su ordenador.
2. Utilice un cable Ethernet preparado para PoE para conectar el equipo a la alimentación.  
El LED verde de Encendido se ilumina. El equipo puede tardar hasta dos (2) minutos en inicializarse, en función de los valores de configuración.
3. Abra una conexión serial en su emulador de terminal y use la configuración de puerto 115 200 baudios, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada y sin control de flujo.
4. Pulse **Intro**, varias veces si es necesario, para que aparezca el indicador `User Name` (Nombre de usuario). Si no aparece el indicador `User Name` (Nombre de usuario), verifique lo siguiente:
  - No hay ninguna otra aplicación que esté utilizando el puerto serie.
  - Los parámetros de configuración del terminal son correctos según se especifica en el paso 3.
  - Se está utilizando el cable correcto según se especifica en el paso 2.
  - El controlador Silicon Labs CP210x está instalado en su ordenador. (Puede encontrar el controlador en [www.silabs.com](http://www.silabs.com)).
5. Inicie sesión en la cuenta Raíz con el nombre de usuario (**root**) y la contraseña (la contraseña se establece en el primer uso).
6. Configure su equipo para usar la configuración de red asignada por el servidor DHCP o proporcione una dirección IP, máscara de subred, dirección de puerta de enlace y al menos una dirección IP para el servidor DNS.
7. Guarde sus ajustes de configuración y cierre el emulador de terminal.
8. Pruebe la conexión IP del equipo: inicie el explorador Web y escriba la dirección IP del equipo en la barra de direcciones. Pulse **Intro**. Si el equipo está en línea y se ha configurado correctamente, se mostrará la IU Web en la ventana del explorador.

**NOTA:** Es posible que reciba un mensaje de que la página web no es segura. Esto es normal y puede continuar hacia la IU web. Consulte *Acceder a la interfaz Web (IU Web)*, página 23 para obtener más información.

## Acceso al equipo

Luego de que se realiza la configuración de red, puede acceder al equipo a través de la IU Web y el API de REST. La IU Web proporciona información general de alertas y detalles del dispositivo que incluyen lecturas de sensores e imágenes captadas por las cámaras. El API de REST le permite interactuar con el equipo a través de solicitudes de notación de objeto de JavaScript (JavaScript Object Notation, JSON). Consulte la *User Guide* en [www.apc.com](http://www.apc.com) para obtener instrucciones detalladas de cómo usar la IU Web y el API de REST.

**NOTA:** La IU Web y el AP de REST tardan cerca de seis minutos en estar disponibles luego del inicio.

### Acceder a la interfaz Web (IU Web)

Luego de que se realiza la configuración de red, puede acceder al equipo a través de la IU Web. La IU Web proporciona información general de alertas y detalles del dispositivo que incluyen lecturas de sensores e imágenes captadas por las cámaras. Puede usar Microsoft Internet Explorer® (IE) 11 o la última versión de Google Chrome® o Mozilla Firefox® en los sistemas operativos Windows® 7 o 10 para acceder al equipo a través de la IU Web. Es posible que funcionen otros exploradores disponibles en el mercado, pero no han sido totalmente probados.

**NOTA:** La transmisión de imágenes no es compatible con IE 11.

1. Ingrese el nombre del host o la dirección IP del equipo en la barra de direcciones URL del explorador Web. (Si utilizó DHCP para obtener automáticamente la dirección IP del equipo, puede usar el ordenador o el emulador de terminal para ver la dirección IP actual. Siga los pasos 1 a 4 de *Usar su ordenador para establecer la configuración de red, página 20* o 1 a 5 de *Usar un emulador de terminal para establecer la configuración de red, página 22*). Es posible que reciba un mensaje de que la página web no es segura. Esto es normal cuando se utiliza un certificado autofirmado (predeterminado) y puede continuar a la IU Web.

**NOTA:** Su equipo tiene instalado un certificado autofirmado. Los navegadores generar una advertencia de seguridad porque no reconocen la autoridad de quién firmó el certificado. Puede evitar recibir el mensaje de advertencia al instalar el certificado firmado por una Autoridad de certificación (CA) que el navegador Web reconozca (consulte la *User Guide en www.apc.com* para más información). Puede indicar al navegador que acepte el certificado para evitar recibir la advertencia.

2. Utilice tu nombre de usuario y contraseña que distingue entre mayúsculas y minúsculas para iniciar sesión. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados para el Superusuario son ambos **superuser**. El Superusuario debe definir el nombre de usuario y contraseña para los Administradores.  
Tanto el Superusuario como los Administradores deben cambiar sus contraseñas en el primer inicio de sesión. Use contraseñas seguras que cumplan con los requisitos de su empresa.

## API de REST

Para acceder a la documentación en línea de API de REST, inicie sesión en la IU Web, luego abra una pestaña nueva e ingrese

`la_dirección_IP_de_su_equipo/docs/rest`

en la barra de direcciones URL.

Para acceder al API de REST, ingrese `la_dirección_IP_de_su_equipo/rest`.

Para obtener más información sobre API de REST, consulte la *Guía del usuario* en [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Tipos de cuentas de usuario

El equipo tiene tres tipos de cuentas de usuario:

- Use la cuenta **Superusuario** para iniciar sesión a la IU Web luego de la configuración inicial. El superusuario puede crear, editar y eliminar administradores.  
El nombre de usuario y la contraseña predeterminados de esta cuenta son ambos **superuser**.  
Se requiere que el Superusuario cambie la contraseña del Superusuario la primera vez que inicia sesión.
- Se requiere que los **administradores (admins)** cambien sus contraseñas cuando realicen su primer inicio de sesión en el equipo. Los admins no pueden crear o editar otras cuentas.
- Use la cuenta **Raíz** para procedimientos que requieran usar el Puerto de consola, por ej. al usar el emulador de terminal para especificar configuraciones de red. La contraseña predeterminada se establece la primera vez que inicia sesión. No puede cambiar el nombre de usuario predeterminado (**root**).

## Restablecer una contraseña perdida de Superusuario

1. Conecte el equipo con SSH o a través del puerto de consola en su ordenador. Inicie sesión con el nombre de usuario y contraseña de la cuenta raíz, luego presione **Shift + x Enter (Mayúscula + x Intro)** dentro de los cinco (5) segundos de haber iniciado sesión.
2. Navegue hasta `/netbotz_app` e ingrese el siguiente comando:  

```
./restart.sh stop startApp startClubber resetsupwd
```

El equipo se reinicia.
3. Inicie sesión en el equipo como Superusuario (tanto el nombre de usuario como la contraseña son **superuser**).
4. Cambie la contraseña predeterminada.



## Restablecer una contraseña perdida de cuenta raíz

1. Conecte un cable USB-A a Micro USB-B al puerto de consola en el equipo NetBotz y a un puerto USB en su ordenador. Abra una conexión serial en su emulador de terminal y use la configuración de puerto 115 200 baudios, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada y sin control de flujo.
2. Desconecte y vuelva a conectar la alimentación del equipo. Inmediatamente presione cualquier tecla en su ordenador. Si no presiona ninguna tecla dentro de los cinco segundos luego de conectar la alimentación al equipo, el equipo se reiniciará normalmente.  
Verá el siguiente indicador: SNARC\_SOCA9\_BESTLA\_2G #.
3. Ingrese los siguientes tres comandos:

```
env set resetpwd true
env save
boot
```

Espere a que el sistema se reinicie.

4. Inicie sesión como usuario Raíz. Cuando se le indique, restablezca la contraseña de la cuenta Raíz.
5. Desconecte y vuelva a conectar la alimentación del equipo. Inmediatamente presione cualquier tecla en su ordenador. Si no presiona ninguna tecla dentro de los cinco (5) segundos luego de conectar la alimentación al equipo, el equipo se reiniciará normalmente.
6. Ingrese los siguientes tres comandos:

```
env set resetpwd
env save
boot
```

Espere a que el sistema se reinicie. Inicie sesión como usuario Raíz.

**NOTA:** Si no completa los pasos 5 y 6 se le pedirá que restablezca la contraseña de Raíz cada vez que acceda a la consola después de que se reinicia el equipo.

## Restablecer los valores predeterminados

Este procedimiento reinicia el equipo y restablece todas las configuraciones del sistema (incluidas las contraseñas) a los valores predeterminados.

**NOTA:** Este procedimiento restablece la dirección IP del equipo. En algunos casos, puede perder acceso al equipo y necesitar una conexión local para restablecer o redescubrir su dirección IP.

1. Inicie sesión en la IU Web como Superusuario.
2. Abra una nueva página del navegador y tipee

*<la dirección IP de su equipo>/rest/appliance/resetconfig*

en la barra de direcciones URL, luego presione **Intro**.

**Ejemplo:** 10.218.123.234/rest/appliance/resetconfig

El equipo tarda cerca de seis (6) minutos en reiniciarse completamente. Hasta que el reinicio esté completo, la IU Web no está disponible.

3. Si fuera necesario, consulte *Usar su ordenador para establecer la configuración de red, página 20* o *Usar un emulador de terminal para establecer la configuración de red, página 22* para obtener instrucciones para descubrir o cambiar la dirección IP.

## Agregar sensores a la Red de sensores inalámbricos

Siga las instrucciones que aparecen en *Conectar la Red de sensores inalámbricos*, página 19. Luego en la pestaña **Wireless (Inalámbrica)**, haga clic en **ADD (AÑADIR)**, y seleccione uno de los siguientes.


### Add Detected Sensors (Añadir sensores detectados)

1. Seleccione cualquier dispositivo detectado automáticamente, o use el campo **Search (Buscar)** para encontrar la dirección MAC del dispositivo terminal específico. Puede ingresar el nombre del sensor seleccionado en el campo **Name (Nombre)**.
2. Haga clic en **ADD (AÑADIR)** para añadir todos los sensores seleccionados a la red de sensores inalámbricos, o haga clic en **CANCEL (CANCELAR)** para cerrar la ventana.

### Add Sensors Manually (Añadir sensores manualmente)

1. Haga clic en **Choose File (Elegir archivo)** para navegar al archivo CSV guardado en su ordenador, o ingrese la dirección MAC del dispositivo en el campo **MAC Address (dirección MAC)**. Puede ingresar el nombre del sensor seleccionado en el campo **Name (Nombre)**. Si no le otorga un nombre al sensor, la dirección MAC se usa como nombre.

**NOTA:** El formato CSV para cada sensor debe ser *dirección MAC*, *nombre opcional*.

2. Seleccione **Add another (Añadir otro)** para añadir más de un sensor, o haga clic en **Remove (Eliminar)**  para eliminar un sensor de la lista. Puede ingresar el nombre o la dirección MAC de un sensor específico en el campo **Search (Buscar)** para resaltarlo.
3. Haga clic en **ADD (AÑADIR)** para añadir todos los sensores listados a la red de sensores inalámbricos, o haga clic en **CANCEL (CANCELAR)** para cerrar la ventana.

**NOTA:** Los dispositivos inalámbricos se muestran como **Disconnected (Desconectados)** hasta que se establece comunicación con el equipo.


## Conectar dispositivos corriente abajo

Los dispositivos corriente abajo compatibles son las Unidades de distribución de energía para armario (Rack Power Distribution Units, RPDU) APC by Schneider Electric con Tarjetas de gestión de red (NMC2), unidades SAI inteligentes (Uninterruptible Power Supply, UPS) o módulo de cámara 165 NetBotz. Es posible que también funcionen otras cámaras ONVIF, pero no han sido totalmente probadas.

Para conectar dispositivos corriente abajo, vaya a **Settings > System > Device Credentials (Ajustes > Sistema > Credenciales del dispositivo)** y configure los siguientes ajustes para que coincidan con los ajustes de su equipo:

| Parámetro  | Descripción  |
|--|--|
| <b>Camera (Cámara) (ONVIF)</b>   |  |
| <b>NOTA:</b> Si aún no ha establecido una contraseña para el módulo de cámara 165, no tiene que establecer las credenciales ONVIF para esa unidad. El equipo le asignará una contraseña. |  |
| <b>Username (Nombre de usuario)</b>  | El nombre de usuario para acceder a la cámara.   |
| <b>Password/Confirm Password (Contraseña/Confirmar contraseña)</b>   | La contraseña para acceder a la cámara.  |
| <b>SNMPv1</b>  |  |
| <b>Read-only community name (Nombre comunitario solo lectura)</b>  | El nombre de usuario para acceder a la comunidad solo lectura.   |
| <b>Read-Write community name (Nombre comunitario lectura-escritura)</b>  | El nombre de usuario para acceder a la comunidad de lectura-escritura.   |
| <b>SNMPv3</b>  |  |
| <b>Username (Nombre de usuario)</b>  | El identificador del perfil de usuario.  |
| <b>Authentication/Encryption (Autenticación/Cifrado)</b>   | Seleccione <b>No security (Sin seguridad)</b> , <b>Authentication only (solo autenticación)</b> , o <b>Authentication (autenticación)</b> y <b>Encryption (Cifrado)</b> .  |
| <b>Authentication (Autenticación)</b>  | Verifica que el dispositivo que se está comunicando con este dispositivo a través de SNMPv3 es el dispositivo que dice que es, que el mensaje no se ha cambiado durante la transmisión, y que el mensaje se ha comunicado en el momento correcto, indicando que no se ha retrasado y que no se ha copiado y enviado de nuevo después en un momento incorrecto. |
| <b>Protocol (Protocolo)</b>  | <b>SHA1:</b> Más lento pero más seguro que MD5<br><b>MD5:</b> Más rápido pero menos seguro que SHA1  |
| <b>Password/Confirm Password (Contraseña/Confirmar contraseña)</b>   | La contraseña o frase de contraseña que se usa para la autenticación.  |
| <b>Encryption (Cifrado)</b>  | Encripta los datos que se envían a través de SNMPv3.   |
| <b>Protocol (Protocolo)</b>  | <b>AES-128:</b> Más seguro que DES. Usa una clave de 128 bits para cifrar los datos.<br><b>DES:</b> Menos seguro que AES. Usa una clave de 56 bits para cifrar los datos.  |
| <b>Password/Confirm Password (Contraseña/Confirmar contraseña)</b>   | La contraseña o frase de contraseña que se usa para el cifrado.  |

Luego conecte los dispositivos a su equipo a través de un puerto de LAN privada. Puede conectar un conmutador o concentrador a los port (puerto) de LAN privada para conectar hasta diez (10) dispositivos corriente abajo, incluidas hasta cuatro (4) cámaras. El rendimiento puede variar según la cantidad de vídeo grabado o la cantidad de sensores conectados a sus dispositivos corriente abajo.

**NOTA:** El equipo cuenta los dispositivos desconectados como unidades soportadas. Use el icono  para quitar dispositivos antes de reemplazarlos con nuevos.

Si el módulo de cámara 165 se ha conectado remotamente previamente (o conectado a otro equipo), reinicie la cámara mientras está conectada al equipo. Si la cámara no aparece luego de 10 minutos, desconéctela, quítela de la IU Web y luego vuelva a conectarla. Si no reinicia la cámara, puede tardar horas o días en aparecer en la IU Web (el tiempo depende de la configuración DHCP de su compañía).

**NOTA:** Consulte la *User Guide* en [www.apc.com](http://www.apc.com) para obtener instrucciones para conectar módulos de cámara remotamente.

Una vez que sus dispositivos se comunican con el equipo, puede cambiar las **Device Credentials (Credenciales de dispositivos)** para que coincidan con el nuevo grupo de dispositivos sin perder los dispositivos establecidos.


## Dispositivos de control por toma de corriente

Los dispositivos controlados por toma de corriente incluyen los dispositivos conectados al puerto de salida de relé. Puede seleccionar un dispositivo controlado por toma de corriente para ver su estado actual o cambiar manualmente el estado del dispositivo (de **inactive (inactivo)** a **active (activo)** o de **active (activo)** a **inactive (inactivo)**).

## Configurar alarmas

**NOTA:** Las opciones disponibles dependen de su equipo y qué sensores tiene conectados.

Puede usar la página de **Alarm configuration (Configuración de alarmas)** (bajo **Settings > Alarm Configuration (Ajustes > Configuración de alarmas)**) para editar las alarmas predeterminadas, crear nuevas alarmas o eliminarlas. Si crea nuevas alarmas debe agregar sensores a las nuevas alarmas manualmente.

Selecciones **Edit (Editar)**  para cambiar la configuración existente de las alarmas, o haga clic en **ADD (AÑADIR)** y seleccione el tipo de sensor para crear una nueva alarma. Luego configure los ajustes de la alarma.

| Parámetro                             | Descripción   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Name (Nombre)</b>                  | El nombre de la alarma. Aparece en la página de configuración de la alarma, la pestaña de <b>Alarms (Alarmas)</b> , y en la ventana de detalles relevantes de los sensores cuando se genera la alarma.  |
| <b>Operation (Funcionamiento)</b>     | <p><b>Mayor que:</b> Si el dispositivo devuelve un valor mayor que el campo <b>Value (Valor)</b>, se genera la alarma.</p> <p><b>Menor que:</b> Si el dispositivo devuelve un valor menor que el campo <b>Value (Valor)</b>, se genera la alarma.</p> <p><b>Igual a:</b> Si el dispositivo devuelve un valor igual que el campo <b>Value (Valor)</b>, se genera la alarma.</p>  |
| <b>Value (Valor)</b>                  | <p>La alarma se basa en este valor. Los valores disponibles dependen del tipo de equipo seleccionado.</p> <p><b>Battery (Batería):</b> Ingrese un valor en voltios (V).</p> <p><b>0 V-5 V:</b> Ingrese un valor en voltios (V).</p> <p><b>Humidity (Humedad):</b> Ingrese un porcentaje.</p> <p><b>Motion (Movimiento):</b> Seleccione <b>No Motion (Sin movimiento)</b> o <b>Motion Detected (Movimiento detectado)</b>.</p> <p><b>Output Relay (Relé de salida):</b> Seleccione <b>Active (Activo)</b> o <b>Inactive (Inactivo)</b>.</p> <p><b>RSSI:</b> Ingrese un valor en decibelios (dB).</p> <p><b>Temperature (Temperatura):</b> Ingrese un valor en grados Fahrenheit o Celsius. La escala de temperatura se determina en su configuración de usuario (consulte la <i>User Guide</i> en <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a>).</p> |
| <b>Severity (Gravedad)</b>            | Seleccione la gravedad de la alarma: <b>Critical (Crítico)</b> , <b>Warning (Advertencia)</b> o <b>Informational (Informativa)</b> .  |
| <b>Sensors (Sensores)</b>             | Seleccione cual sensor hará que se genere la alarma.  |
| <b>Clip Capture (Captura de clip)</b> | Esta característica es opcional. Seleccione una cámara para capturar vídeo desde antes y hasta después que se genera la alarma. El vídeo capturado aparecerá en la ventana de detalles para cualquier dispositivo que cause la alarma.  |
| <b>Control</b>                        | <p>Esta característica es opcional. Determine cómo otros dispositivos conectados son afectados por la alarma. Bajo <b>Name (Nombre)</b>, seleccione los dispositivos que controlará la alarma. Bajo <b>On alarm active (Cuando la alarma está activa)</b> y <b>On alarm clear (Cuando la alarma está despejada)</b>, seleccione que pasará cuando la alarma se activa y se despeja (respectivamente).</p> <p>Por ejemplo, si selecciona <b>Beacon at appliance (Baliza en equipo)</b>, la alarma controlará la baliza conectada a su equipo. Si selecciona <b>On (Encendido)</b> bajo <b>On alarm active (Cuando la alarma está activa)</b> y <b>Off (Apagado)</b> bajo <b>On alarm clear (Cuando la alarma está despejada)</b>, la baliza se enciende cuando se genera la alarma y se apaga cuando se despeja la alarma.</p>                       |
| <b>Schedule (Programa):</b>           | Seleccione <b>Schedule (Programa)</b> , luego seleccione los horarios donde se pueden generar la alarma. La alarma no se puede generar en horarios que no fueron seleccionados.   |

Haga clic en **OK** para guardar su configuración de alarma o en **CANCEL (CANCELAR)** para descartarla.

Para eliminar una alarma seleccione  Delete (Eliminar).

**NOTA:** Consulte la *Guía de Usuario* en [www.apc.com](http://www.apc.com) para obtener información más detallada sobre configuración de alarmas y alarmas predeterminadas.

---

## Actualizar el firmware

1. Descargue la última versión de firmware de manera gratuita en el sitio de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).
2. Bajo **Settings > Firmware Update (Ajustes > Actualización de firmware)**, haga clic en **Choose File (Elegir archivo)**, navegue hasta el archivo de firmware file en su ordenador, y seleccione **Open (Abrir)**. No cierre la página mientras se está cargando el archivo o se cancelará la carga. (Puede trabajar en una pestaña diferente o en otra ventana del navegador).
3. Haga clic en **INSTALL (INSTALAR)** para instalar el firmware, o **Start Again (Iniciar nuevamente)** para seleccionar una versión de firmware diferente. Los usuarios no pueden acceder la IU Web mientras se actualiza el firmware. El equipo se reinicia cuando finaliza la carga. Este proceso puede tardar cerca de 30 minutos.

# Especificaciones

## Especificaciones del equipo

| <b>Eléctricas</b>  |  |
|--|--|
| Voltaje de entrada, nominal  | 48 V de CC   |
| Máxima llamada de corriente total                                      | 640 mA   |
| <b>Físicas</b>   |  |
| Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo)                                     | 140 x 244 x 91,28 mm (5,5 x 9,6 x 3,6 pulg) con el módulo de cámara 165 instalado.   |
| Peso   | 1,56 kg (3,44 lb)  |
| <b>Ambientales</b>   |  |
| Altura (sobre el nivel del mar)<br>En funcionamiento<br>Almacenamiento | 0 a 3000 m (0 a 10 000 pies)<br>0 a 4572 m (0 a 15 000 pies)   |
| Temperatura<br>En funcionamiento<br>Almacenamiento                     | 0 to 40 °C (32 a 104 °F)<br>-5 to 55 °C (23 a 131 °F)  |
| Humedad<br>En funcionamiento<br>Almacenamiento                         | 0 a 95 %, sin condensación<br>0 a 95 %, sin condensación   |
| <b>Cumplimiento de normas</b>  |  |
| cULus-EU/CE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60950-1:2005/AMD1:2009, IEC 60950-1:2005/AMD2:2013, IEC 60950-1:2005</li> <li>• IEC/EN/CSA/UL 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:2013</li> <li>• IEC/EN/CSA/UL 62368-1 2a Ed.</li> <li>• UL/EN62368-1:2014+A11:2017</li> <li>• LVD 2014/35/EU</li> </ul> |
| <b>Cumplimiento EMC</b>  |  |
| FCC  | FCC CFR 47 Part 15 Class A,  |
| ICES   | ICES-003:2012 Class A  |
| CE   | EMC 2014/30/EU   |
| AS/NZ  | CISPR 22   |
| VCCI   | V-3:2015   |

**Especificaciones de los sensores.**

|  |  |
|--|--|
| <b>Sensor de interruptor de puerta para armarios de APC (NBES0303): 3,65 m (12 pies),<br/>Sensor de interruptor de puerta para salas de armarios de terceros (NBES0302): 15,24 m (50 pies)</b> |  |
| Tiempos de respuesta de las entradas de usuario  | 200 mS   |
| Largo máximo del cable   | 30,48 m (100 pies)   |
| Separación   | Menor a 2,54 cm (1 pulg.) de aire  |
| <b>Cable de contacto seco (NBES0304)</b>   |  |
| Tiempos de respuesta de las entradas de usuario  | 200 mS   |
| Largo máximo del cable   | 30,48 m (100 pies)   |
| <b>Sensor de temperatura (AP9335T)</b>   |  |
| Exactitud de la temperatura  | $\pm 1$ °C ( $\pm 2$ °F), de 0 a 40 °C (32 a 104 °F)   |
| Temperatura de funcionamiento del sensor   | De -10 a 70 °C (14 to 159 F)   |
| Longitud máxima del cable  | 15,2 m (50 pies)   |
| <b>Sensor de temperatura/humedad (AP9335TH)</b>  |  |
| Exactitud de la temperatura  | $\pm 1$ °C ( $\pm 2$ °F), de 32 a 0 a 40 °C (104 °F)   |
| Exactitud de la humedad  | $\pm 4$ % HR, 20 a 90 % HR, a 25 °C (77 F)<br>$\pm 8$ % HR, 30 a 80 % HR, de 15 to 30 °C (59 to 95 °F) |
| Temperatura de funcionamiento del sensor   | De -10 a 70 °C (14 to 159 F)   |



## Garantía de fábrica de dos años

Garantía aplicable únicamente a los productos que adquiera para utilizarlos con arreglo al presente manual.

### Condiciones de garantía

APC by Schneider Electric garantiza que sus productos están libres de defectos en los materiales y la mano de obra durante un periodo de dos años a partir de la fecha de compra. APC by Schneider Electric reparará o sustituirá los productos defectuosos cubiertos por esta garantía. Esta garantía no es aplicable a equipos dañados por accidentes, negligencia o uso indebido, o que se hayan alterado o modificado de cualquier forma. La reparación o sustitución de un producto defectuoso o parte de un producto defectuoso no amplían el periodo de garantía original. Cualquier pieza provista bajo esta garantía puede ser nueva o reelaborada en fábrica.

### Garantía no transferible

Esta garantía se extiende únicamente al comprador original, que debe haber registrado correctamente el producto. El producto se puede registrar en [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Exclusiones

APC by Schneider Electric no será responsable, en virtud de la presente garantía, si, de la comprobación y el examen efectuados, se desprende la inexistencia del supuesto defecto o que este es consecuencia de uso indebido, negligencia, o comprobación o instalación incorrectas por parte del usuario final o de cualquier tercero. APC by Schneider Electric tampoco tendrá responsabilidad alguna en virtud de la garantía en el caso de intentos de reparación o modificación de conexiones o voltajes eléctricos erróneos o inadecuados que se efectúen sin autorización, condiciones de funcionamiento in situ inapropiadas, ambiente corrosivo, reparación, instalación, exposición a los elementos, actos de fuerza mayor, incendio, sustracción o instalación contraria a las recomendaciones o especificaciones de APC by Schneider Electric, o en cualquier caso si el número de serie de APC by Schneider Electric ha sido alterado, borrado o retirado, o por cualquier otra causa que rebase las utilidades previstas del producto.

**NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, POR IMPERATIVO LEGAL O CUALQUIER OTRA CAUSA, DE NINGÚN PRODUCTO VENDIDO, MANTENIDO, REPARADO O SUMINISTRADO AL AMPARO DEL PRESENTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL MISMO. APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NIEGA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NO SE PUEDEN AMPLIAR, REDUCIR O VERSE INFLUIDAS POR LOS CONSEJOS O SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO OFRECIDOS POR APC BY SCHNEIDER ELECTRIC EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS, Y DE ELLAS NO SURGIRÁ NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD. LAS GARANTÍAS Y RECURSOS DESCRITOS ANTERIORMENTE TIENEN CARÁCTER EXCLUSIVO Y PREVALECERÁN SOBRE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR APC BY SCHNEIDER ELECTRIC Y EL ÚNICO RECURSO DEL QUE DISPONE EL COMPRADOR, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC SE EXTIENDEN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN EXTENDERSE A TERCEROS.**

EN NINGÚN CASO APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, SUS RESPONSABLES, DIRECTORES, ASOCIADOS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, REPARACIÓN O INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO SI DICHS DAÑOS Y PERJUICIOS SURGEN BAJO CONTRATO O POR HECHO ILÍCITO, INDEPENDIENTEMENTE DE LOS ERRORES, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD OBJETIVA Y AUNQUE SE HAYA AVISADO CON ANTERIORIDAD A APC BY SCHNEIDER ELECTRIC SOBRE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS Y PERJUICIOS. CONCRETAMENTE, APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LOS COSTOS, ASÍ COMO POR EL LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DE USO DEL EQUIPO, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTOS DE SUSTITUCIONES, RECLAMACIONES DE TERCEROS U OTROS.

NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC ESTÁ AUTORIZADO PARA AÑADIR O MODIFICAR LAS ESTIPULACIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SOLO PODRÁ EFECTUARSE POR ESCRITO Y DEBERÁ IR FIRMADA POR EL RESPONSABLE Y POR EL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC .

## Reclamaciones de la garantía

Los clientes que tengan reclamaciones de garantía pueden acceder a la red de atención al cliente a través de la página Web de Asistencia [www.schneiderelectric.com/support](http://www.schneiderelectric.com/support). Seleccione su país en el menú desplegable de países, situado en la parte superior de la página web. Seleccione la ficha **Support** (Asistencia) para informarse sobre la asistencia al cliente en su región.

# Interferencia de radiofrecuencia

## EE. UU.—FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra toda interferencia perjudicial cuando se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con lo estipulado en este manual del usuario, puede generar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales. El usuario será el único responsable de corregir dicha interferencia.

Luego de una descarga electrostática (ESD), puede que la aplicación requiera hasta 2 minutos para reiniciar los servicios necesarios para operar con normalidad. Durante este tiempo, la IU Web de la aplicación no estará disponible. Si algún servicio o dispositivo necesario externo al producto, como un servidor DHCP, se vio afectado por el evento ESD, estos dispositivos también deben reiniciarse correctamente.

## Canadá—ICES

Este aparato digital Clase A cumple con las normas ICES-003 canadienses.

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

## Japón—VCCI

Este es un producto de la Clase A basado en la norma del Consejo de Control Voluntario de Interferencias de Equipos Informáticos (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment, VCCI). Si se utiliza este equipo en un entorno doméstico, se pueden producir interferencias de radio, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas correctivas oportunas.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 ( VCCI ) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波 妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるように要求されることがあります。

## Taiwán—BSMI

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Australia y Nueva Zelanda

**Atención:** Este es un producto de la Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

**Unión Europea**

Este producto cumple con los requisitos de protección de la directiva 2014/30/UE del Consejo de la UE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética. APC by Schneider Electric no puede aceptar ninguna responsabilidad por la no satisfacción de los requisitos de protección resultante de una modificación no aprobada del producto.

Este producto ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de los equipos informáticos de la Clase A de acuerdo con CISPR 32/Norma europea EN 55032. Los límites de los equipos Clase A se desarrollaron para entornos comerciales e industriales para proporcionar una protección razonable contra las interferencias en los equipos de comunicaciones autorizados.

**Atención:** Este es un producto de la Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.



APC by Schneider Electric  
132 Fairgrounds Rd  
West Kingston, RI 02892  
USA

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

Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian periódicamente, solicite la confirmación de la información dada en esta publicación.

© 2019 – APC by Schneider Electric. Reservados todos los derechos  
990-6171A-009