

# Instalación de microinversores Enphase IQ 7, IQ 7+ y IQ 7X

Para instalar los microinversores Enphase de la serie IQ, lea y siga todas las advertencias e instrucciones incluidas en esta guía y en el *Manual de instalación y funcionamiento de los microinversores Enphase IQ 7 y IQ 7+* en: [enphase.com/support](http://enphase.com/support). Las advertencias de seguridad se muestran en la parte posterior de esta guía.

Los modelos de Microinversores de Enphase de esta guía no necesitan conductores de electrodos de puesta a tierra (GEC), conductores de puesta a tierra de equipos (EGC) o conductores con conexión a tierra. El microinversor cuenta con una calificación de Clase II de doble aislamiento, que incluye protección por fallo de puesta a tierra (GFP). Para este fin, utilice únicamente módulos fotovoltaicos con cables de CC con la etiqueta cable fotovoltaico.

**IMPORTANTE: Los microinversores de Enphase serie IQ requieren el Cable Q y no son compatibles con cableados de Enphase anteriores. Se necesita un Envoy-S para monitorizar el rendimiento de los microinversores IQ. Los accesorios Q sólo funcionan con los microinversores de Enphase serie IQ.**

## PREPARACIÓN

A) Descargue la aplicación móvil Installer Toolkit de Enphase e inicie sesión en su cuenta de Enlighten. Con esta aplicación, puede buscar los números de serie de los microinversores y conectarse al Envoy-S de Enphase para dar seguimiento al proceso de instalación del sistema. Para descargarla, vaya a [enphase.com/toolkit](http://enphase.com/toolkit) o escanee el código QR que se encuentra en el lado derecho.



B) Consulte la siguiente tabla y verifique la compatibilidad eléctrica del módulo fotovoltaico en: [enphase.com/en-us/support/module-compatibility](http://enphase.com/en-us/support/module-compatibility).

Modelo	Conector de CC	Número de células del módulo fotovoltaico
IQ7-60-2-INT	Compatible MC-4	Se instala sólo con módulos de 60 células.
IQ7PLUS-72-2-INT	Compatible MC-4	Se instala con módulos de 60 o 72 células.
IQ7X-96-2-INT	Compatible MC-4	Se instala sólo con módulos de 96 células.

C) Además de los microinversores de Enphase, los módulos fotovoltaicos y la estructura fotovoltaica, necesitará estos **elementos de Enphase**:

- Portal de comunicaciones Envoy-S de Enphase (modelo ENV-S-WM-230 o ENV-S-WB-230-F/G/I) es necesario para monitorizar la producción solar y transferir un perfil de red a los microinversores.

**NOTA:** Dependiendo de su país, los microinversores de la serie IQ podrían no comenzar a producir hasta que se instale y configure un Envoy-S con el perfil de red adecuado. Consultar la [Guía de Instalación Rápida del Envoy-S para mayor detalle](#).

- Relé Q monofásico de Enphase (Q-RELAY-1P-INT) o Relé Q multifásico de Enphase (Q-RELAY-3P-INT).
- Bandas de sujeción o clips para cables (ET-CLIP-100), válidos tanto para cables monofásicos o multifásicos.
- Tapones de sellado de Enphase (Q-SEAL-10): para cualquier conector no utilizado en el Cable Q de Enphase.
- Terminales de Enphase (Q-TERM-10 para monofásica o Q-TERM-3P-10 para multifásica): se necesita uno en el extremo de cada sección de cable de CA.
- Herramienta de desconexión de Enphase (Q-DISC-10).
- Cable Q de Enphase para monofásica o multifásica:

D) Verifique que cuenta con estos otros elementos:

- Una caja de conexiones de CA.
- Herramientas: destornillador, pelacables, alicata, voltímetro, llave dinamométrica, tomas de corriente y llaves para el montaje de las piezas.
- Conectores para cableado (Q-CONN-R-10M y Q-CONN-R-10F para Cable Q monofásico, o Q-CONN-3P-10M y Q-CONN-3P-10F para Cable Q multifásico): conectores opcionales macho y hembra.

E) Proteja el sistema mediante dispositivos de protección frente a sobretensiones o rayos. También es importante disponer de algún seguro que proteja contra rayos y sobretensiones eléctricas.

F) Planifique el número de circuitos de CA para cumplir con los siguientes límites aplicados al número máximo de microinversores por circuito, cuando estén protegidos con un dispositivo de protección contra sobreintensidad (OCPD) de 20 A. Para instalaciones multifásicas, utilice un dispositivo de protección contra sobreintensidad de 3 polos y 20 A.

Microinversores IQ máximos* por circuito de CA			
	Micros IQ 7	Micros IQ 7+	Micros IQ 7X
Monofásica	16	13	12
Multifásica	48	39	36

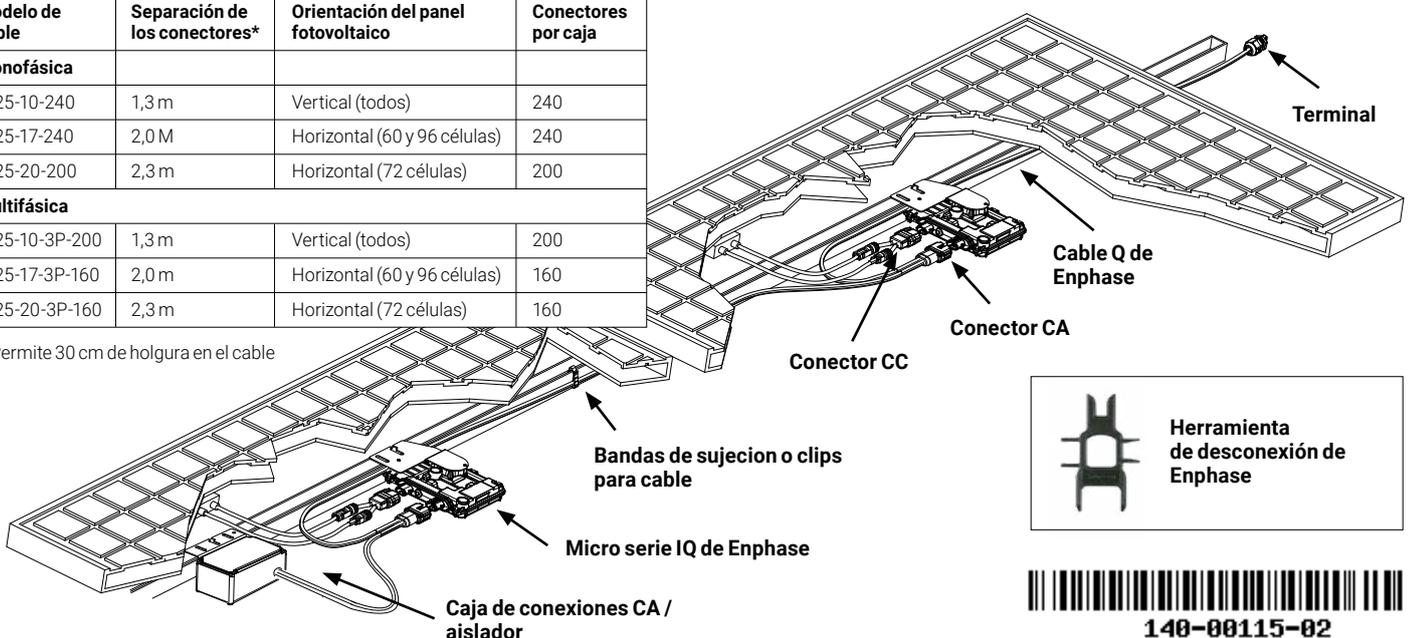
\* Los límites pueden variar. Consulte los requisitos locales para definir el número de microinversores por circuito en su país.

G) Mida la sección del cable de CA para tener en cuenta la subida de tensión. Seleccione el tamaño correcto del cable en función de la distancia desde el punto donde comienza el Cable Q de Enphase hasta el interruptor en el cuadro eléctrico. Para obtener más información, consulte el informe técnico sobre la subida de tensión en [enphase.com/support](http://enphase.com/support).

**Práctica recomendada:** Alimente el circuito por el centro para minimizar la subida de tensión en un circuito muy sobrecargado.

Modelo de cable	Separación de los conectores*	Orientación del panel fotovoltaico	Conectores por caja
<b>Monofásica</b>			
Q-25-10-240	1,3m	Vertical (todos)	240
Q-25-17-240	2,0m	Horizontal (60 y 96 células)	240
Q-25-20-200	2,3m	Horizontal (72 células)	200
<b>Multifásica</b>			
Q-25-10-3P-200	1,3m	Vertical (todos)	200
Q-25-17-3P-160	2,0m	Horizontal (60 y 96 células)	160
Q-25-20-3P-160	2,3m	Horizontal (72 células)	160

\* Permite 30 cm de holgura en el cable



# INSTALACIÓN

## 1 Colocación del Cable Q de Enphase

### Creación de un gráfico de instalación

Cree un gráfico impreso de instalación para registrar los números de serie de los microinversores y la posición en el conjunto de paneles.

- Calcule la sección de cada cable para conseguir que los conectores del Cable Q de Enphase estén alineados con cada módulo fotovoltaico. Deje una longitud adicional suficiente para la distensión, las vueltas del cable y otros obstáculos.
- Marque los centros aproximados de cada módulo fotovoltaico en la estructura fotovoltaica.
- Tienda el cableado a lo largo de la estructura instalada para el circuito de CA.
- Corte cada sección de cable para cumplir con sus necesidades planificadas.



**ADVERTENCIA:** Al hacer la transición entre filas, asegure el cable al riel para evitar daños en el cable o el conector. No utilice el conector para soportar la tensión.

## 2 Coloque la caja de conexiones

- Verifique que la tensión de CA del sitio esté dentro del rango:

Suministro monofásico		Suministro trifásico	
L1 a N	207 a 253 VAC	L1 a L2 a L3	360 a 440 VAC
		L1, L2, L3 a N	207 a 253 VAC

- Instale una caja de conexiones en una ubicación adecuada en la estructura fotovoltaica.
- Realice una conexión de CA desde la caja de conexiones hasta la conexión con la red eléctrica utilizando el equipamiento y métodos necesarios conforme a las normativas locales.

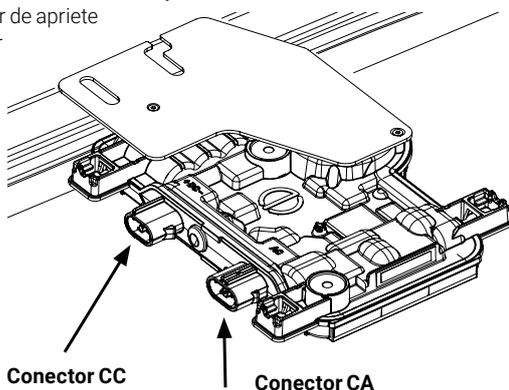
## 3 Instalación de los microinversores

- Si los conectores de Enphase de adaptación de la entrada DC no están conectados a los microinversores, conéctelos ahora. Asegúrese de que están completamente fijados.
- Instale el microinversor con la pletina metálica hacia arriba (como se muestra en la figura) y debajo del módulo fotovoltaico, protegido de la lluvia y la luz solar.** Deje un mínimo de 1,9 cm entre el suelo (o techo si es una cubierta) y la parte inferior del microinversor. Deje también 1,3 cm entre la cara posterior del módulo fotovoltaico y la parte superior del microinversor.



**ADVERTENCIA:** Instale el microinversor debajo del módulo fotovoltaico para evitar la exposición directa a la lluvia, los rayos UV y otros fenómenos climatológicos dañinos. No instale el microinversor de forma invertida.

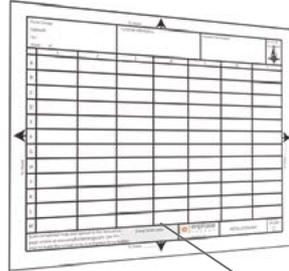
- Apriete los tornillos de montaje como se indica a continuación. No los apriete en exceso.
  - Tornillería de montaje de 6 mm: 5 N m.
  - Tornillería de montaje de 8 mm: 9 N m.
  - Cuando utilice la tornillería de montaje, use el valor del par de apriete recomendado por el fabricante.



## 4 Cree el Mapa de Instalación

Cree el mapa de instalación en papel para apuntar los números de serie de los microinversores y su posición en la estructura de montaje.

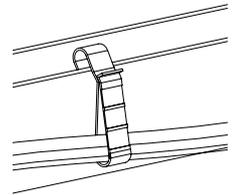
- Despegue la etiqueta extraíble del número de serie de cada microinversor y péguela en la ubicación correspondiente en el gráfico impreso de instalación.
- Despegue la etiqueta del Envoy-S y péguela en el gráfico de instalación.
- Guarde siempre una copia del gráfico de instalación en su archivo.



Pegue las etiquetas con los números de serie

## 5 Manipulación del cableado

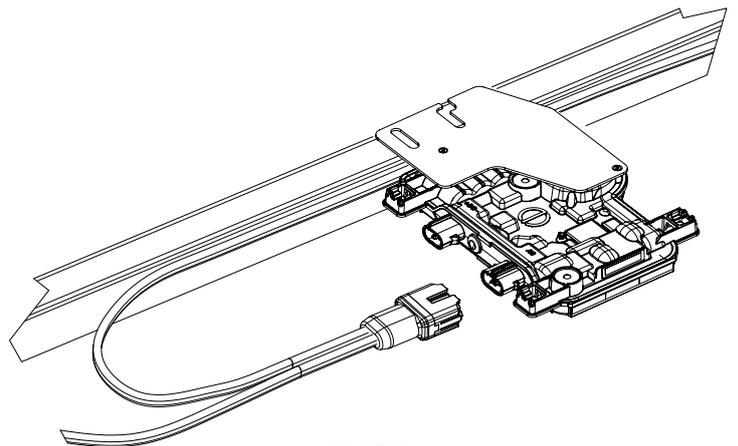
- Utilice clips para cable o bridas de sujeción para unir el cable a la estructura. Se debe sujetar el cable cada 1,8 m como mínimo.
- Enrolle el cable sobrante, de forma que no toque el suelo o el techo. El diámetro de las vueltas no debe ser menor de 12 cm.



Clip para cable

## 6 Conexión de los microinversores

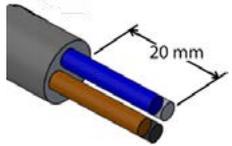
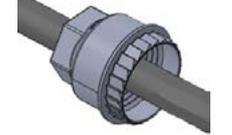
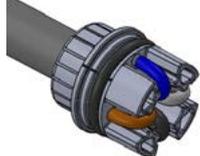
- Conecte el microinversor. Se escuchará un clic cuando se acoplen los conectores.
- Tape los conectores del cable de CA sin usar con los tapones de sellado de Enphase. Se escuchará un clic cuando se acoplen los capuchones de sellado.



**ADVERTENCIA:** Instale tapones de sellado en todos los conectores de CA sin uso ya que tendrán voltaje cuando se energice el sistema. Los tapones de sellado son necesarios para proteger contra la entrada de humedad.

Para retirar un tapón de sellado o un conector de CA, debe utilizar la herramienta de desconexión de Enphase.

## 7 Terminación del extremo sin usar del Cable Q

<p>A) Corte 13 mm de la cubierta del cable de los conductores. Utilice la parte superior del terminal para tomar la medida.</p> 	<p>A) Corte 20 mm de la cubierta del cable de los conductores</p> 
<p>B) Deslice la tuerca hexagonal en el cable. Hay un ojal dentro del cuerpo del terminal que debe permanecer en su lugar.</p> 	<p>B) Deslice la tuerca hexagonal en el cable. Hay un ojal dentro del cuerpo del terminal que debe permanecer en su lugar.</p> 
<p>C) Inserte el cable en el cuerpo del terminal, de manera que cada uno de los dos cables queden colocados en lados opuestos del separador interno.</p> 	<p>C) Inserte el cable en el cuerpo del terminal, de manera que cada uno de los cuatro cables queden separados por medio del separador interno.</p> 
<p>D) Coloque un destornillador en la ranura sobre la parte superior del terminal para mantenerlo sujetado. Manténgala fija con el destornillador y gire sólo la tuerca hexagonal para evitar que los conductores roten y se salgan del separador. Apriete la tuerca a 7 Nm.</p> 	<p>D) Empotre los cables en los huecos del terminal y córtelos si es necesario. Coloque el capuchón sobre el cuerpo del terminal. Coloque un destornillador entre los huecos del capuchón para mantenerlo sujetado. Gire la tuerca hexagonal con la mano o una llave hasta que el mecanismo de cierre llegue hasta la base. No fuerce el apriete.</p> 
<p>E) Sujete el extremo del cable terminado a la estructura fotovoltaica con un clip para cables o una brida de sujeción, de modo que el cable y el terminal no toquen el techo.</p> 	<p>E) Sujete el extremo del cable terminado a la estructura fotovoltaica con un clip para cables o una brida de sujeción, de modo que el cable y el terminal no toquen el techo.</p> 



**ADVERTENCIA:** El terminal no se puede reutilizar. Si desatornilla la tuerca, deberá desechar el terminal.

## 8 Instalación completa de la caja de conexiones

- A) Conecte el Cable Q de Enphase a una caja de conexiones.  
 B) Tenga en cuenta que el Cable Q utiliza el siguiente código de colores:

Monofásica	Trifásica
Marrón - L1	Marón - L1
Azul - N	Negro - L2
	Gris - L3
	Azul - N

NOTA: El Cable Q internamente se distribuye entre L1, L2 y L3 para suministrar 400V equilibrados (sistema trifásico), por lo que las fases se alternan entre los microinversores.

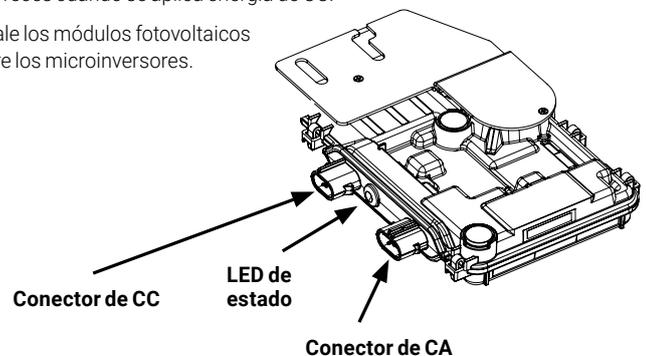
NOTA: Reduzca el número de conectores sin utilizar del Cable Q en sistemas trifásicos. Cuando los conectores no se utilizan, se crea un desequilibrio de fases en el circuito. Si se saltan varios conectores en múltiples circuitos, el desequilibrio se multiplicará.

## 9 Conexión de los módulos fotovoltaicos



**¡PELIGRO!** Riesgo de descarga eléctrica. Los conductores de CC de este sistema fotovoltaico no están conectados a tierra y es posible que tengan energía.

- A) Conecte los cables de CC de cada módulo fotovoltaico en los conectores de entrada de CC del microinversor correspondiente.  
 B) Compruebe el LED en el lado del conector del microinversor: El LED parpadea seis veces cuando se aplica energía de CC.  
 C) Instale los módulos fotovoltaicos sobre los microinversores.



## 10 Activación eléctrica del sistema

- A) Active el dispositivo de desconexión o interruptor de CA del circuito.  
 B) Encienda el interruptor de CA de la red eléctrica principal. El sistema empezará a producir electricidad **después de un tiempo de espera de cinco minutos**.  
 C) Compruebe el LED en el lado del conector del microinversor:

LED	Indica
Verde intermitente	Funcionamiento normal. El funcionamiento de la red eléctrica de CA es normal y existe comunicación con el Envoy-S.
Naranja intermitente	El funcionamiento de la red eléctrica de CA es normal, pero no existe comunicación con el Envoy-S.
Rojo intermitente	La red eléctrica de CA no está disponible o dentro de las especificaciones.
Rojo sólido	Existe una condición de "resistencia de CC baja, apagar" activa. Para resetearla, consulte el <b>Manual de instalación y funcionamiento de Envoy-S</b> de Enphase en: <a href="http://www.enphase.com/support">http://www.enphase.com/support</a> .

## ACTIVAR LA MONITORIZACIÓN Y SELECCIONAR EL PERFIL DE RED

Después de instalar los microinversores, siga los procedimientos en la Guía de instalación rápida del Envoy-s de Enphase para activar la monitorización del sistema, configurar las funciones de administración de la red eléctrica y completar la instalación.

- Conexión del Envoy-S
- Detección de dispositivos y selección del perfil de red
- Conexión a Enlighten
- Alta del sistema
- Creación del conjunto de paneles virtuales

# SEGURIDAD

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD. GUARDE ESTA INFORMACIÓN.

Esta guía contiene instrucciones importantes que debe seguir durante la instalación de los microinversores IQ7, IQ 7+ e IQ 7X de Enphase.

	<b>ADVERTENCIA:</b> Superficie caliente.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Consulte las instrucciones de seguridad.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica.
	<b>Consulte el manual</b>
	<b>Doble aislamiento</b>

Símbolos de seguridad	
	<b>PELIGRO:</b> Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede ser la causa de muerte o lesiones graves.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Indica una situación en la que, de no seguir las instrucciones, puede resultar en un riesgo para la seguridad o provocar un funcionamiento incorrecto del equipo. Tenga máxima precaución y siga las instrucciones cuidadosamente.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Indica una situación en la que no seguir las instrucciones puede provocar lesiones por quemaduras.
	<b>NOTA:</b> Indica información especialmente importante para el funcionamiento óptimo del sistema.

Seguridad general	
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. No utilice el equipamiento de Enphase de alguna forma no especificada por el fabricante. Si lo hace, puede provocar la muerte o lesiones a personas o dañar el equipo.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Tenga en cuenta que la instalación de este equipo implica riesgo de descarga eléctrica.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Los conductores de CC de este sistema fotovoltaico no están conectados a tierra y es posible que estén activos.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Corte siempre el suministro de energía del circuito de CA antes de realizar tareas de mantenimiento. Nunca desconecte los conectores de CC con carga.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Utilice solamente componentes eléctricos aprobados para sitios con humedad.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Únicamente el personal cualificado debe llevar a cabo la resolución de problemas, la instalación o la sustitución de microinversores de Enphase, el Cable Q de Enphase y los accesorios.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Asegúrese de que todo el cableado de CA y CC esté en buen estado y de que ningún cable de CA o CC esté pellizcado ni dañado. Asegúrese de que todas las cajas de conexión de CA estén correctamente cerradas.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. No supere la cantidad máxima de microinversores por circuito de CA, según se indica en esta guía. Debe proteger los microinversores de cada circuito de CA con un interruptor o fusible de 20 A como máximo, según sea necesario.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Sólo el personal cualificado puede conectar el microinversor de Enphase a la red eléctrica de servicio público.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Riesgo de daño del equipo. Los conectores macho y hembra de Enphase sólo se deben conectar con los conectores hembra/macho que coincidan.

Seguridad general, continuación	
	<b>ADVERTENCIA:</b> Antes de instalar o utilizar el microinversor de Enphase, lea todas las instrucciones y marcas de aviso en la descripción general, en el sistema de microinversores de Enphase y en el equipamiento fotovoltaico (PV).
	<b>ADVERTENCIA:</b> No conecte los microinversores Enphase a la red ni suministre energía al/los circuito(s) de CA hasta que haya completado todo el proceso de instalación y haya recibido autorización previa por la compañía distribuidora de electricidad.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Cuando el conjunto de paneles fotovoltaicos se expone a la luz, la tensión de CC se suministra al PCE.
	<b>NOTA:</b> Para asegurar una fiabilidad óptima y cumplir con todos los requisitos de la garantía, instale los microinversores de Enphase y el Cable Q de Enphase conforme a las instrucciones incluidas en esta guía.
	<b>NOTA:</b> Sujete el Cable Q de Enphase como máximo cada 1,8 m.
	<b>NOTA:</b> Realice todas las instalaciones eléctricas conforme a todos los reglamentos eléctricos locales y nacionales de aplicación.
	<b>NOTA:</b> Los conectores de CA y CC del cableado funcionan como dispositivos de desconexión sólo cuando se utilizan con un microinversor de Enphase.
	<b>NOTA:</b> La protección contra rayos y sobretensiones deben cumplir con la normativa local.

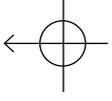
Seguridad del microinversor	
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. No intente reparar el microinversor Enphase; no contiene piezas que el usuario pueda reparar. En caso de fallo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Enphase para obtener un número de RMA (autorización de devolución de mercancía) e inicie el proceso de sustitución. La manipulación indebida o la apertura del microinversor de Enphase anularán la garantía.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de incendio. Los conductores de CC del módulo fotovoltaico deben etiquetarse como "cable fotovoltaico" cuando se utilicen con los microinversores de Enphase.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Debe coincidir el rango de tensiones de funcionamiento de CC del módulo fotovoltaico con el rango de tensión de entrada admisible del microinversor de Enphase.
	<b>ADVERTENCIA:</b> La tensión máxima del circuito abierto del módulo fotovoltaico no debe superar la máxima tensión de entrada de CC especificada en el microinversor de Enphase.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Riesgo de daño en el equipo. Instale el microinversor debajo del módulo fotovoltaico para evitar la exposición directa a la lluvia, los rayos UV y otros fenómenos climatológicos dañinos. Siempre instale el soporte del microinversor hacia arriba. No instale el microinversor al revés. No exponga los conectores de CA o CC (en la conexión del Cable Q de Enphase, el módulo fotovoltaico o el microinversor) a la lluvia o condensación antes de acoplar los conectores.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Riesgo de daño en el equipo. El microinversor de Enphase no está protegido contra los daños debido a la humedad atrapada en los sistemas de cables. Nunca empareje microinversores con cables que se hayan quedado desconectados y expuestos a condiciones húmedas. Esto anula la garantía de Enphase.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Riesgo de daño en el equipo. El microinversor de Enphase funciona sólo con un módulo fotovoltaico compatible y estándar con factor de forma, tensión y corriente nominal adecuados. Entre los dispositivos no compatibles se incluye módulos fotovoltaicos inteligentes, células de combustible, turbinas eólicas o hidráulicas, generadores de CC, todas las baterías que no pertenezcan a la marca Enphase, etc. Estos dispositivos no tienen el mismo comportamiento que los módulos fotovoltaicos estándares, por lo que no se garantiza ni su funcionamiento, ni su conformidad. Además, estos dispositivos pueden dañar el microinversor de Enphase al superar su corriente nominal y hacer que el sistema sea potencialmente inseguro.

	<b>ADVERTENCIA:</b> Riesgo de quemaduras en la piel. El chasis del microinversor de Enphase es el disipador de calor. En condiciones de funcionamiento normales, la temperatura podría ser de 20°C por encima de la temperatura ambiente, pero en condiciones extremas, el microinversor puede alcanzar una temperatura de 90 °C. Para reducir el riesgo de sufrir quemaduras, tenga cuidado cuando trabaje con microinversores.
	<b>NOTA:</b> El microinversor Enphase dispone de puntos de interrupción de tensión y frecuencia con campos ajustables que posiblemente se deban especificar, en función de la normativa local. Estos ajustes deben ser realizados solamente por un instalador autorizado con el permiso de las autoridades eléctricas locales y respetando los requisitos de estas.

Seguridad del Cable Q de Enphase	
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. No instale el terminal del Cable Q de Enphase mientras la alimentación esté conectada.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Cuando quite la cubierta del Cable Q, asegúrese de que los conductores no resulten dañados. Si se dañan los cables expuestos, puede que el sistema no funcione correctamente.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. No deje descubiertos los conectores de CA del Cable Q de Enphase durante un periodo prolongado. Debe cubrir los conectores que no se usan con capuchones de sellado.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Asegúrese de que se han instalado protectores de sellado en todos los conectores de CA que no estén en uso. Los conectores de CA sin usar tienen voltaje cuando se suministra energía al circuito.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Utilice el terminal una sola vez. Si abre el terminal después de la instalación inicial, el mecanismo de cierre se destruye. No reutilice el terminal. Si el mecanismo de cierre está defectuoso, no utilice el terminal. No intente burlar ni manipule el mecanismo de cierre.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Al instalar el Cable Q de Enphase, asegúrese de que no queda ningún cable suelto, para reducir el riesgo de tropiezos.
	<b>NOTA:</b> Al enrollar el Cable Q de Enphase, no forme vueltas de un diámetro inferior a 12 cm.
	<b>NOTA:</b> Si tiene que quitar un tapón de sellado, debe utilizar la herramienta de desconexión Enphase.
	<b>NOTA:</b> Cuando instale el Cable Q de Enphase y sus accesorios, respete lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No exponga el terminal ni las conexiones del cable a líquido dirigido y presurizado (chorros de agua, etc.).</li> <li>• No exponga el terminal ni las conexiones del cable a inmersión continua.</li> <li>• No exponga el terminal ni las conexiones del cable a tensión continua (como la tensión debida a tirones o dobleces del cable cerca de la conexión).</li> <li>• Utilice solamente los conectores y los cables proporcionados.</li> <li>• Evite la contaminación o suciedad en los conectores.</li> <li>• Utilice sólo el terminal y las conexiones del cable cuando no falte ninguna pieza y estas estén intactas.</li> <li>• No instale ni utilice la unidad en entornos potencialmente explosivos.</li> <li>• No permita que el terminal entre en contacto con llamas.</li> <li>• Ajuste el terminal solamente con las herramientas indicadas y de la manera descrita.</li> <li>• Utilice el terminal para sellar el extremo del conductor del Cable Q de Enphase; no se permite ningún otro método.</li> </ul>

**Servicio de Atención al Cliente de Enphase:**  
<https://enphase.com/es-es/soporte/profesionales>

↑ To Sheet / A la hoja de: .....

Panel Group/Grupo de los paneles: Azimuth/Azimut: Tilt/Inclinación: Sheet/Hoja.....of/de.....		Customer/Cliente:			Installer/Instalador:			NSEW NSEO 	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A									
B									
C									
D									
E									
F									
G									
H									
I									
J									
K									
L									
M									

↓ To Sheet / A la hoja de: .....

Scan completed map and upload it to Enphase. Click "Add a new System" at <http://enlighten.enphaseenergy.com>. Use this map to build the virtual array in Enlighten's Array Builder.

Escanee el mapa completo y cárguelo en Enphase. Haga clic en "Añadir nuevo sistema" en <http://enlighten.enphaseenergy.com>. Utilice este mapa para crear el conjunto de paneles visual en el Creator de conjuntos de paneles de Enlighten.

Envoy Serial Number Label /  
Número de serie de Envoy



↓ To Sheet / A la hoja de: .....