



Inversor trifásico con conexión a red

## A Información de seguridad importante

### Lea y guarde estas instrucciones, no se deshaga de ellas

Esta guía contiene instrucciones de seguridad importantes para el inversor Conext CL que se deben seguir durante los procedimientos de instalación. Lea y conserve esta Guía de instalación rápida para poder consultarla en un futuro.

Lea atentamente estas instrucciones e inspeccione el equipo para familiarizarse con él antes de llevar a cabo la instalación, el funcionamiento, las tareas de servicio o las tareas de mantenimiento. Es posible que aparezcan los siguientes mensajes especiales a lo largo de este manual o que los encuentre en el equipo para advertirle de posibles peligros o para llamar su atención hacia información que aclara o detalla un procedimiento.

Si este símbolo aparece junto a una etiqueta de seguridad de "Peligro" o "Advertencia", indica que existe peligro de descarga eléctrica, lo que podría ocasionar lesiones personales si no se siguen las instrucciones.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para advertirle de posibles peligros de lesiones personales. Siga todos los mensajes de seguridad que aparezcan después de este símbolo para evitar sufrir posibles lesiones o incluso la muerte.

### ⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación de peligro que, de no evitarse, tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

### ⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de peligro que, de no evitarse, puede tener como resultado la muerte o lesiones graves.

### ⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación de peligro que, de no evitarse, puede tener como resultado lesiones leves o moderadas.

### AVISO

AVISO se utiliza para indicar prácticas que no están relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de advertencia no se utiliza con esta palabra de atención.

Esta guía se ha elaborado para cualquier persona que tenga que utilizar y configurar el inversor Conext CL, y facilita información también acerca de la solución de problemas. Algunas tareas de configuración específicas solo las debe realizar el personal debidamente cualificado de acuerdo con el proveedor de energía local y el distribuidor autorizado. Solo el personal con la cualificación adecuada debe instalar, utilizar y realizar el mantenimiento del equipo eléctrico.

El personal cualificado posee formación, conocimiento y experiencia en:

- Instalación de equipo eléctrico
- Aplicación de los códigos de instalación aplicables
- Análisis y eliminación de los riesgos relacionados con las tareas de índole eléctrica
- Instalación y configuración de baterías
- Selección y utilización de equipos de protección individual (PPE)

Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias que puedan derivarse del uso de este material.

1. Antes de utilizar el inversor Conext CL, lea todas las instrucciones y las advertencias de precaución que se encuentran en la unidad, además de todas las secciones correspondientes del Manual de instalación y funcionamiento.
2. El uso de accesorios no recomendados o no vendidos por el fabricante puede ocasionar riesgo de incendio, cortocircuitos o lesiones personales.

### Información de contacto

solar.schneider-electric.com

Póngase en contacto con su representante de ventas local de Schneider Electric o visite nuestro sitio web en:

<http://solar.schneider-electric.com/tech-support/>

## A Información de seguridad importante

3. El inversor está diseñado para estar conectado de forma permanente a los sistemas eléctricos de AC y DC. El fabricante recomienda que sea un técnico o electricista certificado quien realice todo el cableado para garantizar que se respetan todos los códigos eléctricos nacionales y locales conforme a la legislación correspondiente.
4. No utilice el inversor si presenta daños de cualquier tipo.
5. El inversor no contiene ninguna pieza cuyo mantenimiento deba llevarlo a cabo el usuario. No desmonte el inversor exceptuando las ocasiones en las que se indique expresamente para la conexión de los cables. Consulte la garantía para obtener información sobre el modo de obtener servicio técnico. Si trata de realizar las tareas de mantenimiento de la unidad usted mismo, corre el riesgo de recibir descargas eléctricas o provocar un incendio. Los condensadores internos permanecen cargados después de desconectar toda la alimentación.
6. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, aisle tanto la alimentación de AC como la alimentación de DC del inversor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza, o antes de trabajar con cualquiera de los componentes conectados al inversor. El hecho de poner la unidad en el modo de espera no reduce este riesgo.
7. El inversor tiene que contar con un conductor de conexión a tierra conectado a la toma de tierra de la entrada de AC.
8. El inversor Conext CL se activa mediante dos fuentes: el campo de PV cuando se expone a la luz solar y la red de AC. Antes de abrir la cubierta para realizar las tareas de mantenimiento, compruebe el diagrama del sistema para identificar todas las fuentes, desactivarlas, bloquearlas y señalizarlas\*, y espere durante un mínimo de 5 minutos a que los condensadores internos se descarguen hasta alcanzar una tensión segura.
9. El inversor Conext CL utiliza puntos de ajuste de voltaje y frecuencia ajustables en la ubicación, y retardos de tiempo que vienen configurados de fábrica de acuerdo con los requisitos locales de seguridad y suministro. Solo el personal calificado para ello podrá realizar las modificaciones oportunas con la aprobación del servicio de suministro local y el propietario del equipo.
10. Quítese cualquier objeto metálico que lleve puesto como anillos, pulseras, collares y relojes antes de trabajar con el equipo eléctrico.

\* Obsérvese que las instrucciones de bloqueo y señalización no son válidas durante la actualización del firmware, puesto que para realizar dicha actualización es necesaria una conexión de red eléctrica de AC o una fuente de alimentación de DC.

### ⚠ PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O RÁFAGA DE ARCO

- Cumpla con los requisitos del equipo de protección personal (PPE) adecuado y siga las prácticas de seguridad de tareas de índole eléctrica.
  - Solo el personal con la debida cualificación en electricidad está autorizado a instalar este equipo y realizar las tareas de mantenimiento correspondientes.
  - No aplique electricidad ni haga funcionar el equipo con las cubiertas quitadas.
  - El inversor Conext se activa mediante dos fuentes. Antes de abrir la cubierta, desconecte todas las fuentes de alimentación y, a continuación, espere un mínimo de 5 minutos a que se descarguen los condensadores internos.
  - Utilice siempre un dispositivo de detección para medir la tensión correctamente y asegurarse de que la alimentación está desconectada.
  - Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de encender de nuevo el equipo.
- No seguir estas instrucciones provocará la muerte o lesiones graves.

### ⚠ PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O RÁFAGA DE ARCO

El mantenimiento del inversor no puede llevarlo a cabo el usuario. La instalación y el mantenimiento debe llevarlo a cabo personal cualificado, equipado con el equipo de protección personal apropiado y siguiendo las prácticas de seguridad de tareas de índole eléctrica.

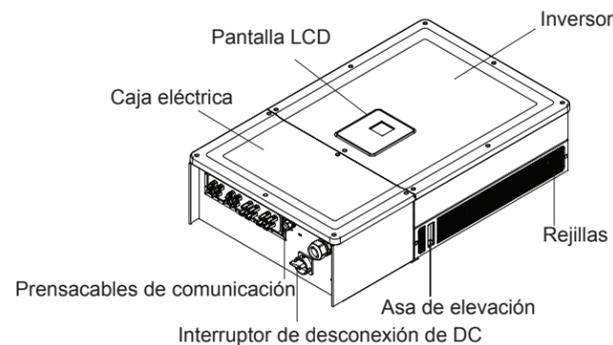
No seguir estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O RÁFAGA DE ARCO

- Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de realizar cualquier conexión.
  - Conecte los puertos de comunicación únicamente a circuitos de muy baja tensión de seguridad (SELV).
- No seguir estas instrucciones provocará la muerte o lesiones graves.

## B Ubicación de las características físicas importantes (Optimum plus)

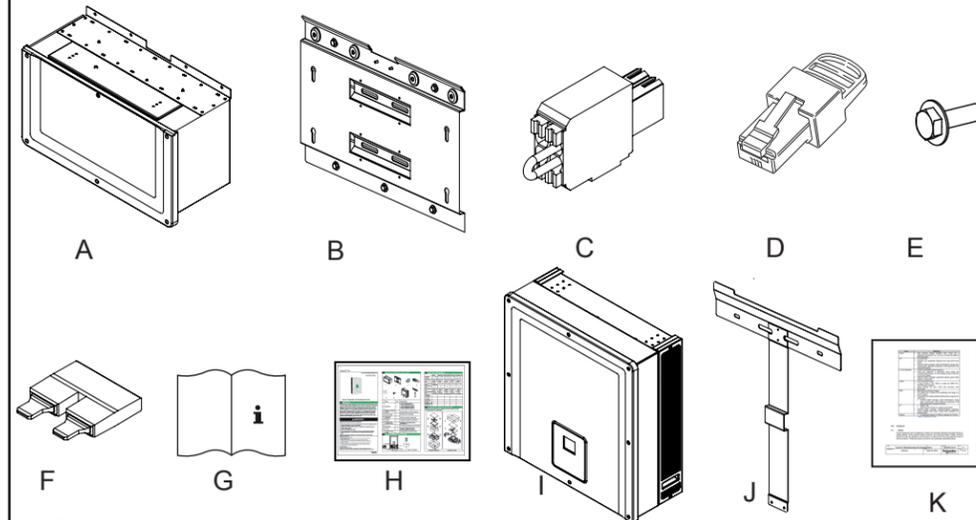


### Exclusión de la documentación

SALVO QUE SE ACUERDE ESPECÍFICAMENTE POR ESCRITO, EL VENDEDOR

- (A) NO CUBRE LA GARANTÍA EN CUANTO A LA PRECISIÓN, SUFICIENCIA O IDONEIDAD DE CUALQUIER INFORMACIÓN TÉCNICA O CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN U OTRA DOCUMENTACIÓN;
- (B) NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LAS PÉRDIDAS, DAÑOS, COSTES O GASTOS, YA SEAN ESPECIALES, DIRECTOS, INDIRECTOS, CONSECUENTES O INCIDENTALES, QUE PUEDAN RESULTAR DEL USO DE DICHA INFORMACIÓN. EL USO DE CUALQUIER INFORMACIÓN DE ESE TIPO SE HARÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD TOTAL DEL USUARIO; Y
- (C) LE RECUERDA QUE SI ESTE MANUAL ESTÁ EN OTRO IDIOMA DIFERENTE DEL INGLÉS, AUNQUE SE HAYAN TOMADO MEDIDAS RELACIONADAS CON LA PRECISIÓN DE LA TRADUCCIÓN, DICHA PRECISIÓN NO SE PUEDE GARANTIZAR. EL CONTENIDO APROBADO APARECE EN LA VERSIÓN EN INGLÉS, QUE ESTÁ PUBLICADA EN SOLAR.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.
- (D) ESTE DOCUMENTO NO SUSTITUYE AL MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

## C Lista de materiales



### Caja eléctrica

- (A) Caja eléctrica
- (B) Soporte de montaje de la caja eléctrica
- (C) Conector RPO
- (D) Terminador final de bus RJ45

### Inversor

- (E) 4 tornillos M8
- (F) 2 puentes de cortocircuito de MPPT
- (G) Manual de instalación y funcionamiento
- (H) Guía de instalación rápida
- (I) Inversor
- (J) Soporte de montaje del inversor
- (K) Informe de prueba rutinaria

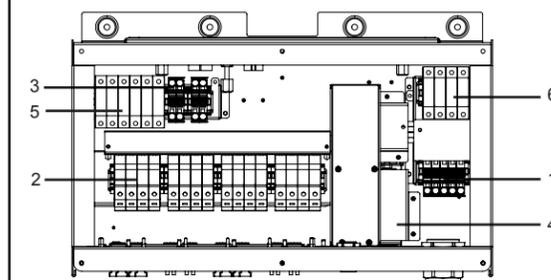
## D Tabla de pares de apriete

Tipo de fijación	Descripción (consulte la sección H)	Par de apriete en Nm/libra fuerza por pulgada
M5	Cubierta delantera de la caja eléctrica [Fig.: (e)]	2,75/ 24,3
M8	Tornillo de la caja eléctrica y el montaje en pared [Fig.: (d)]	6/53,1
M8	Tornillos del soporte del inversor y la caja eléctrica [Fig.: (a), (b)]	6/53,1
Tornillo del casquillo guía	Tornillo de bloqueo del casquillo guía del inversor y la caja eléctrica [Fig.: (i)]	10/88,5
Tornillo	Tornillo del conector de alimentación del inversor y la caja eléctrica [Fig.: (j)]	5/44,3
Tuerca M6	Segunda protección de conexión a tierra	5/44,3
Cabeza Phillips (n.º 2)	Tornillos del portafusibles	3/26,6

## E Herramientas necesarias

- Destornilladores Phillips n.º 2 o destornillador eléctrico para montar el soporte
- Destornillador de hoja
- Herramienta para pelar y presionar para los cables de AC y de DC
- Nivel de burbuja o nivel de agua para garantizar la instalación horizontal del soporte de montaje
- Llave de ajuste dinamoétrica
- Destornillador Torx T25

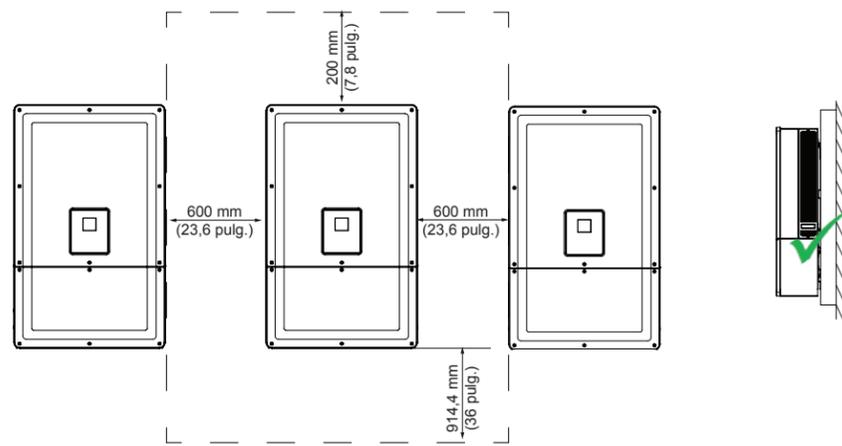
## F Configuración de la caja eléctrica: Optimum plus



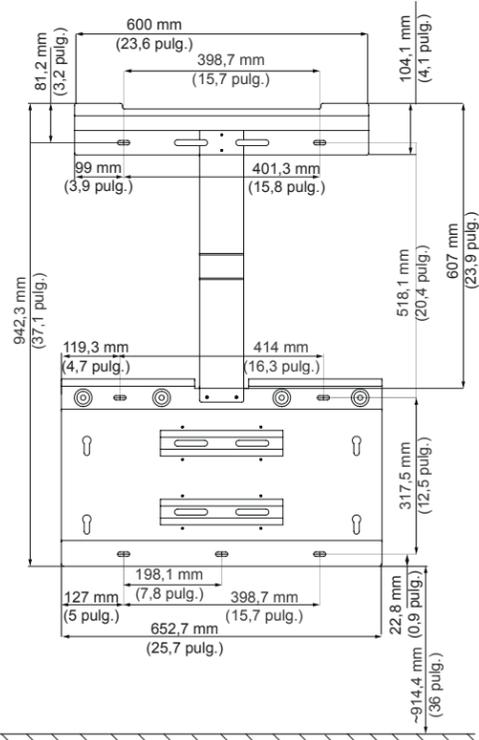
1. Bloque de terminales de AC
2. Portafusibles de DC
3. Terminal de cortocircuito de MPPT
4. Interruptor de desconexión de DC
5. SPD de DC: dispositivo de protección contra subidas de tensión
6. SPD de AC: dispositivo de protección contra subidas de tensión

Consulte el Manual del usuario para ver las configuraciones de los demás modelos.

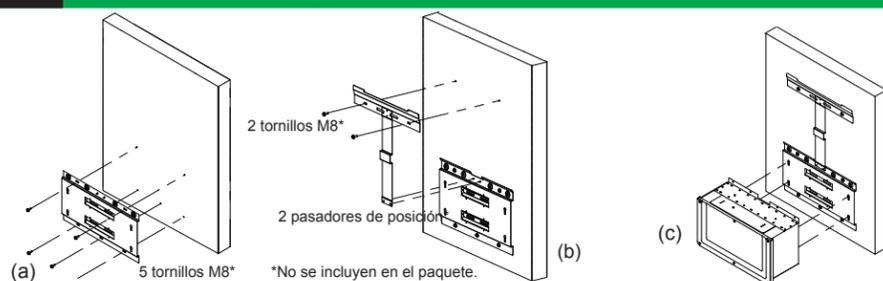
## G Espacios de instalación adecuados, posiciones de montaje y dimensiones



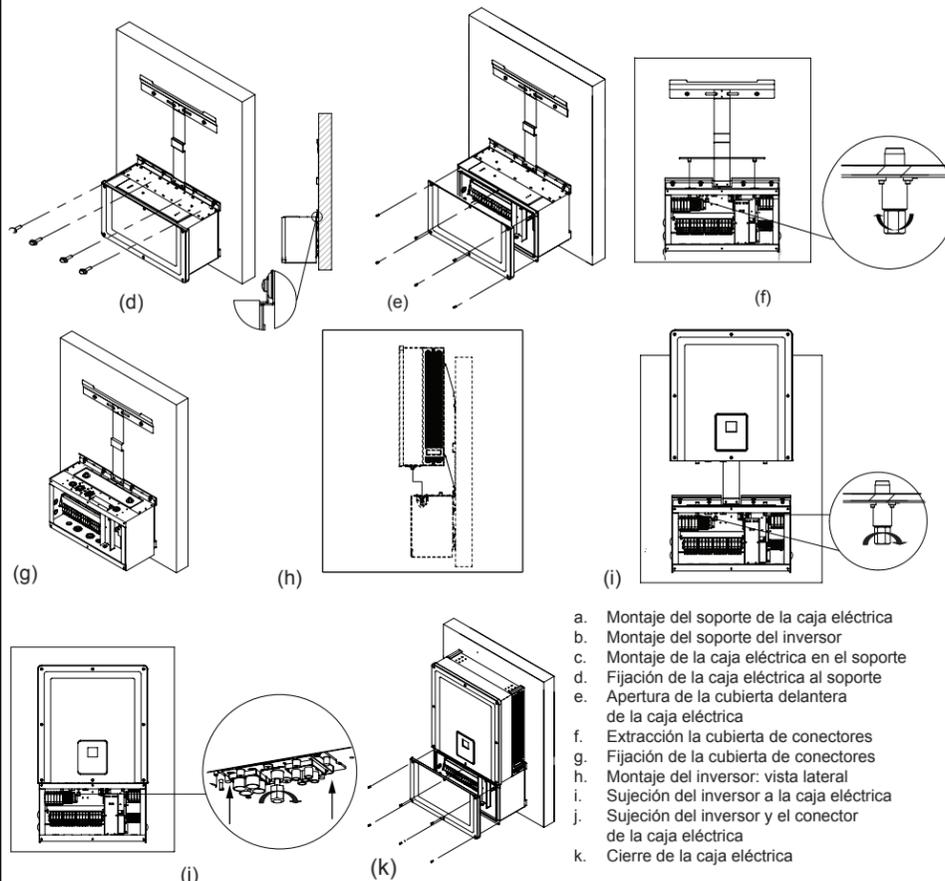
Nota: Se recomienda instalar el inversor en un sitio fuera del alcance de la luz solar directa.



## H Secuencia de montaje

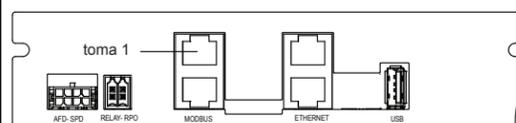


## H Secuencia de montaje



- Montaje del soporte de la caja eléctrica
- Montaje del soporte del inversor
- Montaje de la caja eléctrica en el soporte
- Fijación de la caja eléctrica al soporte
- Apertura de la cubierta delantera de la caja eléctrica
- Extracción la cubierta de conectores
- Fijación de la cubierta de conectores
- Montaje del inversor: vista lateral
- Sujeción del inversor a la caja eléctrica
- Sujeción del inversor y el conector de la caja eléctrica
- Cierre de la caja eléctrica

## I Módulo de comunicación



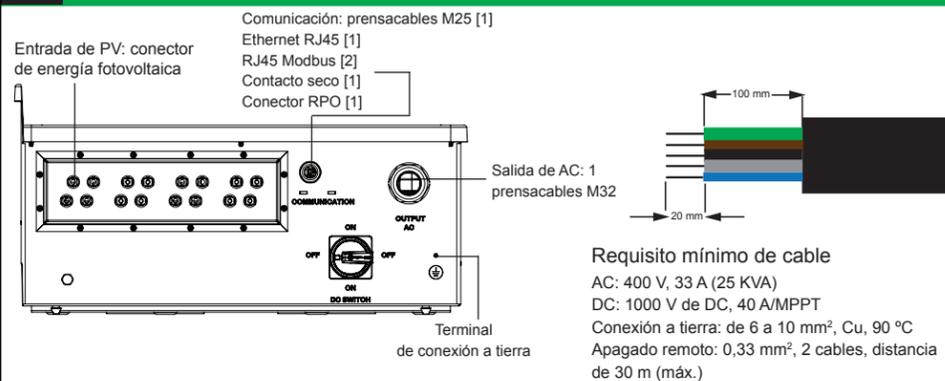
Detalles de clavijas RJ-45

Clavijas	Función
4	DATA+
5	DATA-
7	NC (no conectada)
8	Conexión a tierra de Modbus

Formato de datos para la conexión RS485

Parámetro	Valor
Tasa de baudios	19200 (predeterminada), 9600, 38400, 57600, 115200
Bits de datos	8
Bits de parada	1 (predeterminado)
Paridad	None (predeterminada), Odd, Even

## J Cableado

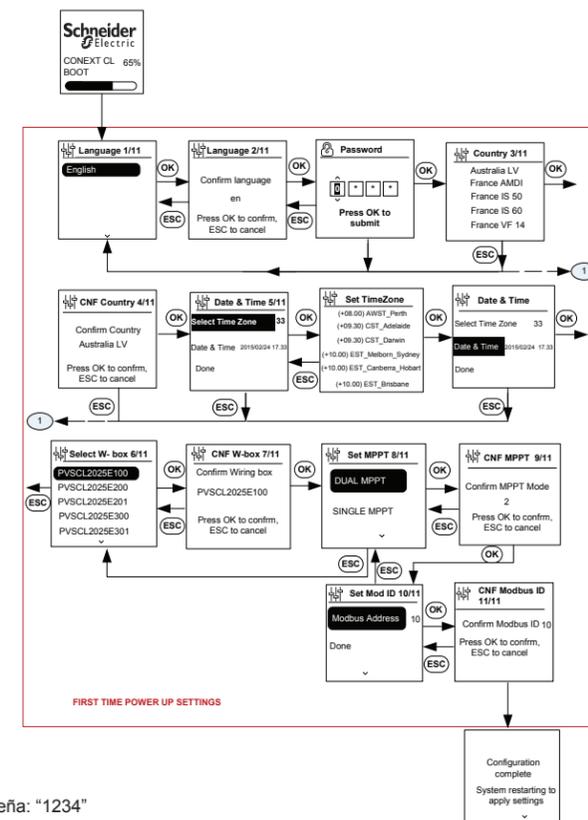


## K Puesta en servicio

### Procedimiento de encendido:

- Asegúrese de que el disyuntor de DC y AC está DESCONECTADO.
  - Realice el cableado conforme a las instrucciones que se detallan en el Manual de instalación y funcionamiento.
    - Cableado de AC
    - Cableado de DC
    - Conexión a tierra
    - Interfaz de comunicación
  - Compruebe la polaridad de los cables de DC y asegúrese de que el voltaje de DC máximo no supera los 1000 V.
  - Asegúrese de colocar los fusibles de protección de cadenas\* si se utilizan menos de 2 cadenas por MPPT, dado que puede no ser necesario que se fundan. Para obtener más información y realizar pedidos de piezas de repuesto, consulte el manual.
  - Asegúrese de realizar una correcta inserción de los cables de la interfaz de comunicación, solo en la toma 1 del conector RS485; consulte la sección I.
  - Asegúrese de que las conexiones de contacto seco y RPO están conectadas correctamente.
  - Asegúrese de que todos los prensacables están sellados adecuadamente una vez que se realicen las terminaciones.
  - Encienda el disyuntor de AC o DC (externo) y asegúrese de que el inversor está conectado a la red. El inversor se iniciará y realizará la prueba Power on Self.
  - Visite <http://solar.schneider-electric.com/product/conext-cl/> y compruebe si existe una versión del firmware más reciente. Si la versión del inversor y la del sitio web coinciden, siga a partir del paso 10 o incluso del paso 11 y 12.
  - Sustituya la cubierta de la caja eléctrica.
  - Apague el disyuntor de DC y AC, conecte la unidad USB con la última versión del firmware a la toma USB del dispositivo y, a continuación, pulse el botón OK.
  - Encienda el disyuntor de AC o DC (externo). El inversor iniciará la actualización del nuevo firmware disponible en la unidad USB.
  - Una vez completada correctamente la prueba Power on Self, siga las instrucciones de configuración para la primera vez que se enciende el dispositivo.
  - Después de encender el dispositivo por primera vez, conecte el interruptor de desconexión de DC. Si hay suficiente luz solar, el inversor empezará a producir energía.
  - Compruebe el estado de la luz indicadora. El indicador LED de estado de PV debería iluminarse en color verde.
    - Si no está en color verde, compruebe si:
      - Todas las conexiones están bien.
      - Todos los interruptores de desconexión externos se encuentran cerrados.
      - El interruptor de desconexión de DC\* del inversor está en posición "ON" (conectado).
- \* El interruptor de desconexión de DC y el fusible de protección de cadenas no forman parte del modelo Base. Existen tres indicadores luminosos (LED) debajo de la pantalla LCD. Las luces indicadoras situadas en el medio y a la izquierda son verdes y la de la derecha es roja. Estas tres luces indican el estado del inversor.

## L Pantalla del primer encendido



Para obtener más información acerca del inversor Conext CL, consulte el Manual de instalación y funcionamiento.