

# Instalación del Enphase Envoy-S Metered

Multifásico para Europa | Multifásico +DRM para Australia y Nueva Zelanda

Antes de instalar el portal Envoy-S Metered™ de Enphase con medidor integrado, lea y siga todas las advertencias e instrucciones de esta guía y del *Manual de instalación y funcionamiento del Envoy-S* de Enphase en: [enphase.com/support](http://enphase.com/support). Las instrucciones de seguridad se encuentran en la parte trasera de esta guía.

## Cómo funciona

COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE RED ELÉCTRICA

COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET


## Pantalla y mandos del Envoy-S

Puede hacer el seguimiento del progreso de la instalación con la aplicación móvil **Installer Toolkit™ de Enphase**. Los LED del Envoy-S permanecen en verde fijo cuando una función está **activada o funciona según lo previsto, parpadean cuando una tarea está** en curso y permanecen en ámbar fijo cuando es necesario utilizar el Installer Toolkit para resolver un problema. La leyenda de todos los estados de los LED se encuentra en el apartado de **Resolución de problemas**.

- LED de comunicación a través de internet**  
En verde cuando el Envoy-S está conectado a Enlighten™ de Enphase.
- LED de modo AP**  
Permanece en verde cuando la red wifi AP del Envoy está disponible.
- Botón Modo AP**  
Pulse para activar el modo AP del Envoy y conectarse a un dispositivo móvil. Mantenga pulsado durante 5 segundos para iniciar la conexión WPS a un router.
- LED de producción de energía**  
Permanece en verde cuando los microinversores están generando energía.
- LED de comunicación con los dispositivos**  
Permanece en verde cuando los dispositivos se están comunicando con el Envoy-S.
- Botón Escanear dispositivos.**  
Pulse este botón para iniciar o detener el escaneo de dispositivos de 15 minutos a través de la línea eléctrica.

**Aplicación móvil Installer Toolkit de Enphase**

## PREPARACIÓN

- A) Descargue la última versión de la aplicación móvil Installer Toolkit de Enphase, ábrala y conéctese a su cuenta Enlighten. La aplicación le permitirá conectarse al Envoy-S para hacer el seguimiento de la instalación del sistema. Puede descargarla en [enphase.com/toolkit](http://enphase.com/toolkit) o escanear el código QR de la derecha.
 
- B) Compruebe que el embalaje contiene los siguientes elementos:
  - El portal Envoy-S Metered de Enphase
  - Dos transformadores de intensidad (TI) de núcleo partido para medir la producción y el consumo
  - Tramo de carril DIN para montaje
  - Núcleo de ferrita para colocar en el cable Ethernet (en caso de que se use)
  - *Guía rápida de instalación* (este documento)
- C) Compruebe que en el cuadro eléctrico hay suficiente espacio para instalar los transformadores de intensidad (TI). No instale los TI en un cuadro de distribución en el que se exceda el 75% del espacio disponible para cableado de cualquier área transversal dentro del cuadro.
- D) Instale el Envoy-S Metered en una carcasa con clasificación IP54 o superior con conexión para conducto si se instala en el exterior. No abra orificios con un taladro en la parte superior ni en cualquier otra parte que favorezca la entrada de humedad. Tenga en cuenta que las carcasas metálicas pueden reducir la potencia de la señal wifi. Si realiza la instalación de Envoy-S en el interior, use una carcasa apropiada.
- E) Si está instalando el Envoy-S en una aplicación multifásica, compruebe que dispone de los siguientes elementos:
  - TI adicionales (CT-100-SPLIT) para instalaciones multifásicas. Asegúrese de tener un TI por cada fase que desee monitorizar, tanto de producción como de consumo.
  - Un acoplador de fases en caso de no utilizar un Relé Q multifásico. Instale un acoplador de fases en el lado de la carga del dispositivo de protección contra sobrecorriente. Consulte el informe técnico sobre sincronización de fases en su región disponible en [enphase.com/support](http://enphase.com/support). Llame a Atención al cliente de Enphase para más información sobre dispositivos compatibles.
- E) Puede conectar el Envoy-S a internet mediante una red wifi, el módem Enphase Mobile Connect o un cable Ethernet.
- G) Asegúrese de contar con los siguientes elementos opcionales, en caso de que los necesite:
  - Módem Mobile Connect™ de Enphase (CELLMODEM-02)
  - Puente Ethernet para comunicaciones por línea eléctrica (PLC) con cables Ethernet [deben pedirse los siguientes productos: EPLC-02 (EU), EPLC-03 (UK) o EPLC-04 (AU/NZ)].
  - Cable ethernet [802,3, Cat5E o Cat6, par trenzado no blindado (UTP)]. No use cable de par trenzado blindado (STP).
- H) Instale el sistema FV según se indica en los manuales de instalación.
- I) Si en la ubicación se va a instalar un sistema FV de Enphase, cree un mapa de la instalación en papel para registrar los números de serie y las posiciones en el campo solar. Más adelante, tendrá que escanear el mapa usando el Installer Toolkit y su dispositivo móvil.
  - Al igual que hizo con los microinversores (y las baterías de CA de Enphase, si se instalaron), despegue la etiqueta de la parte inferior del Envoy-S y péguela en el mapa de instalación en papel.
  - Conserve una copia del mapa de instalación en sus archivos.



**AVISO:** Si lo necesita, encontrará el mapa de instalación al final de cualquier *Guía de instalación rápida de Enphase*.

# INSTALACIÓN


## 1 Elija una ubicación para el Envoy-S

- A) Instale el Envoy-S Metered cerca del cuadro eléctrico teniendo en cuenta la longitud de los cables del TI (4 metros) antes de elegir la ubicación. Si necesita alargar los cables del TI (hasta 148 metros), consulte el *Manual de instalación y funcionamiento del Envoy-S de Enphase* en [enphase.com/support](https://enphase.com/support).
- B) Instale el Envoy-S Metered en un lugar seco y protegido. Si realiza la instalación en el exterior, instale el Envoy-S en una carcasa con clasificación IP54 o superior con conexión para conductores. Si realiza el cableado del Envoy-S en el interior, use una carcasa apropiada.
- AVISO:** Tenga en cuenta que las carcasas metálicas pueden reducir la potencia de la señal wifi.
- C) Monte el Envoy-S en posición horizontal usando el carril DIN que se incluye.


## 2 Realice el cableado de producción y medición del Envoy-S

Para ejecutar este paso, consulte la **Hoja de instrucciones** de cableado de su región.

## 3 Conecte el Envoy-S a la alimentación

- A) Cierre la puerta de la regleta de bornes y apriete el tornillo.
- B) Encienda el circuito de alimentación del Envoy-S.
- C) Durante el proceso de encendido, las cuatro luces LED parpadearán en ámbar (durante aproximadamente 2 minutos). Cuando el proceso de encendido haya finalizado, el LED de comunicación con los dispositivos  se iluminará en ámbar fijo para indicar que aún no se han detectado los dispositivos.

## 4 Abra el Installer Toolkit e inicie el modo AP

- A) Inicie la aplicación Installer Toolkit y toque en **Ver sistemas**.
- B) La red wifi AP (punto de acceso, por sus siglas en inglés) del Envoy le permite conectar su dispositivo móvil (teléfono o tableta) al Envoy-S. El LED de Modo AP  se ilumina en verde fijo cuando la red está disponible.
- En el Envoy-S, si el LED de Modo AP no está encendido, pulse el botón Modo AP.
  - En su dispositivo móvil, vaya a Ajustes y conéctese a la red wifi «Envoy\_nnnnnn» (donde «nnnnnn» son los seis últimos dígitos del número de serie del Envoy-S).

## 5 Detecte los dispositivos y seleccione el perfil de red

Use uno de los siguientes métodos para detectar dispositivos (microinversores o baterías de CA de Enphase).

### Método A // Añadir dispositivos con el Installer Toolkit

Utilice la aplicación móvil Installer Toolkit para configurar el Envoy-S con los números de serie de los dispositivos instalados.

- A) Seleccione la instalación con la que está trabajando o toque **[+]** para añadir una instalación.
- B) Si el número de serie del Envoy-S que está instalando no aparece en la pantalla Vista general de la instalación, toque el símbolo **[+]** que se encuentra junto a la palabra "Envoys". Cuando en la aplicación aparezca el número de serie del Envoy-S, toque encima y añádale al sistema.
- C) Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para crear el campo solar y escanear los números de serie del mapa de instalación.
- D) Toque el botón **Conectar**. Así se añaden los dispositivos escaneados al Envoy-S.
- E) Cuando la aplicación se lo pida, confirme el número de dispositivos de Enphase instalados y seleccione un perfil de red.

El LED de comunicación con los dispositivos se ilumina en verde fijo si todos los dispositivos añadidos están comunicando o ámbar fijo si alguno de los dispositivos no está comunicando.


### Método B // Encontrar dispositivos con el Installer Toolkit

Utilice la aplicación móvil Installer Toolkit para fijar el número de dispositivos que el Envoy-S debe buscar en la línea eléctrica.

- A) Toque **Conectar a un Envoy**.
- B) Cuando la aplicación se lo pida, introduzca el número de dispositivos de Enphase instalados y seleccione un perfil de red.
- C) Cuando la aplicación le pida que inicie un escaneo de dispositivos, toque **OK**.

Durante el escaneo, el LED de comunicación con los dispositivos empezará a parpadear en verde. Se ilumina en verde fijo si todos los dispositivos añadidos están comunicando o ámbar fijo si alguno de los dispositivos no está comunicando.



### Con todos los métodos



Si el LED de comunicación con los dispositivos permanece en ámbar fijo, vaya a *Resolución de problemas* .

**AVISO:** En instalaciones que cuenten con un dispositivo de **desconexión central (o contactor)**, debe configurar los medidores según se describe en el paso 6 antes de completar la búsqueda de dispositivos.

## 6 Verifique la configuración del sistema

Estando conectado al Envoy-S con Installer Toolkit, verifique la pantalla de Vista general y haga lo siguiente:

- A) Confirme que se ha detectado el número correcto de dispositivos y que estos están comunicando.
- B) En la pantalla de Vista general, compruebe que se ha configurado el nuevo perfil en todos los dispositivos. Esta comprobación suele durar unos cinco minutos.
- C) Toque el botón **Medidores**.
- D) Si ve este símbolo  al lado de **Medidor de producción**, significa que el medidor de producción está activo. Si ve este símbolo , debe activar el medidor:
- Toque **Medidor de producción**. Si el modo **medidor es multifásico**, debe seleccionar el número de fases que desea medir. Esto depende del tipo de cableado de su Envoy-S. Por ejemplo, si el Envoy-S tiene un cableado trifásico, seleccione trifásico.
  - Siga las instrucciones en pantalla para activar el **medidor de producción**.
- E) Si tiene instalado un TI de medición de consumo, toque **Medidor de consumo** para activarlo.
- Si el modo medidor es **multifásico**, debe seleccionar el número de fases que desea medir. Los valores disponibles serán iguales o superiores al valor seleccionado para el medidor de producción.
  - Según el lugar en el que haya instalado el TI de consumo, indique si el circuito que pasa a través del TI de consumo incluye:
    - Carga con producción solar (neta) o
    - Solo carga (total o bruta), por ejemplo, si hay un conector de perforación de aislamiento.
  - Siga las instrucciones en pantalla para activar el medidor de consumo. Si decide aumentar el número de **fases que desea medir** de forma que supere el número seleccionado para el medidor de producción, el sistema aumentará el número para ambos medidores y le solicitará que confirme el cambio.
- F) Vuelva a la pantalla **Vista general** y verifique la lectura del medidor.

Si ha utilizado el Installer Toolkit para detectar los dispositivos, el LED de producción de energía  se ilumina en verde fijo cuando todos los microinversores seleccionados están produciendo energía. Si no ha utilizado el Installer Toolkit, se ilumina en verde fijo si todos los microinversores en comunicación están produciendo energía. El led parpadea en verde cuando los microinversores se están actualizando. Consulte el Installer Toolkit para ver el estado de la producción con detalle. Si el LED de producción de energía permanece en ámbar fijo, vaya a Resolución de problemas .

## 7 Conectar a Enlighten

Este apartado describe cómo usar el wifi integrado en el Envoy-S o el módem Mobile Connect. Consulte el *Manual de instalación y funcionamiento del Envoy-S de Enphase* en [enphase.com/support](http://enphase.com/support) para obtener información sobre el uso de puentes Ethernet PLC.

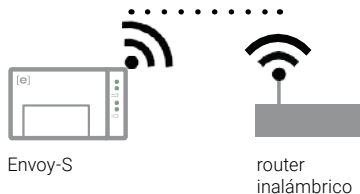


**ATENCIÓN:** No corte la alimentación del Envoy-S si los **LED están parpadeando en verde. Esto indica que se está realizando una actualización de software.**

### Método A // Wifi integrado

Se necesita un router inalámbrico con conexión a internet.

- A) En el Envoy-S, verifique que no hay ningún cable Ethernet conectado al puerto RJ45.
- B) Si el router es compatible con WPS, mantenga pulsado el botón WPS en el router inalámbrico durante unos segundos. En la mayoría de los routers el indicador WPS empieza a parpadear.
- C) Si está usando la aplicación móvil Installer Toolkit, toque el botón **Red**, después **Wi-Fi**, y después seleccione su red en la lista de redes disponibles. Si el router inalámbrico no es compatible con WPS, puede que necesite introducir una contraseña.



Si no está usando la aplicación móvil Installer Toolkit, inicie una conexión WPS manteniendo pulsado el botón Modo AP del Envoy-S durante 5 segundos.

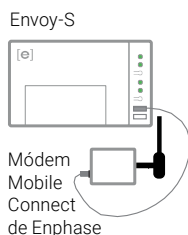
El LED de comunicación a través de internet comienza a parpadear en verde. En un plazo de tres minutos, el LED de comunicación a través de internet se ilumina en verde fijo, lo que indica que la conexión con Enlighten se ha realizado correctamente. Si el LED de comunicación a través de internet se queda apagado o se ilumina en ámbar fijo, vaya a *Resolución de problemas*

### Método B // Módem Mobile Connect de Enphase

(Pida el módem CELLMODEM-02 por separado)

- A) Conecte la antena al conector de la antena del módem (marcado con la palabra CELL).
- B) Monte el módem según se describe en la *Guía de instalación del Mobile Connect de Enphase*.
- C) En primer lugar, conecte el cable USB al Envoy-S y después conecte el conector mini-USB al módem. Si recibe energía del Envoy-S, el LED de encendido del módem se ilumina.

En un plazo de tres minutos, el LED de comunicación a través de internet se ilumina en verde fijo, lo que indica que la conexión con Enlighten se ha realizado correctamente. Si el LED de comunicación a través de internet se queda apagado o se ilumina en ámbar fijo, vaya a *Resolución de problemas* en la *Guía de instalación del Mobile Connect de Enphase*.



## 8 Enviar informe de resumen de la instalación

Cuando haya terminado la configuración de la instalación, puede generar un informe de resumen y enviarlo por e-mail.

- A) Para desconectarse del Envoy, desde Installer Toolkit, toque en **Hecho** en la esquina superior derecha de la pantalla. Installer Toolkit le preguntará si desea ver un informe de resumen.
- B) Toque **Ver informe**. En el informe se ofrece información sobre el Envoy-S y la instalación, además de una lista de números de serie de los dispositivos, los últimos informes de producción energética, así como información acerca del perfil de red aplicado a los dispositivos.
- C) Toque para enviar por e-mail el informe, puesto que le será útil como referencia de que la instalación se ha realizado correctamente y como prueba de los parámetros del perfil de red.

## ACTIVAR LA MONITORIZACIÓN

Registre el Envoy-S en Enlighten ([enlighten.enphaseenergy.com](http://enlighten.enphaseenergy.com)).

### Método A // Si el Envoy-S está asociado con una instalación en el Installer Toolkit

- A) En su dispositivo móvil, vaya a Ajustes y desconéctese de la red wifi del Envoy.
- B) Vuelva a la aplicación Installer Toolkit y toque el botón **Sincronizar** en la pantalla de Vista general de la instalación.
- C) Cuando tenga acceso a un ordenador con conexión a internet, entre en Enlighten y seleccione el nombre de la instalación en la Lista de activación del panel de control.
- D) Desde el formulario de activación, abra el constructor de campos solares.

Si ha utilizado el Installer Toolkit para construir el campo solar y escanear los números de serie, el campo ya estará construido (puede hacer los ajustes que considere necesarios en el constructor de campos solares).

Si NO ha utilizado el Installer Toolkit para construir el campo solar y escanear los números de serie de los microinversores, cree el campo solar virtual usando el mapa de instalación como referencia.

*(Si los dispositivos aún no se han puesto en contacto con Enlighten, puede que tenga que esperar).*

### Método B // Si el Envoy-S NO está asociado con una instalación en el Installer Toolkit

- A) Entre en Enlighten y haga clic en Añadir **una nueva instalación** desde el panel de control.
- B) Introduzca la información de la instalación, el instalador, el propietario y la ubicación.
- C) Introduzca el número de serie del Envoy-S.
- D) Haga clic en **Guardar** para enviar el formulario.
- E) Una vez que los dispositivos han contactado con Enlighten, abra el constructor de campos solares desde el formulario de activación y cree el campo solar virtual usando el mapa de instalación como referencia.

# HOJA DE INSTRUCCIONES DE CABLEADO PARA EUROPA

El Envoy-S utiliza regletas de bornes para las conexiones de alimentación y medición. Realice el cableado de los bornes según se describe a continuación.

Necesitará instalar un **TI de núcleo partido por fase de medición de la producción** y un **TI de núcleo partido por fase de medición del consumo**. Proteja los cables del TI con conducto eléctrico (canaleta) hasta el Envoy-S. Si necesita alargar los cables del TI (hasta 148 metros), consulte el *Manual de instalación y funcionamiento del Envoy-S de Enphase* en: [enphase.com/support](http://enphase.com/support).



**¡PELIGRO!** Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte siempre la corriente antes de proceder al cableado de la alimentación y de los TI.

**¡PELIGRO!** ¡Riesgo de electrocución! No instale los transformadores de intensidad (TI) cuando exista corriente en ese circuito. Instale siempre los cables de los TI en la regleta de bornes antes de alimentar ese circuito.

**AVISO:** Debido a los distintos tipos de diseño de cuadro eléctrico y de alimentación principal, puede que no siempre haya espacio para instalar los TI.

**AVISO:** Es importante combinar cada TI con la fase de tensión correspondiente. Asegúrese de identificar todas las líneas de CA en tres puntos: en el cuadro de distribución principal, en el Envoy y en el interruptor automático de producción solar.

Puede que los cables de colores no identifiquen de forma sistemática las líneas 1, 2 y 3. En caso de duda, compruébelo con un multímetro.

- A) Antes de introducir los cables en el conducto, utilice cinta adhesiva de colores para marcar cada uno de los TI y sus respectivos extremos libres con un color distinto. Puede introducir múltiples cables de TI en un solo conducto.
- B) Realice el cableado de **alimentación** del Envoy-S
- Dependiendo del número de fases del cableado, utilice un interruptor automático de uno, dos o tres polos (máximo 20 A) para el cableado de alimentación.
  - Asegúrese de que el cable de alimentación sea un cable de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> preparado para 75° C o más.
  - Localice el tornillo de la puerta de la regleta de bornes y aflójelo con un destornillador para abrir la puerta.
  - Conecte la línea 1 a L1, la línea 2 a L2, la línea 3 a L3 y el neutro a N, según sea necesario.
- Apriete todas las conexiones hasta 0,56 Nm.**
- C) Instale los TI de **producción** en las fases según sea necesario:
- Localice la flecha en la etiqueta del TI.
  - **Para monitorizar la producción en la línea 1:**
    - Conecte el cable blanco al borne "I1" y el cable azul al borne "I1".
    - Sujete con una abrazadera el TI a la línea activa 1 del circuito de producción solar con la flecha apuntando hacia la carga (hacia el lado contrario al campo solar).
  - **Para monitorizar la producción en la línea 2:**
    - Conecte el cable blanco al borne "I2" y el cable azul al borne "I2".
    - Sujete con una abrazadera el TI a la línea activa 2 del circuito de producción solar con la flecha apuntando hacia la carga (hacia el lado contrario al campo solar).
  - **Para monitorizar la producción en la línea 3:**
    - Conecte el cable blanco al borne "I3" y el cable azul al borne "I3".
    - Sujete con una abrazadera el TI a la línea activa 3 del circuito de producción solar con la flecha apuntando hacia la carga (hacia el lado contrario al campo solar).
- Apriete todas las conexiones hasta 0,56 Nm.**

- D) Instale los TI de **consumo** en las fases según sea necesario:
- Localice la flecha en la etiqueta del TI.
  - Compruebe que la alimentación de la red de CA se queda apagada hasta que haya colocado correctamente los cables del TI en los bornes.

**Aviso:** Pase únicamente los conductores activos de una misma fase a través de cada TI. Cada TI puede monitorizar múltiples conductores activos.

**• Para monitorizar el consumo en la línea 1:**

- En el primer TI, conecte el cable blanco a "I1" y el cable azul a "I1".
- Sujete con una abrazadera el TI a la línea de alimentación principal línea 1 (activa). Cuando el TI de consumo está en el conductor de la línea 1 (activa), la flecha debe apuntar hacia la carga (hacia el lado contrario a la red).

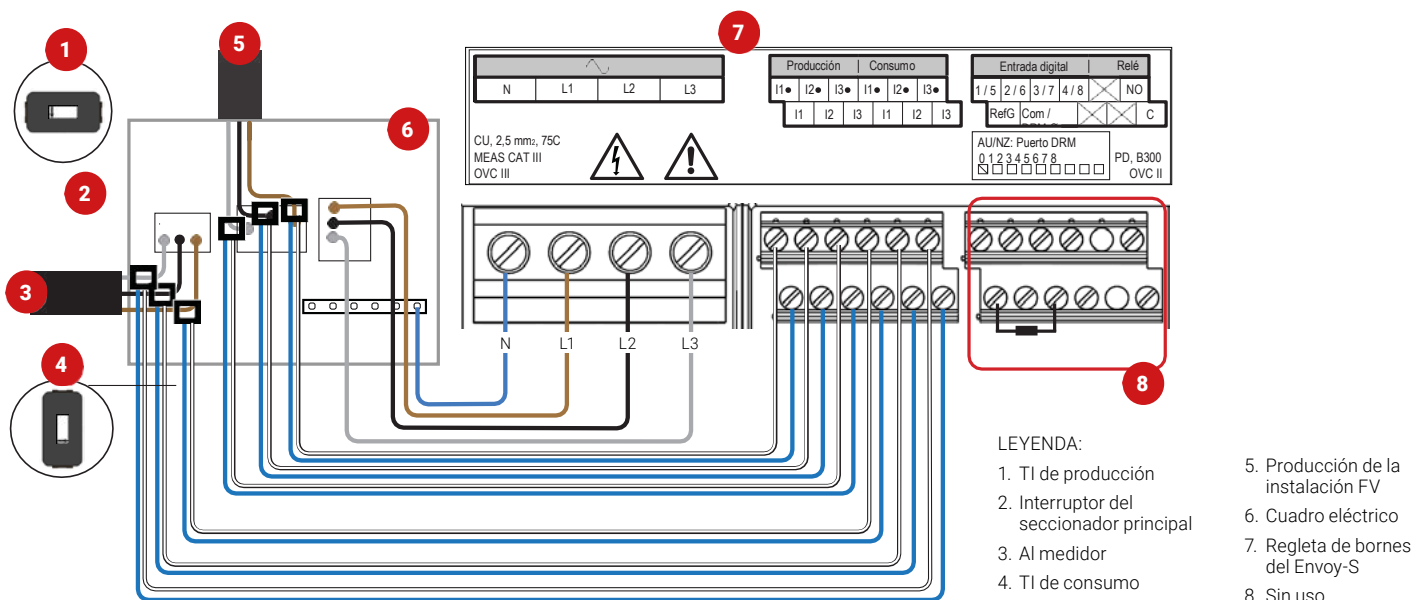
**• Para monitorizar el consumo en la línea 2:**

- En el segundo TI, conecte el cable blanco a "I2" y el cable azul a "I2".
- Sujete con una abrazadera el TI a la línea de alimentación principal línea 2 (activa). Cuando el TI de consumo está en el conductor de la línea 2 (activa), la flecha debe apuntar hacia la carga (hacia el lado contrario a la red).

**• Para monitorizar el consumo en la línea 3:**





- En el tercer TI, conecte el cable blanco a "I3" y el cable azul a "I3".
- Sujete con una abrazadera el TI a la línea de alimentación principal línea 3 (activa). Cuando el TI de consumo está en el conductor de la línea 3 (activa), la flecha debe apuntar hacia la carga (hacia el lado contrario a la red).

**• Apriete todas las conexiones hasta 0,56 Nm.**




# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## a Resumen del LED

LED	Estado	Descripción
Todos	Ámbar intermitente simultáneo	El Envoy-S está iniciándose
	Verde intermitente en secuencia	Actualización de software en curso
 Comunicación a través de internet	Verde fijo	En comunicación con Enlighten
	Verde intermitente	Conexión WPS en curso o el Envoy-S está intentando conectarse a Enlighten
	Ámbar fijo	Solo existe conexión con la red local
	Apagado	Sin conexión a internet
 Modo AP	Verde fijo	Modo AP activado: La red wifi del Envoy-S está disponible
	Apagado	Modo AP desactivado: La red wifi del Envoy-S no está disponible
 Producción de energía	Verde fijo	Todos los microinversores en comunicación están produciendo
	Verde intermitente	Actualización del microinversor en curso
	Ámbar fijo	Al menos un microinversor no está produciendo energía
	Apagado	Los microinversores no están produciendo ni comunicándose (baja luminosidad o periodo nocturno)
 Comunicación con los dispositivos	Verde fijo	Todos los dispositivos se están comunicando
	Verde intermitente	Escaneo de dispositivos en curso
	Ámbar fijo	Al menos un dispositivo no está comunicándose
	Apagado	Los dispositivos no están comunicándose (baja luminosidad o periodo nocturno)


## b Problemas de detección de dispositivos

Si el LED de comunicación con los dispositivos  se ilumina en ámbar fijo, puede deberse a niveles bajos de irradiación. Si no existe suficiente luz solar como para activar los microinversores, no podrán comunicarse con el Envoy.

Si hay suficiente luz solar para que los microinversores se activen, el problema puede deberse a que el Envoy-S esté teniendo dificultades para comunicarse a través de la línea eléctrica. Para resolver este problema:


- Consulte la aplicación móvil Installer Toolkit para ver qué dispositivos no están comunicándose.
- Compruebe que los interruptores automáticos del campo FV estén en la posición «ON».
- Verifique que los módulos FV están conectados a los microinversores.
- Verifique que la tensión de CC del módulo FV se encuentra dentro del rango permitido para el microinversor.

## c Problemas de producción de energía

Si el LED de producción de energía  se ilumina en ámbar fijo, consulte la aplicación móvil Installer Toolkit para ver qué dispositivos no están produciendo:

- Si ninguno de los microinversores está produciendo energía, puede que haya un problema con la red eléctrica o con el cableado. Primero, compruebe que la red eléctrica se encuentra en niveles adecuados de frecuencia y tensión de entrada. A continuación, compruebe los interruptores automáticos y el cableado, empezando por el cuadro eléctrico.
- Si todos los microinversores que no producen energía están en el mismo ramal, compruebe el interruptor automático y el cableado empezando por la caja de conexiones hasta encontrar el ramal afectado.
- Si existe únicamente un microinversor o varios microinversores dispersos que no producen energía, deberá comprobar primero que los conectores de CA estén conectados correctamente con los conectores del Cable Q. A continuación, compruebe que cada módulo proporciona la tensión de inicio (22 V) necesaria para el encendido del microinversor. Puede que un módulo fotovoltaico que presente errores o que sea de tamaño inferior no sea capaz de generar energía suficiente para la conversión de CA.

## d Problemas de conexión a internet

Si está usando wifi y el LED de comunicación a través de internet  permanece apagado:

- Puede que el tiempo de establecimiento de la conexión por medio de WPS haya expirado. Vuelva a intentar conectarse siguiendo los pasos.
- Asegúrese de que el router de banda ancha funcione: compruebe que otros dispositivos de la instalación puedan acceder a la red.
- Tenga en cuenta que las carcadas de metal y las obstrucciones impiden la comunicación inalámbrica.
- Si no ve su router o punto de acceso en la lista del Envoy, o no consigue mantener la conexión, es posible que sea necesario añadir un repetidor inalámbrico para ampliar el alcance de la red.

Si está usando wifi y el LED de comunicación a través de internet se ilumina en ámbar fijo, asegúrese de que el router de banda ancha está conectado a internet comprobando que otros dispositivos de la instalación puedan acceder a internet.




Si está utilizando el módem Mobile Connect de Enphase y el LED de comunicación a través de internet se queda apagado o se ilumina en ámbar fijo, vaya a Resolución de problemas en *la Guía de instalación del Mobile Connect de Enphase*.

Con cualquiera de los métodos de conexión puede resolver problemas de red mediante la aplicación móvil Installer Toolkit si pulsa el botón Red y después *Herramientas de diagnóstico*.

Si sustituye el router de banda ancha, configure los ajustes wifi del Envoy-S con el nuevo nombre de la red inalámbrica (SSID) y la contraseña.

# SEGURIDAD

## Símbolos de aviso y seguridad

	<b>PELIGRO:</b> Este símbolo alerta de una situación peligrosa que puede provocar la muerte o una lesión grave si no se evita.
	<b>ATENCIÓN:</b> Este símbolo alerta de una situación que puede provocar un riesgo en la seguridad o una avería en el equipo si no se siguen las instrucciones de seguridad. Extremar la prudencia y seguir las instrucciones cuidadosamente.
	<b>AVISO:</b> Este símbolo indica que la información es muy importante para un funcionamiento óptimo del sistema. Siguir estrictamente las instrucciones.

## Instrucciones de seguridad

	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. No intente reparar el Envoy-S; no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Abrir o manipular el Envoy-S implica la anulación de la garantía. Levantar la cubierta implica la anulación de la garantía. Si el Envoy-S falla, póngase en contacto con Atención al cliente de Enphase para obtener ayuda ( <a href="http://enphase.com/global/support-request">enphase.com/global/support-request</a> ).
	<b>PELIGRO:</b> ¡Riesgo de electrocución! No instale transformadores de intensidad (TI) cuando exista corriente en ese circuito. Instale siempre cables de TI en las regletas de bornes antes de conectar ese circuito.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. No utilice el equipamiento Enphase con fines distintos a los especificados por el fabricante. De lo contrario, se pueden producir lesiones personales, muertes o daños materiales.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. La instalación de este equipo conlleva riesgo de descarga eléctrica. Si conecta el Envoy-S al cuadro eléctrico secundario, asegúrese de cortar la corriente del cuadro antes de comenzar.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. La reparación, instalación o sustitución del Envoy-S solo puede ser realizada por personal cualificado.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. No conecte al Envoy-S borneros ni regletas que no se utilicen.
	<b>ATENCIÓN:</b> Antes de instalar o usar el Envoy-S, lea todas las instrucciones y avisos de seguridad en la descripción técnica y en el Envoy-S.
	<b>ATENCIÓN:</b> Riesgo de daño en el equipo. Cuando instale el Envoy-S en una carcasa, elija una zona en la que la temperatura ambiente no supere los 46° C.
	<b>AVISO:</b> No instale los TI en un cuadro de distribución en el que se exceda el 75% del espacio disponible para cableado de cualquier área transversal dentro del cuadro. En caso de duda, consulte la normativa local.
	<b>AVISO:</b> Realice todas las instalaciones eléctricas de acuerdo con las normativas nacionales y locales.
	<b>AVISO:</b> Si desea garantizar la máxima fiabilidad del Envoy-S de Enphase, así como cumplir con los requisitos de la garantía, la instalación debe realizarse según las instrucciones de esta guía.