

# Guía Para Acoplar

## Contenido Temático

<b>Introducción</b> .....	<b>2</b>	<b>Guía Rápida de Acoplamiento</b> .....	<b>6</b>
Personas Calificadas .....	2	Resumen General .....	6
Lea esta Hoja de Instrucciones .....	2	Colocación de un Reconectador TripSaver II en	
Conserve esta Hoja de Instrucciones .....	2	Modo Gateway .....	6
Aplicación Apropiaada .....	2	Conexión a un Gateway de Comunicaciones	
<b>Información de Seguridad</b> .....	<b>3</b>	TripSaver II mediante una PC .....	7
Comprensión de los Mensajes de		Acoplar un Reconectador TripSaver II con un	
Seguridad-Alerta .....	3	Gateway de Comunicaciones .....	11
Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad .....	3	<b>Solución de Problemas</b> .....	<b>15</b>
Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas .....	3	Interferencia de Señal .....	15
Ubicación de la Etiqueta de Seguridad .....	4	Acoplar un Reconectador TripSaver II	
<b>Precauciones de Seguridad</b> .....	<b>5</b>	Previamente Emparejado con el Gateway de	
		Comunicaciones .....	15
		El Proceso de Acoplar Tarda más de	
		lo Esperado .....	16



### Personas Calificadas

#### **ADVERTENCIA**

Solo personas calificadas con conocimientos sobre la instalación, las operaciones y el mantenimiento de equipos de distribución eléctrica aérea y subterránea, junto con todos los peligros asociados, pueden instalar, operar y mantener los equipos cubiertos por esta publicación. Una persona calificada es la que está capacitada y es competente en:

- Las habilidades y técnicas necesarias para distinguir las partes vivas expuestas de las partes no vivas del equipo eléctrico
- Las habilidades y técnicas necesarias para determinar las distancias de acercamiento apropiado correspondientes a los voltajes a los que dicha persona calificada estará expuesta
- El uso apropiado de las técnicas precautorias especiales, equipo de protección personal, materiales de aislamiento y protección y herramientas de aislamiento para trabajar en o cerca de las partes energizadas del equipo eléctrico

Estas instrucciones están pensadas únicamente para dichas personas calificadas. No intentan ser un sustituto de una capacitación adecuada y experiencia en procedimientos para este tipo de equipo.

### Lea esta Hoja de Instrucciones

#### **AVISO**

Lea detenidamente y con atención esta hoja de instrucciones y todos los materiales incluidos en el manual de instrucciones del producto, incluidas las Hojas de Instrucciones 461-504S y 461-509S de S&C, antes de emparejar un Reconector Montado en Cortacircuitos TripSaver II y un Gateway de Comunicaciones TripSaver® II. Familiarícese con la Información de Seguridad de las páginas 3 hasta 4 y con las Precauciones de Seguridad de la página 5. La última versión de esta publicación está disponible en línea en formato PDF en [sandc.com/en/contact-us/product-literature/](https://sandc.com/en/contact-us/product-literature/).

### Conserve esta Hoja de Instrucciones

Esta hoja de instrucciones es parte integrante del Gateway de Comunicaciones TripSaver II. Designe un lugar donde los usuarios puedan recuperar y consultar que esta publicación.

### Aplicación Apropiada

#### **ADVERTENCIA**

El equipo en esta publicación debe ser seleccionado para una aplicación específica. La aplicación debe estar dentro de las capacidades nominales que se proporcionan para el equipo seleccionado, y pueden ser encontradas en el Boletín de Especificaciones 461-33S. Las capacidades también están grabadas con láser en el producto.

## Comprensión de los Mensajes de Seguridad-Alerta

A lo largo de esta hoja de instrucciones y en las etiquetas y rótulos adjuntos al producto pueden aparecer varios tipos de mensajes de alerta de seguridad. Familiarícese con estos tipos de mensajes y con la importancia de estas palabras de advertencia:

### **⚠ PELIGRO ⚠**

“PELIGRO” identifica los más serios e inmediatos peligros que posiblemente den como resultado lesiones personales serias o la muerte, si las instrucciones incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

### **⚠ ADVERTENCIA ⚠**

“ADVERTENCIA” identifica los peligros o prácticas no seguras que pueden dar como resultado lesiones personales serias o muerte, si las instrucciones, incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

### **⚠ PRECAUCIÓN ⚠**

“PRECAUCIÓN” identifica los peligros o prácticas no seguras que pueden dar como resultado lesiones personales menores, si las instrucciones, incluyendo la precauciones recomendadas, no son seguidas.

### **AVISO**

“AVISO” identifica los procedimientos importantes o requerimientos que, pueden dar como resultado el daño en el producto o la propiedad si las instrucciones no son seguidas.

## Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad

Si usted no entiende cualquier parte de esta hoja de instrucciones y necesita asistencia, contacte con la Oficina de Ventas de S&C más cercana o con un Distribuidor Autorizado de S&C. Sus números telefónicos están listados en el sitio web de S&C [sandc.com](http://sandc.com), o llame al Centro de Soporte y Monitoreo Global de S&C al 1-888-762-1100.

### **AVISO**

Lea esta hoja de instrucciones detenidamente y con atención antes de acoplar el Reconector Montado en Cortacircuito TripSaver II con el Gateway de Comunicaciones del TripSaver II.

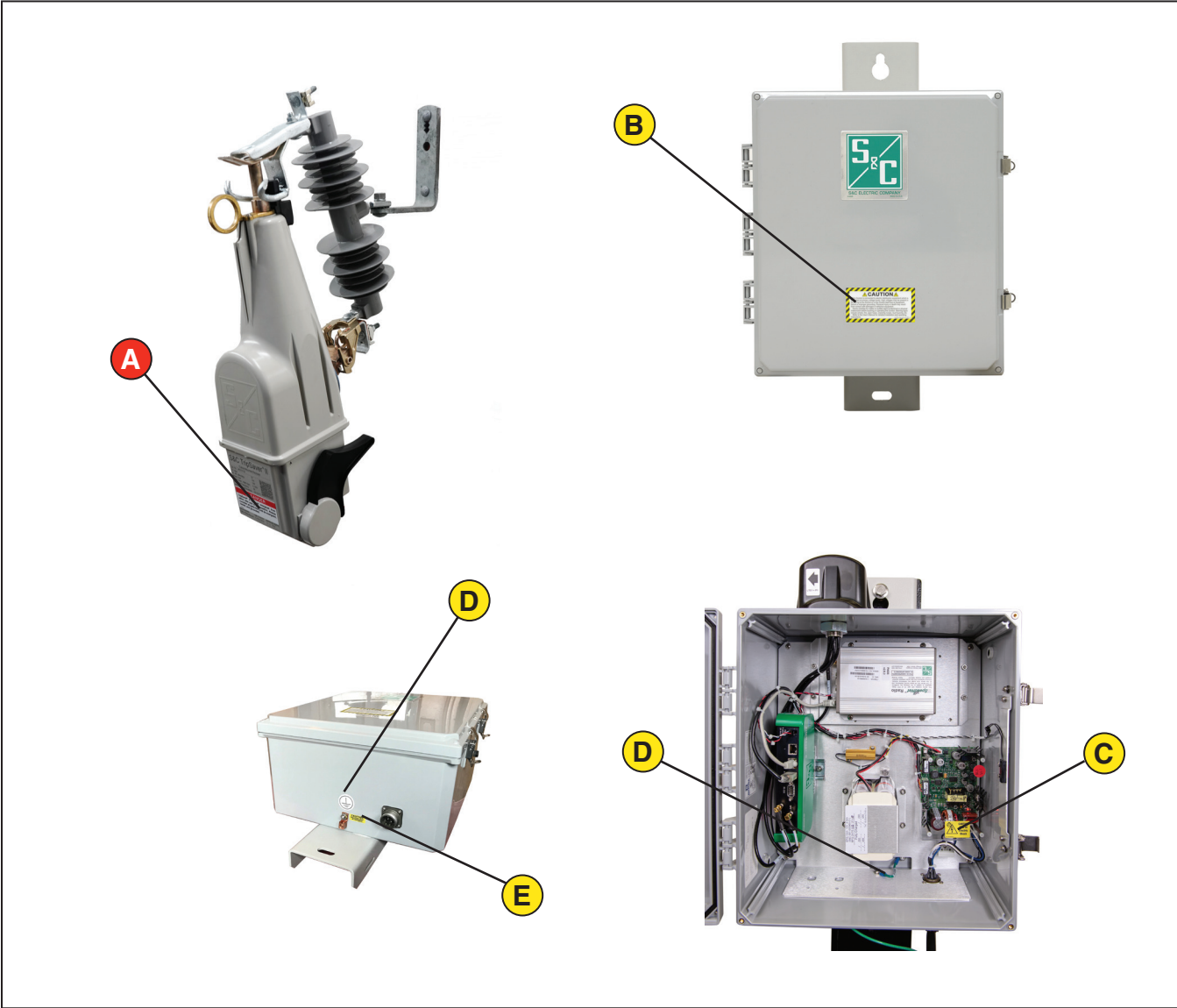


## Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas

Si requiere de copias adicionales de esta hoja de instrucciones, póngase en contacto con su Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C, las Oficinas Principales de S&C, o a S&C Electric Canadá Ltd.

Es importante que cualquier etiqueta faltante, dañada o descolorida en el equipo, sea reemplazada inmediatamente. Las etiquetas de reemplazo se pueden obtener poniéndose en contacto con su Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C, las Oficinas Principales de S&C o S&C Electric Canadá Ltd.

Ubicación de la Etiqueta de Seguridad



Información Para Volver a Pedir Etiquetas de Seguridad

Ubicación	Mensaje de Alerta de Seguridad	Descripción	Número de Parte
A	<b>⚠ PELIGRO ⚠</b>	El TripSaver® II puede ser energizado desde cualquier lado y en cualquier posición...	G-9473-S
B	<b>⚠ PRECAUCIÓN ⚠</b>	Este control se conecta a un equipo de distribución eléctrica...	180-000070-00 Rev A
C	<b>⚠ PRECAUCIÓN ⚠</b>	Riesgo de descarga eléctrica...	180-002533-01
D	<b>⚠ PRECAUCIÓN ⚠</b>	Riesgo de descarga eléctrica	180-002577-01
E	<b>⚠ PRECAUCIÓN ⚠</b>	El gabinete debe estar aterrizado...	180-000710-01

**⚠ PELIGRO ⚠**

**El Reconectador Montado en Cortacircuito TripSaver II opera en alta tensión. La falla al observar estas precauciones dará por resultado lesiones personales serias o la muerte.**

Algunas de estas precauciones pueden diferir de los procedimientos y reglas de operación de su compañía. Cuando exista una discrepancia, siga las reglas y procedimientos de operación de su compañía.

- PERSONAS CALIFICADAS.** El acceso a los Reconectores Montados en Cortacircuitos TripSaver II debe estar restringido únicamente a personas calificadas. Vea la sección "Personas Calificadas" en la página 2.
- PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD.** Siempre siga los procedimientos y reglas de operación segura.
- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.** Siempre use equipo de protección adecuado, como guantes de goma, tapetes de goma, cascos, gafas de seguridad y ropa resistente a las llamas, de acuerdo con los procedimientos y normas de operación segura.
- ETIQUETAS DE SEGURIDAD.** No remueva ni tape ninguna de las etiquetas y placas de "PELIGRO", "ADVERTENCIA", "PRECAUCIÓN" o "AVISO". Remueva las placas solo si se le indica hacerlo.
- COMPONENTES ENERGIZADO.** Considere siempre que todas las partes están energizadas hasta que se desenergicen, se prueben y se conecten a tierra.
- HERRAMIENTAS DE OPERACIÓN.** Para cerrar un Reconectador Montado en Cortacircuitos TripSaver II, use una barra aislada convencional o una Pértiga Universal de S&C y una Extensión de Pértiga equipada con una Herramienta de Manipulación Talon™ o una punta de distribución. También se puede utilizar una pértiga extensible después de recibir la capacitación y práctica adecuadas. El Reconectador Montado en Cortacircuitos TripSaver II se puede abrir utilizando la Herramienta Rompecarga Loadbuster® de S&C acoplada a una pértiga aislada convencional o a una Pértiga Universal de S&C.
- MANTENGA LA DISTANCIA DE SEGURIDAD ADECUADA.** Mantenga siempre la distancia de seguridad adecuada con respecto a los componentes energizados.

**⚠ ADVERTENCIA ⚠**

NO desensamble un reconectador TripSaver II. El módulo de control dentro de la unidad TripSaver II está destinado únicamente para su uso dentro de la unidad TripSaver II y no ha sido aprobado para cualquier otro uso. No hay partes servibles para el cliente dentro del dispositivo, y el desensamble de la unidad invalida la garantía. Si usted desarma una unidad TripSaver II, NUNCA la encienda con el módulo de energía incluido con el Kit de Configuración del Centro de Servicio cuando la parte interior del dispositivo se encuentre expuesta. **Puede estar presente un alto voltaje inseguro en los conectores de la parte de afuera del ensamble de la caja de control, resultando en lesiones serias o la muerte.**

**⚠ ADVERTENCIA ⚠**

El Reconectador Montado en Cortacircuito TripSaver II DEBE ser desenergizado y retirado del poste de servicio eléctrico antes de instalar el módulo de energía "cableado" (módulo de energía con adaptador ca y cable de extensión) a la base del reconectador TripSaver II. El módulo de energía cableado está destinado ÚNICAMENTE para ser utilizado en la configuración y recolección de datos cuando el reconectador TripSaver II es desenergizada y retirada del poste de servicio eléctrico. (Para energizar el reconectador TripSaver II mientras esté instalada en el poste, utilice el módulo de energía inalámbrico, número de catálogo de 5954.) **Falla al retirar el reconectador TripSaver II del poste de servicio eléctrico antes de conectar el módulo de energía cableado puede causar formación de un arco, quemaduras, descarga eléctrica, y muerte.**

## Resumen General

El Reconectador Montado en Cortacircuitos TripSaver II proporciona una protección superior para la protección de circuitos laterales aéreos. Acoplar un reconectador TripSaver II con el Gateway de Comunicaciones del TripSaver® II permite el acceso remoto a ese reconectador a través del protocolo DNP3 o del protocolo IEC 60870-5-104, mediante mensajes enviados por la red de comunicaciones del cliente. Los datos proporcionados por el gateway de comunicaciones habilitan respuestas más rápidas y eficientes a las interrupciones del sistema eléctrico y pueden ayudar a optimizar la programación del mantenimiento y la gestión de las interrupciones momentáneas y las interrupciones permanentes.

El gateway de comunicaciones puede emparejarse con hasta cuatro reconectores TripSaver II mediante comunicaciones inalámbricas cifradas IEEE 802.15.4. Lo ideal es montar el gateway de comunicaciones a una distancia máxima de 9,1 m (30 pies) por debajo de los reconectores TripSaver II con los que se va a acoplar. Debe haber una línea de visión sin obstáculos entre la antena del gateway y la pantalla LCD de cada reconector TripSaver II. S&C recomienda el montaje de la gateway de comunicaciones directamente debajo y en el mismo lado del poste que los reconectores con los que se acoplará. No monte la gateway perpendicularmente a los reconectores TripSaver II ni en el lado opuesto del poste. Los reconectores también deben estar equipados con la opción de **Intervalo de Apertura Extendido**, que permite un intervalo de apertura de hasta 30 segundos entre las operaciones de **Reconexión** y tener el modo **Gateway** habilitado utilizando el software de configuración del centro de servicio.

Para realizar los procedimientos detallados en esta hoja de instrucciones, necesitará:

- Un Reconectador Montado en Cortacircuito TripSaver II con la opción de Intervalo de Apertura Extendido (“-O”)
- Un Gateway de Comunicaciones del TripSaver II con batería de respaldo
- El Software de Configuración del Centro de Servicio de TripSaver II instalado en una PC
- El Kit de Configuración del Centro de Servicio de TripSaver II que incluye el módulo de alimentación, el acorde y el transceptor USB
- La Herramienta Magnética S&C (o un imán potente equivalente)
- Un cable Ethernet

## Colocación de un Reconectador TripSaver II en Modo Gateway

Antes de acoplar un Reconectador Montado en Cortacircuitos TripSaver II con una Gateway de Comunicaciones del TripSaver II, debe colocarse en modo **Gateway** en el centro de servicio. Para habilitar el modo **Gateway**:

- PASO 1.** Conéctese al reconector TripSaver II utilizando el software de configuración del centro de servicio y el kit de configuración del centro de servicio. (Transceptor USB, módulo de alimentación con cable y adaptador de ca). Las instrucciones detalladas para conectar un reconector TripSaver II utilizando el software de configuración del centro de servicio se encuentran en la Hoja de Instrucciones 461-504S de S&C.
- PASO 2.** Vaya al menú **Communication Settings (Configuración de Comunicación)** y haga clic en el cuadro desplegable **Communication Mode (Modo de Comunicación)**. Cambie el modo de Comunicación a “Gateway Mode” “(Modo Gateway)”.
- PASO 3.** Haga clic en el botón **Apply Communication Mode (Aplicar Modo de Comunicación)**.
- Nota:** El botón **Apply Communication Mode (Aplicar Modo de Comunicación)** no aplicará ningún cambio realizado en otras pantallas de menú. Si se han realizado cambios en otra pantalla de menú, como la pantalla *TCC Curve Settings (Configuración de las curvas TCC)*, haga clic en el botón **Apply (Aplicar)**; ver la Figura 1 en la página 7.



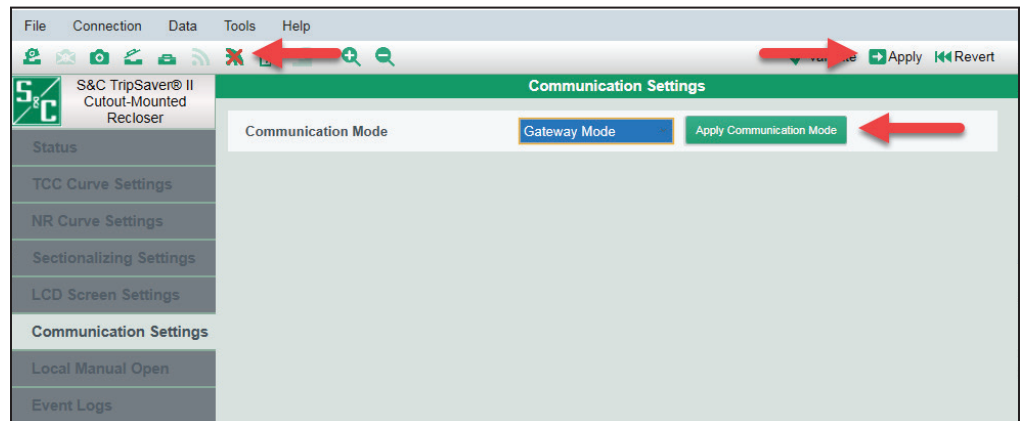


Figura 1. Habilitación del Modo Gateway en el reconectador TripSaver II.

**PASO 4.** El reconectador TripSaver II se encuentra ahora en modo **Gateway** y puede ser acoplado con una Gateway de Comunicaciones del TripSaver II. Desconecte el reconectador TripSaver II del Software de Configuración del Centro de Servicio de TripSaver II haciendo clic en el botón **Desconectar** y, a continuación, desenchufe el módulo de alimentación y el transceptor USB.

### Conexión a un Gateway de Comunicaciones TripSaver II mediante una PC

Una vez que se ha suministrado la alimentación al gateway de comunicaciones, ya sea en el poste de la compañía eléctrica o en el centro de servicio, se puede conectar y programar mediante una PC. Para conectar el gateway de comunicaciones a una PC:

**PASO 1.** Conecte un cable Ethernet CAT5 al puerto Ethernet de la PC. Conecte el otro extremo del cable Ethernet al puerto Ethernet 1 del módulo controlador del gateway verde situado dentro del gabinete del gateway de comunicaciones, ver la Figura 2.

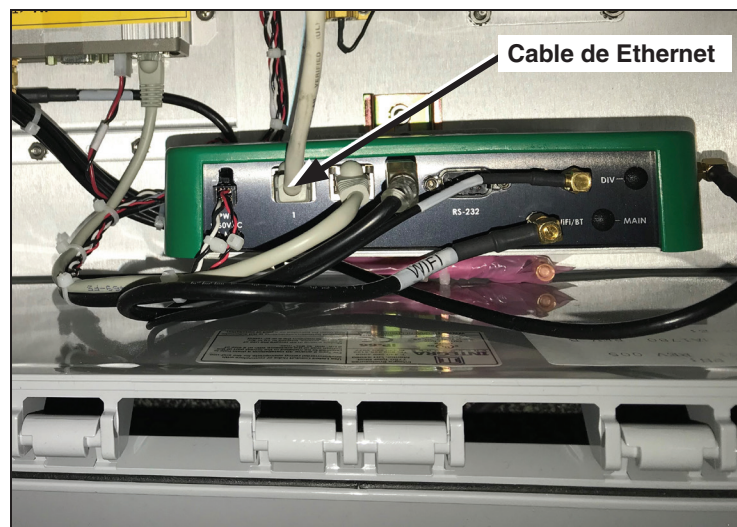
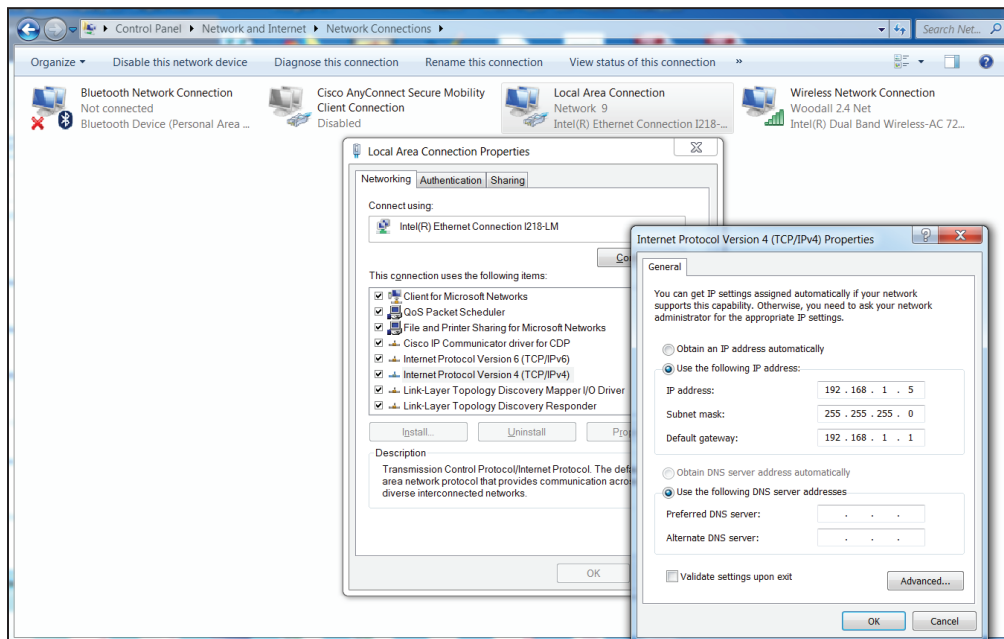


Figura 2. Conecte un cable Ethernet al módulo controlador del gateway.

**PASO 2.** Se accede al gateway de comunicaciones mediante una interfaz de navegador web. La configuración predeterminada de la IP del gateway de comunicaciones es 192.168.1.1 con DHCP **Activado**. Para unirse a la red del gateway de comunicaciones, configure la dirección de red de la PC en “Obtener una dirección IP Automáticamente” y “Obtener la dirección del servidor DNS Automáticamente” en la configuración de la dirección LAN de la PC para habilitar una conexión de red al gateway de comunicaciones. Alternativamente, se puede utilizar una dirección IP estática dentro de la red 192.168.1.x. Ver la Figura 3.



**Figura 3. Configuración de una dirección IP estática en una PC para conectar a el gateway de comunicaciones.**

**PASO 3.** Después de esperar aproximadamente 3 minutos a que se inicie el gateway de comunicaciones, se puede comprobar que el PC se ha conectado de forma exitosa a la red del gateway de comunicaciones abriendo una ventana de comandos de MSDOS y ejecutando ‘ipconfig /all’ en la línea de comandos. Se mostrará el resultado con todas las interfaces IP del sistema host. Identifique la interfaz Ethernet que tiene la conexión por cable al Puerto Ethernet 1 del gateway de comunicaciones y examine el resultado de esa interfaz. La información de la pantalla para la interfaz que soporta una conexión exitosa cuando se utiliza DHCP será similar a la de la Figura 4 en la página 9.

**Nota:** Si la interfaz indica “medio desconectado”, esto significa que la conexión Ethernet entre la PC host y el gateway de comunicaciones no funciona y debe investigarse.

### AVISO

Dado que el usuario final puede cambiar el rango de direcciones IP, o incluso desactivar completamente el DHCP y cambiar el gateway de comunicaciones a una IP estática, es importante tomar nota de cualquier cambio en la configuración de IP. Al reubicar o configurar un gateway de comunicaciones cuya configuración de IP haya sido modificada, busque la configuración de IP establecida por su centro de servicio o departamento de TI al ejecutar ipconfig/all desde la línea de comandos de MSDOS.



```

Command Prompt
DNS Servers . . . . . : 10.20.17.232
                        10.20.16.232
NetBIOS over Tcpi. . . . . : Enabled

Ethernet adapter Ethernet 3:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Description . . . . . : Realtek USB GbE Family Controller #2
    Physical Address. . . . . : 54-BF-64-1A-D1-E2
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.20(Preferred)
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Lease Obtained. . . . . : Thursday, March 12, 2020 9:04:25 AM
    Lease Expires . . . . . : Thursday, March 12, 2020 11:34:24 AM
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
    DHCP Server . . . . . : 192.168.1.1
    DNS Servers . . . . . : 192.168.1.1
    NetBIOS over Tcpi. . . . . : Enabled

Ethernet adapter Bluetooth Network Connection:

    Media State . . . . . : Media disconnected
  
```

Figura 4. Una respuesta exitosa de ipconfig/all desde la línea de comandos.

**PASO 4.** Con el cable CAT5 conectado al Puerto Ethernet 1 del gateway de comunicaciones, inicie un navegador Web en una PC. En la barra de direcciones URL, escriba la dirección IP predeterminada del gateway de comunicaciones, 192.168.1.1, y pulse la tecla <Intro>. (Las versiones de navegador soportadas incluyen Google Chrome y Microsoft Edge). Se abrirá la pantalla de *Inicio de Sesión* con una solicitud de nombre de usuario y contraseña. Ver la Figura 5. Al iniciar sesión por primera vez, los usuarios serán redirigidos a la pantalla *Perfil* y se les pedirá que cambien la contraseña predeterminada.

**Nota:** El nombre de usuario y la contraseña predeterminada se pueden solicitar a S&C llamando al Centro de Soporte y Monitoreo Global al 888-762-1100 o a través del portal de clientes de S&C en [sandc.com/en/contact-us/sc-custom-er-portal/](https://sandc.com/en/contact-us/sc-custom-er-portal/).

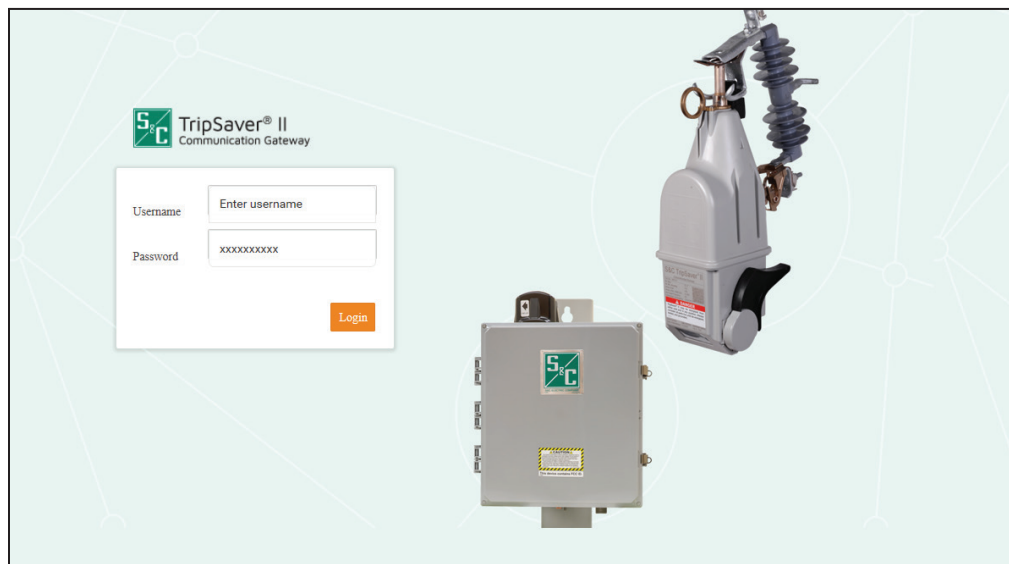
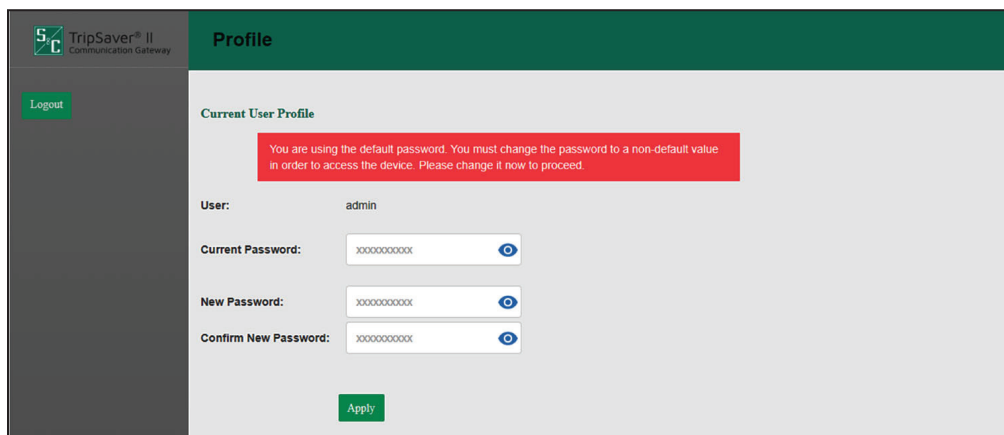


Figura 5. Pantalla de *Inicio de Sesión* del Gateway de Comunicaciones.

### AVISO

Con la versión 3.1 y posteriores del firmware del gateway de comunicaciones, se debe cambiar la contraseña predeterminada del usuario Admin antes de continuar. Ver la Figura 6. La nueva contraseña no predeterminada debe tener al menos 8 caracteres, con al menos una letra mayúscula y una minúscula. También se permiten números y caracteres especiales, pero no son obligatorios. No se permiten los caracteres <Espacio>, <Tabulador> y <&>.



The screenshot shows the 'Profile' page of the TripSaver II Communication Gateway. On the left is a dark sidebar with a 'Logout' button. The main area has a green header 'Profile' and a section 'Current User Profile'. A red warning box states: 'You are using the default password. You must change the password to a non-default value in order to access the device. Please change it now to proceed.' Below this, the 'User:' field is set to 'admin'. There are three password fields: 'Current Password:', 'New Password:', and 'Confirm New Password:', each with a masked input and an eye icon. An 'Apply' button is at the bottom.

**Figura 6. La pantalla Perfil para cambiar la contraseña.**

- PASO 5.** Tras una login exitoso, el navegador abrirá la pantalla de *Estado General* del gateway de comunicaciones con un menú de navegación de la aplicación en el lado izquierdo de la pantalla. El menú de navegación permanecerá visible en todas las pantallas de interfaz de menús subordinados.

## Acoplar un Reconectador TripSaver II con un Gateway de Comunicaciones

Hay dos métodos para acoplar un reconectador TripSaver II para que funcione con un gateway de comunicaciones, que dependen de la versión del firmware del reconectador TripSaver II. El primero es la programación del centro de servicio en las instalaciones del cliente antes de llevar los reconectadores TripSaver II al lugar de instalación. El segundo es la programación in situ, que se realiza después de instalar los reconectadores TripSaver II y el gateway de comunicaciones en el campo.

En ambos casos, S&C recomienda acoplar los reconectadores TripSaver II de uno en uno. Esto garantizará que cada dispositivo esté completamente conectado y seguro antes de acoplar el siguiente dispositivo. Una vez acoplado, el reconectador TripSaver II solo se comunicará con su gateway de comunicaciones acoplado utilizando un protocolo seguro y cifrado. Las claves de seguridad utilizadas para cifrar las comunicaciones son únicas para el acoplamiento y no se pueden transferir entre reconectadores TripSaver II o gateways de comunicaciones.

### Vincular en el Campo un Gateway de Comunicaciones con un Reconectador TripSaver II Cargado con la Versión de Firmware 1.6, 1.7 o Posterior Instalado en el Poste de la Compañía Eléctrica y Alimentado por la Corriente de Línea

Para los reconectadores TripSaver II equipados con la versión de firmware 1.6 o 1.7, el emparejamiento solo se puede realizar con el reconectador TripSaver II alimentado por corriente de línea o una fuente de alimentación externa no suministrada por S&C. Para obtener más información sobre las especificaciones de una fuente de alimentación externa, póngase en contacto con su oficina de ventas local de S&C. Utilice este procedimiento para acoplar un reconectador TripSaver II instalado en un poste eléctrico y alimentado por corriente de línea:

- PASO 1.** Coloque el reconectador TripSaver II en modo **Gateway**, tal y como se describe en “Colocar un reconectador TripSaver II en Modo Gateway” en la página 6. Instale el reconectador TripSaver II en el poste de la compañía eléctrica, tal y como se describe en la Hoja de Instrucciones 461-502S de S&C, y alimente el reconectador TripSaver II con corriente de línea. Alimente el gateway de comunicaciones conectándolo a una fuente de ca. Asegúrese de que cualquier transceptor USB cercano esté desconectado.
- PASO 2.** Con el gateway de comunicaciones instalado a no más de 30.5 metros (100 pies) del reconectador TripSaver II que se va a acoplar, conéctese al gateway de comunicaciones con una PC, tal y como se describe en “Conexión a un Gateway de Comunicaciones TripSaver II mediante una PC” en la página 7. (Una distancia de entre 7.6 a 9 metros (25 a 30 pies) es más común, dependiendo de la altura del poste y de las prácticas de construcción locales).
- PASO 3.** Vaya a la pantalla *Device Management (Gestión de Dispositivos)*. Ver la Figura 7.

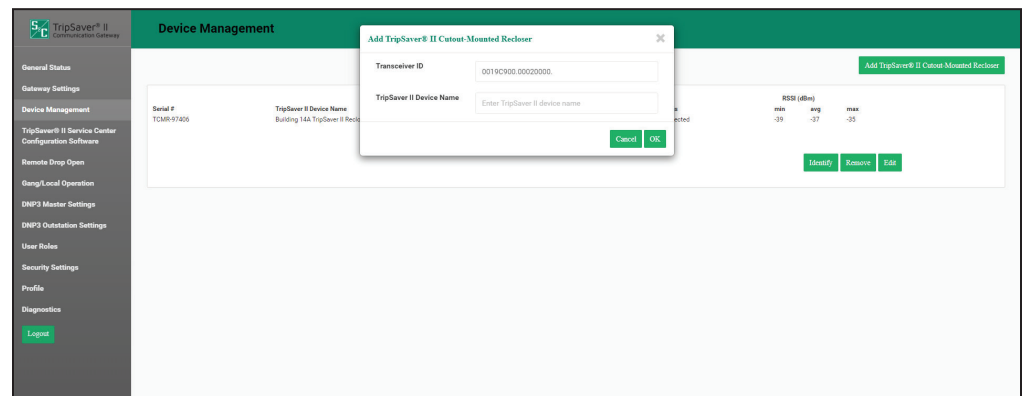
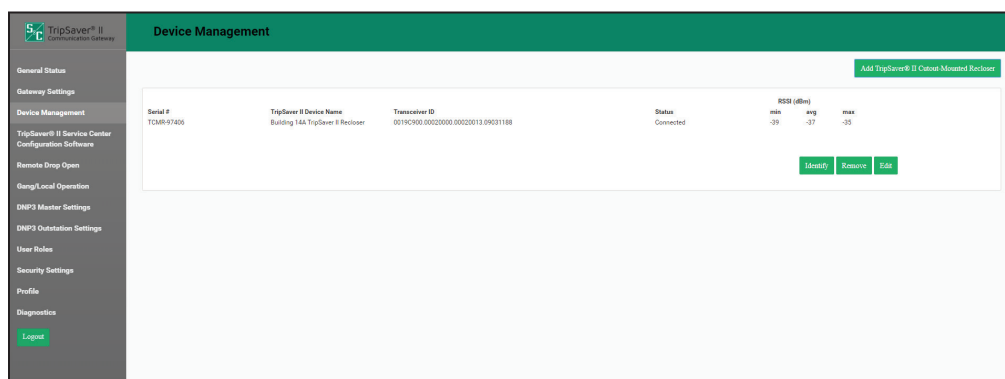


Figura 7. Pantalla de Gestión de Dispositivos.

- PASO 4.** Haga clic en el botón **Añadir Reconectador Montado en Cortacircuito TripSaver II**. Se abrirá un menú emergente.
- PASO 5.** Introduzca el ID del tranceptor y el nombre del dispositivo del reconectador TripSaver II.
- Nota:** El nombre del dispositivo puede ser cualquiera, pero suele ser una descripción del lugar donde está instalado el reconectador TripSaver II.
- PASO 6.** Haga clic en el botón **Aceptar**. El gateway de comunicaciones se conectará al reconectador TripSaver II y se mostrará como “Conectado” en la pantalla *Gestión de Dispositivos*. Ver Figure 8.



The screenshot shows the 'Device Management' page of the TripSaver II Communication Gateway. On the left is a sidebar with navigation options: General Status, Gateway Settings, Device Management (selected), TripSaver II Service Center, Configuration Software, Remote Drop Open, Gang/Local Operation, DMP3 Master Settings, DMP3 Outstation Settings, User Roles, Security Settings, Profile, and Diagnostics. A 'Logout' button is at the bottom of the sidebar. The main content area has a green header 'Device Management' and a '+ Add TripSaver II Circuit Mounted Recloser' button. Below is a table with one device entry:

Serial #	TripSaver II Device Name	Transceiver ID	Status	RSI (dBm)	min	avg	max
TCMR-97400	Building 14A TripSaver II Recloser	0019C900-00020000-00020013-09031188	Connected		-39	-37	-35

At the bottom right of the table are three buttons: 'Monitor', 'Remove', and 'Edit'.

**Figura 8.** Pantalla de *Gestión de Dispositivos* tras acoplar un reconectador TripSaver II.

**Nota:** El proceso de acoplar debería tardar aproximadamente 5 minutos. Podría tardar hasta 15 minutos. Actualice el navegador después de 5 minutos para que el reconectador TripSaver II acoplado muestre el estado “Conectado” en la pantalla de *Gestión de Dispositivos*. Si el reconectador TripSaver II no muestra “Conectado” después de esperar 15 minutos, siga las instrucciones de “El Proceso de Acoplar Tarda más de lo Esperado” en la página 16.

**Centro de Servicio Acoplando un Gateway de Comunicaciones con el Reconectador TripSaver II Suministrado con la Versión de Firmware 1.8 o Posterior**

Con la introducción de la versión 1.8 del firmware del reconectador TripSaver II, ahora es posible acoplar fácilmente el reconectador y el gateway de comunicaciones en el centro de servicio sin necesidad de corriente de línea ni fuente de alimentación externa, utilizando el módulo de alimentación con cable y el adaptador de ca del kit de configuración del centro de servicio.

**Nota:** Este método también se puede utilizar en el lugar de instalación en los reconectores TripSaver II suministrados con la versión de firmware 1.8 o posterior, instalados en el poste de la compañía eléctrica y NO alimentados por la corriente de la línea, utilizando el módulo de alimentación inalámbrico para suministrar energía al reconectador y luego aplicando la herramienta magnética. En ningún caso se debe utilizar el módulo de alimentación con cable en el lugar de instalación con el reconectador TripSaver II instalado en el poste de la compañía eléctrica.

- PASO 1.** Coloque el reconectador TripSaver II en modo **Gateway**, tal y como se describe en la página 6. Energice el gateway de comunicaciones conectándolo a una fuente de alimentación de ca. Conecte el Gateway de comunicaciones a una PC, tal y como se describe en la página 7. Asegúrese de que cualquier transceptor USB cercano esté desconectado.
- PASO 2.** Energice el reconectador TripSaver II para acoplarlo con el módulo de alimentación con cable. Las instrucciones para utilizar el módulo de alimentación se encuentran en la Hoja de Instrucciones 461-504S de S&C.
- PASO 3.** Fije la herramienta magnética S&C (u otro imán potente) en el costado del reconectador TripSaver II donde se encuentra el logotipo verde de S&C. Ver la Figura 9. Esto activará las comunicaciones dentro del reconectador TripSaver II, lo que permitirá su acoplamiento con el gateway de comunicaciones.



**Figura 9.** Coloque la herramienta magnética en el logotipo verde.

- PASO 4. Vaya a la pantalla *Gestión de Dispositivos*. Ver Figura 10.
- PASO 5. Haga clic en el botón **Añadir del Reconectador Montado en Cortacircuito TripSaver II**. Se abrirá un menú emergente.

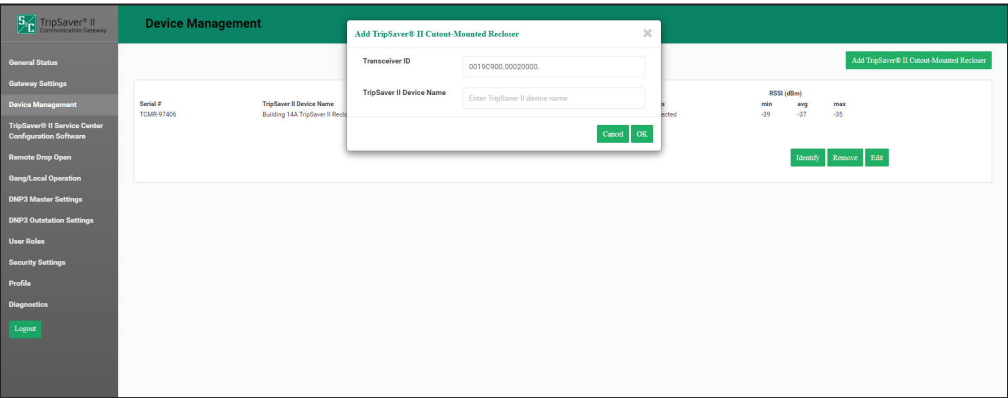


Figura 10. Pantalla de Gestión de Dispositivos.

- PASO 6. Introduzca el ID del transceptor y el nombre del dispositivo del reconectador TripSaver II.
- Nota:** El nombre del dispositivo puede ser cualquiera, pero suele ser una descripción del lugar donde está instalado el reconectador TripSaver II.
- PASO 7. Haga clic en el botón **Aceptar**. El gateway de comunicaciones tardará entre uno y cinco minutos en conectar a el reconectador TripSaver II. El reconectador aparecerá en la pantalla *Gestión de Dispositivos* después que la pantalla se actualice utilizando el botón **Actualizar** del navegador. Ver la Figura 11.

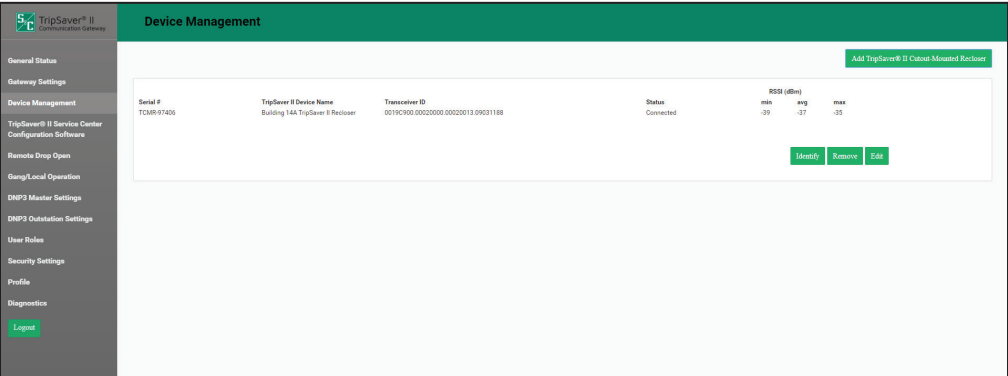


Figura 11. Pantalla de *Gestión de Dispositivos* tras acoplar un reconectador TripSaver II.

**Nota:** El proceso de acoplar debería tardar aproximadamente 5 minutos. Podría tardar hasta 15 minutos. Actualiza el navegador después de 5 minutos para que el reconectador TripSaver II acoplado muestre el estado “Conectado” en la pantalla de *Gestión de Dispositivos*. Si el reconectador TripSaver II no muestra “**Conectado**” después de esperar 15 minutos, sigue las instrucciones de “El Proceso de Acoplar Tarda más de lo Esperado” en la sección Solución de Problemas de la página 16.



## Interferencia de Señal

Las dificultades para acoplar un reconector TripSaver II con el Gateway de comunicaciones suelen deberse a interferencias en la señal. Recuerde que el Gateway de Comunicaciones no debe estar a más de 100 pies (30.5 m) del reconector TripSaver II y debe tener una vista sin obstáculos del reconector. La antena del Gateway de Comunicaciones es direccional, y los reconectores TripSaver II deben instalarse por encima del Gateway de Comunicaciones, idealmente en el mismo polo. Además, el uso intensivo de dispositivos Bluetooth, dispositivos celulares o Wi-Fi puede causar interferencias de radio.

Si el tráfico de radio es intenso, S&C recomienda acercar el reconector y el gateway de comunicaciones entre sí.

Para obtener un rendimiento óptimo, instale el reconector TripSaver II a una distancia no mayor de 30 pies (9.1 m) del gateway de comunicaciones y en línea de visión directa en el mismo lado del poste. No monte el gateway perpendicularmente a los reconectores TripSaver II ni en el lado opuesto del poste.

## Acoplar un Reconector TripSaver II Previamente Emparejado con el Gateway de Comunicaciones

El acoplamiento de un reconector TripSaver II crea un enlace entre el gateway de comunicaciones y el reconector. Antes de acoplar un reconector TripSaver II con un gateway de comunicaciones nuevo (diferente), se debe desactivar el modo **Gateway** del reconector y, a continuación, volver a habilitarlo.

Para acoplar un reconector con un nuevo gateway de comunicaciones:

- PASO 1.** Conéctese al gateway de comunicaciones tal y como se describe en “Conexión a un Gateway de Comunicaciones TripSaver II mediante una PC” en la página 7. Elimine la entrada del reconector TripSaver II en la pantalla de *Gestión de Dispositivos*.
- PASO 2.** Una vez retirado el reconector del poste eléctrico, conéctelo al reconector TripSaver II utilizando el software de configuración del centro de servicio y el kit de configuración del centro de servicio (transceptor USB, módulo de alimentación con cable y adaptador de ca). Las instrucciones detalladas para conectar un reconector TripSaver II utilizando el software de configuración del centro de servicio se encuentran en la Hoja de Instrucciones 461-504S de S&C.
- PASO 3.** Vaya al menú **Configuración de Comunicación** y haga clic en el cuadro desplegable Modo de Comunicación. Cambie el modo de **Comunicación** a “Modo sin Gateway”.
- PASO 4.** Haga clic en el botón **Aplicar Modo de Comunicación**.  
**Nota:** El botón **Aplicar Modo de Comunicación** no aplicará los cambios que se hayan realizado en otras pantallas de menú. Si se han realizado cambios en otra pantalla de menú, como la pantalla Configuración de las curvas TCC, haga clic en el botón **Aplicar**. Ver la Figura 1 en la página 7.
- PASO 5.** El reconector TripSaver II se encuentra ahora en modo **Sin Gateway**. A continuación, mientras sigue conectado al reconector, configúrelo en modo **Gateway**. Haga clic en el botón **Aplicar Modo de Comunicación**. Desconecte el reconector TripSaver II del software de configuración del centro de servicio haciendo clic en el botón **Desconectar**.
- PASO 6.** Acoplar el reconector TripSaver II con el nuevo gateway de comunicaciones siguiendo las instrucciones de “Acoplamiento de un Reconector TripSaver II con un Gateway de Comunicaciones” en la página 11.

### El Proceso de Acoplar Tarda más de lo Esperado

El acoplamiento de un reconectador TripSaver II debería tardar aproximadamente 5 minutos. En algunos casos, puede tardar hasta 15 minutos. Si después de esperar 15 minutos el gateway (tras recargar el navegador) no se registra como acoplado, complete el siguiente procedimiento:

- PASO 1.** Mitigue cualquier interferencia de señal utilizando las técnicas descritas en “Interferencia de Señal” en la página 15.
- PASO 2.** Conéctese al gateway de comunicaciones tal y como se describe en “Conexión a un Gateway de Comunicaciones TripSaver II mediante una PC” en la página 7. Elimine la entrada del reconectador TripSaver II en la pantalla de *Gestión de Dispositivo*.
- PASO 3.** Una vez retirado el reconectador del poste de la compañía eléctrica, conéctelo al reconectador TripSaver II utilizando el software de configuración del centro de servicio y el kit de configuración del centro de servicio (transceptor USB, módulo de alimentación con cable y adaptador de ca). Las instrucciones detalladas para conectar un reconectador TripSaver II utilizando el software de configuración del centro de servicio se encuentran en la hoja de instrucciones 461-504S de S&C.
- PASO 4.** Vaya al menú **Configuración de Comunicación** y haga clic en el cuadro desplegable Modo de **Comunicación**. Cambie el modo de Comunicación a «Modo sin Gateway».
- PASO 5.** Haga clic en el botón **Aplicar Modo de Comunicación**.  
**Nota:** el botón **Aplicar Modo de Comunicación** no aplicará ningún cambio realizado en otras pantallas de menú. Si se han realizado cambios en otra pantalla de menú, como la pantalla *Configuración de las Curvas TCC*, haga clic en el botón **Aplicar**.
- PASO 6.** El reconectador TripSaver II ahora se encuentra en modo **Sin Gateway**. Seleccione el modo **Gateway** en el menú desplegable. Haga clic en el botón **Aplicar Modo de Comunicación** para volver a colocar el reconectador en modo **Gateway**. Desconecte el reconectador TripSaver II del software de configuración del centro de servicio haciendo clic en el botón **Desconectar**.
- PASO 7.** Acople el reconectador TripSaver II con el nuevo gateway de comunicaciones siguiendo las instrucciones de “Acoplamiento de un Reconectador TripSaver II con un Gateway de Comunicaciones” en la página 11.