



Version Septiembre 2024

EJEMPLOS DE CONEXIONES ELÉCTRICAS CON TURBINAS POWERSPOUT



HÍDRIC ONLINE, SL
C/ Ensija, 20
08272 Sant Fruitós de Bages
Barcelona
Tel: 0034-656 855 411
hola@hirc.com
www.hidric.com

HÍDRIC ONLINE, SL DISTRIBUIDOR OFICIAL DE TURBINAS HIDRÁULICAS POWERSPOUT PARA ZONA UE Y ÁFRICA

M: 0034-656 855 411 - hola@hidric.com www.hidric.com



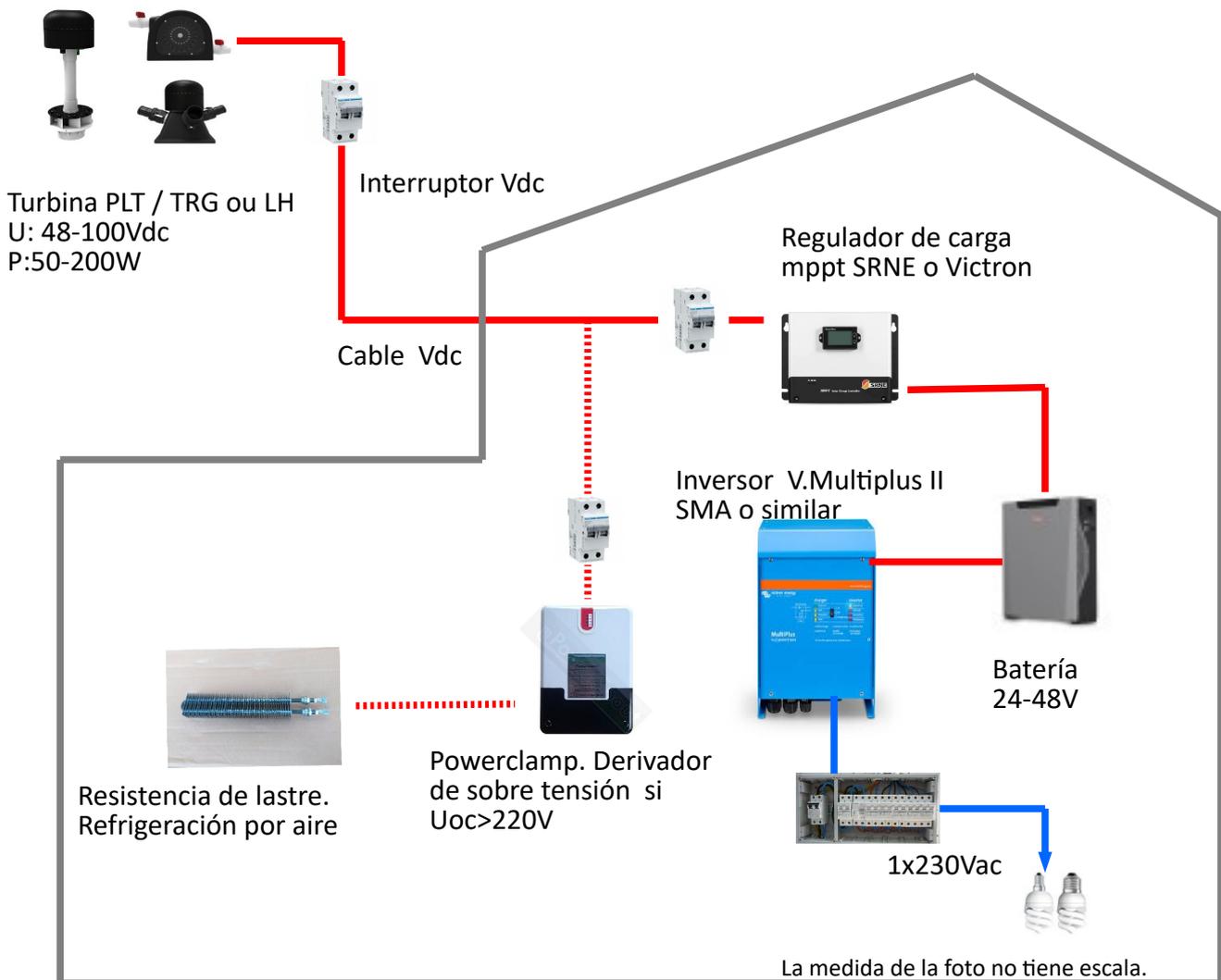
EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

Las turbinas Powerspout PLT/TRG/LH están configuradas para:

- A) recargar banco de batería, o
- B) Auto consumo directo en isla (sin red pública) o
- C) Auto consumo directo con apoyo a la red pública.

A) RECARGA DEL BANCO DE BATERÍAS.

Recomendado para producciones inferiores a 200W



DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

- a) Turbinas utilizadas: PLT/TRG 60 o 80 o 100 (también pueden ser modelos HP). LH-150 o 250 (si $H > 3,5$ m, entonces LH-HP).
- b) La turbina está conectada a un regulador de carga MPPT tipo SRNE 250 (o 100) o Victron o Midnite o Outback
- c) Si la tensión libre de salida de la turbina (V_{oc}) excede el umbral máximo del regulador, se debe instalar un descargador de sobretensiones Powerclamp.

HÍDRIC ONLINE, SL DISTRIBUIDOR OFICIAL DE TURBINAS HIDRÁULICAS POWERSPOUT PARA ZONA UE Y ÁFRICA

M: 0034-656 855 411 - hola@hidric.com www.hidric.com

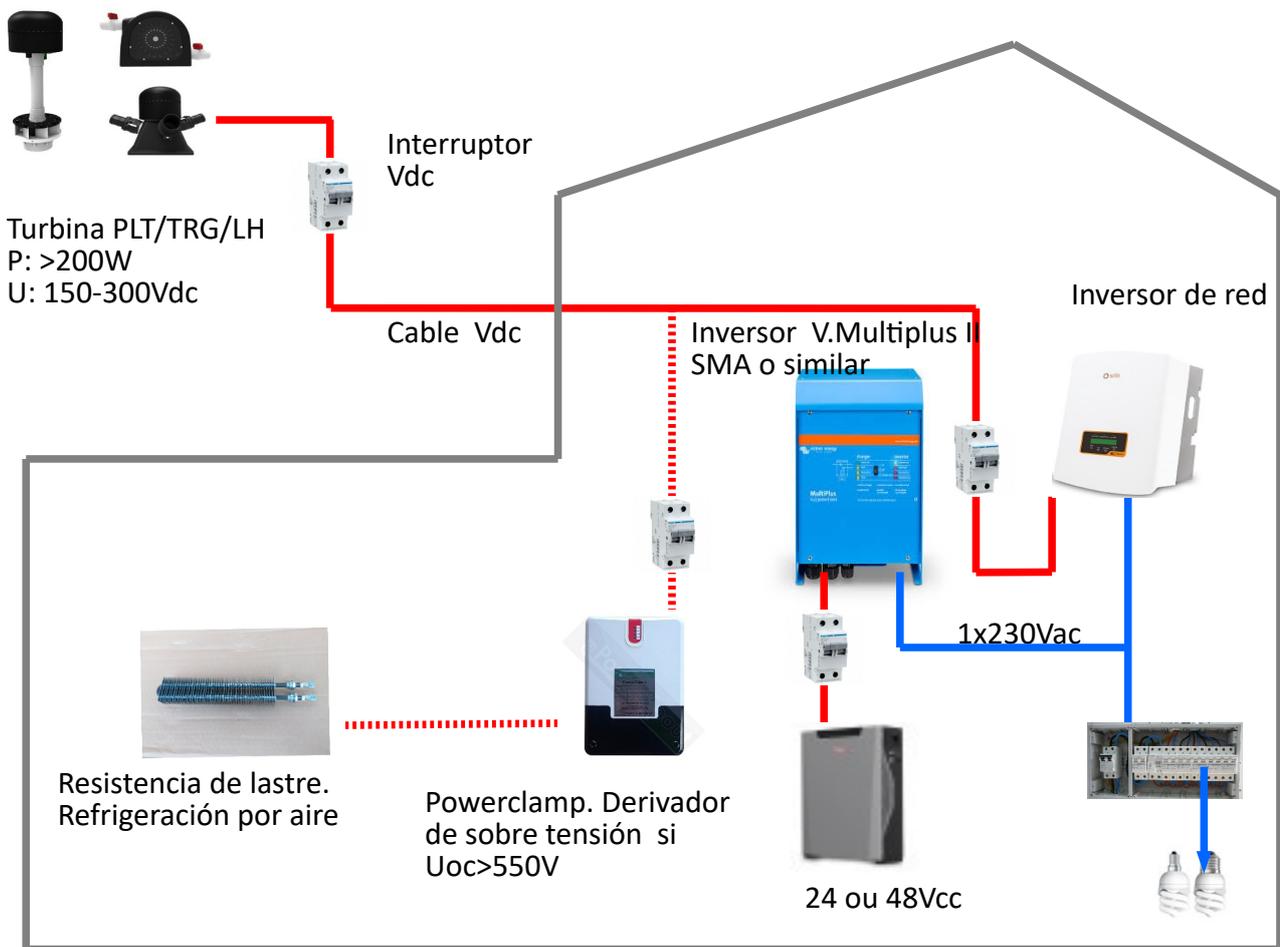


EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

Las turbinas Powerspout PLT/TRG/LH están configuradas para:

- A) recargar banco de batería, o
- B) Auto consumo directo en isla (sin red pública) o**
- C) Auto consumo directo con apoyo a la red pública.

B.1) AUTOCONSUMO DIRECTO CON DOBLE INVERSOR



DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

- a) Turbinas utilizadas: PLT/TRG 150-250 (también pueden ser modelos HP). LH-300-400 (si $H > 3,5$ m, entonces LH-HP).
- b) La turbina está conectada a un simple inversor de red MPPT. Modelos Solis, SMA, GoodWe (hay diferentes modelos, algunos no funcionan), o inversores con placa base similar (pueden tener diferentes nombres comerciales)
La turbina debe estar equipada con un filtro EMC.
- c) Se requiere un segundo dispositivo para garantizar la sincronización de la red y cargar la batería. Se recomienda Victron Multitplus o SMA.
- d) Si la tensión libre de salida de la turbina (V_{oc}) supera el umbral máximo del inversor, se deberá instalar un protector contra sobretensiones Powerclamp.

HÍDRIC ONLINE, SL DISTRIBUIDOR OFICIAL DE TURBINAS HIDRÁULICAS POWERSPOUT PARA ZONA UE Y ÁFRICA

M: 0034-656 855 411 - hola@hidric.com www.hidric.com

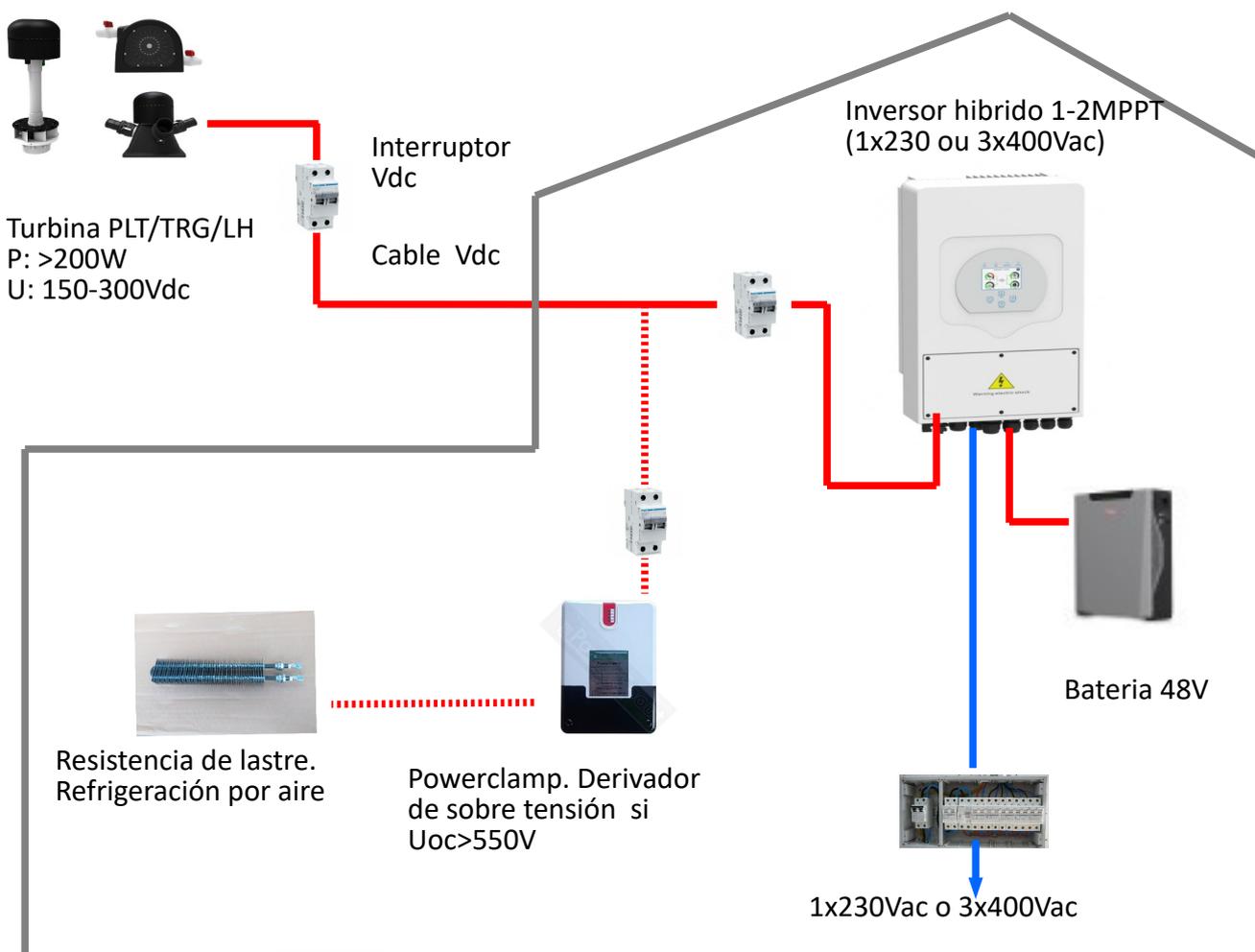


EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

Las turbinas Powerspout PLT/TRG/LH están configuradas para:

- A) recargar banco de batería, o
- B) Auto consumo directo en isla (sin red pública) o**
- C) Auto consumo directo con apoyo a la red pública.

B.2) AUTOCONSUMO DIRECTO CON INVERSOR HÍBRIDO



DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

- a) Turbinas utilizadas: PLT/TRG 150-250 (también pueden ser modelos HP). LH-300-400 (si $H > 3,5$ m, entonces LH-HP).
- b) La turbina está conectada a un inversor híbrido MPPT. Modelos Deye, Solis, Solarix Pli (Steca) o inversores con placa base similar (pueden tener diferentes nombres comerciales)
La turbina debe estar equipada con un filtro EMC.
- c) El voltaje típico de la batería es de 48 V. También se puede utilizar si la batería y el inversor permiten voltajes de batería altos (450-600 V CC).
- d) Si la tensión libre de salida de la turbina (V_{oc}) supera el umbral máximo del inversor, se deberá instalar un protector contra sobretensiones Powerclamp.

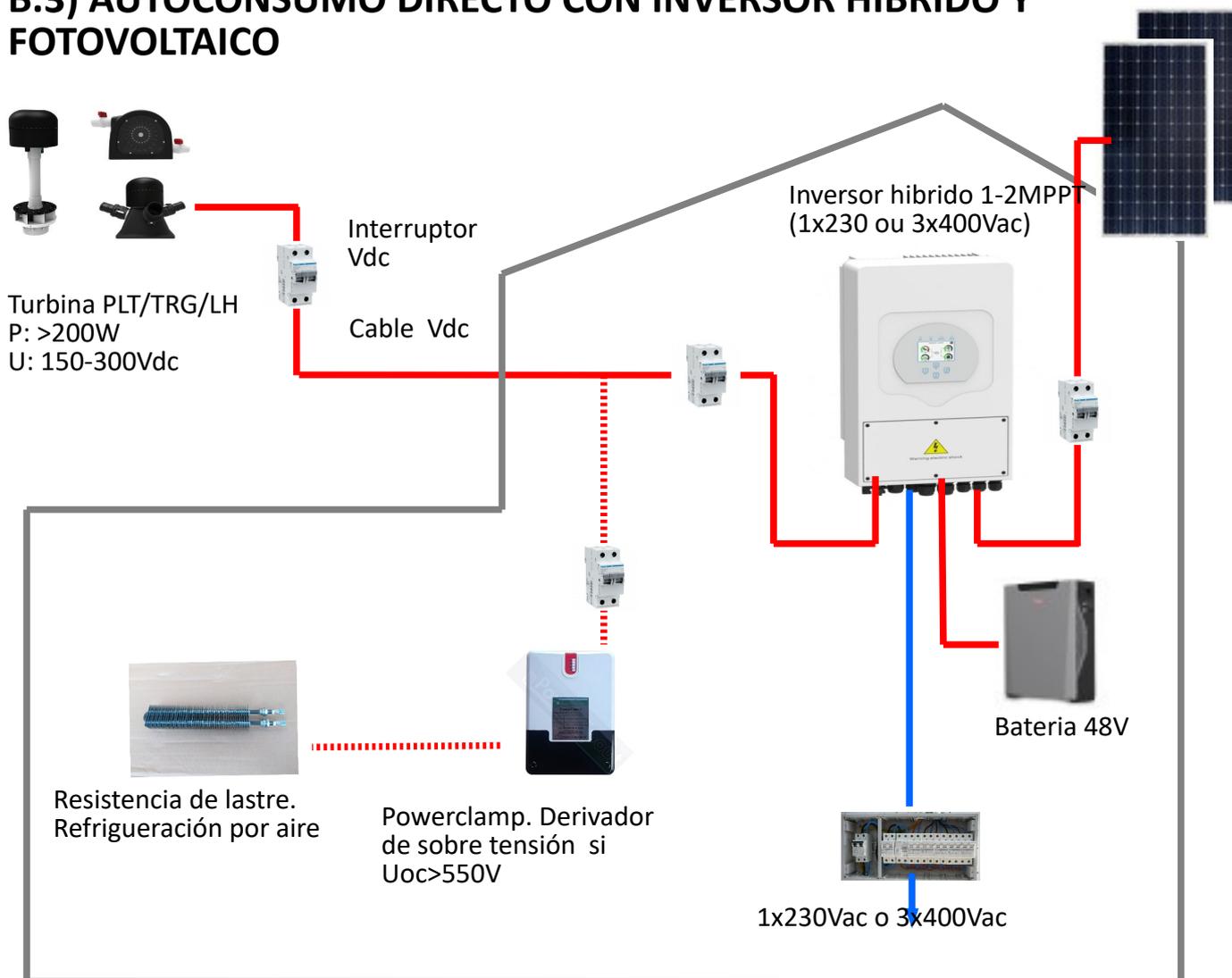
EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA



Las turbinas Powerspout PLT/TRG/LH están configuradas para:

- A) recargar banco de batería, o
- B) Auto consumo directo en isla (sin red pública) o**
- C) Auto consumo directo con apoyo a la red pública.

B.3) AUTOCONSUMO DIRECTO CON INVERSOR HÍBRIDO Y FOTOVOLTAICO



DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

- a) Turbinas utilizadas: PLT/TRG 150-250 (también pueden ser modelos HP). LH-300-400 (si $H > 3,5$ m, entonces LH-HP).
- b) Igual que el diagrama anterior B_2. Pero si el inversor de red tiene 2 o más entradas MPPT, se pueden utilizar en sistemas mixtos. El modelo híbrido Deye (monofásico o trifásico), con batería, ha sido probado con éxito y funciona muy bien.
- d) Si la tensión libre de salida de la turbina (V_{oc}) supera el umbral máximo del inversor, se deberá instalar un protector contra sobretensiones Powerclamp.

HÍDRIC ONLINE, SL DISTRIBUIDOR OFICIAL DE TURBINAS HIDRÁULICAS POWERSPOUT PARA ZONA UE Y ÁFRICA

M: 0034-656 855 411 - hola@hidric.com www.hidric.com

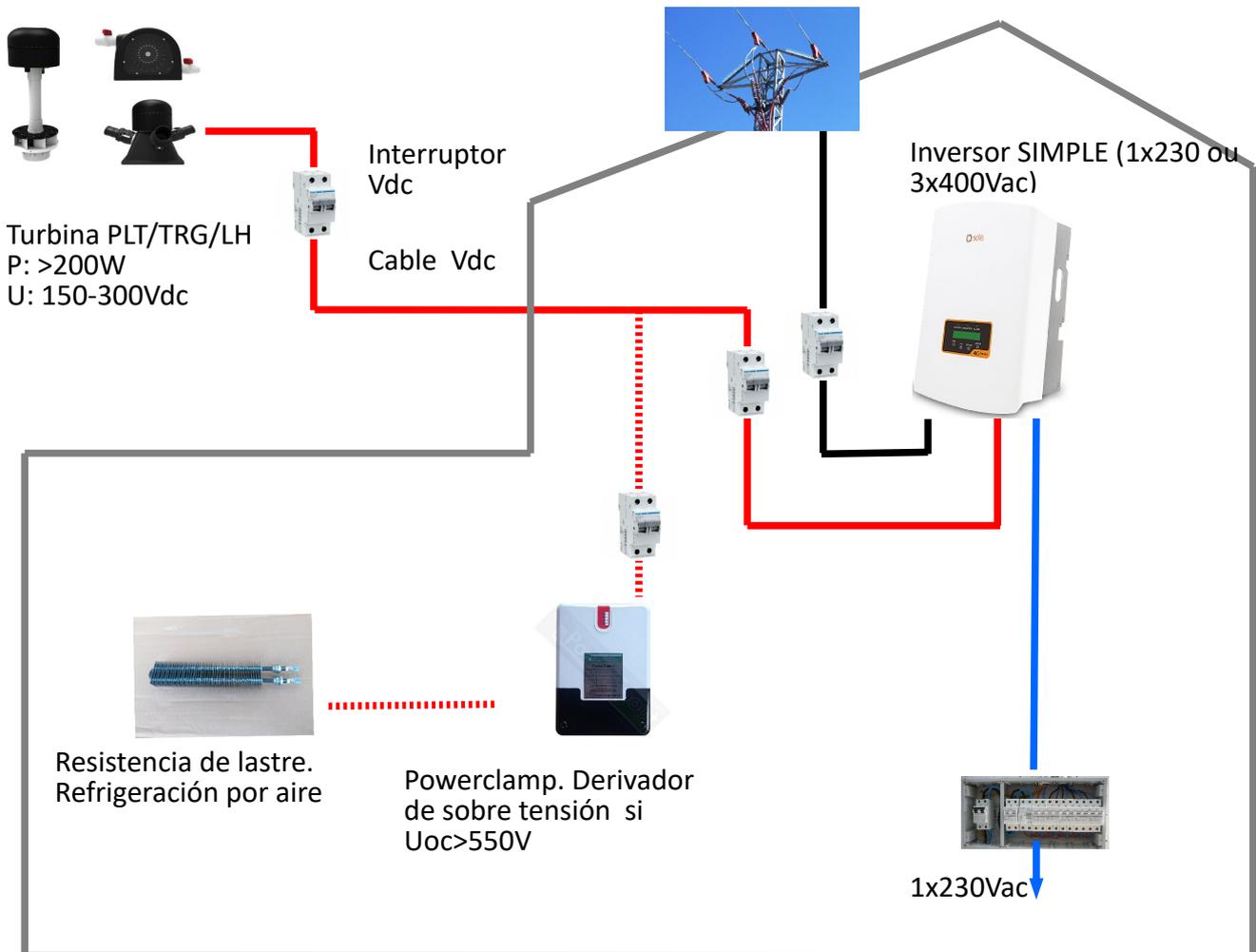
EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA



Las turbinas Powerspout PLT/TRG/LH están configuradas para:

- A) recargar banco de batería, o
- B) Auto consumo directo en isla (sin red pública) o
- C) Auto consumo directo con apoyo a la red pública.

C.2) AUTOCONSUMO DIRECTO CON INVERSOR MPPT SIMPLE DE RED PÚBLICA



DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

- a) Si no se desea trabajar con batería, esta es la opción recomendada.
Turbinas utilizadas: PLT/TRG 150-250 (también pueden ser modelos HP). LH-300-400 (si $h > 3,5$ m, entonces LH-HP).
- b) Si el inversor de red tiene 2 o más entradas MPPT, se pueden utilizar en sistemas mixtos (con fotovoltaica). Se recomiendan los modelos Solis o SMA o las versiones GoodWe.
- d) Si la tensión libre de salida de la turbina (V_{oc}) supera el umbral máximo del inversor, se deberá instalar un protector contra sobretensiones Powerclamp.