

Kit 3 · Vivienda 3,2 kW / 5,12 kWh

Off-grid / respaldo

Campo solar	Banco de baterías	Salida del inversor
2,24 kWp	5,12 kWh nominales	3,20 kW

Equipos incluidos

Cant.	Equipo / modelo
4	Panel monofacial PERC 560 W - AS-7M144-HC-560W
1	Inversor-cargador MUST - PV18-3224 VPM II
2	Batería LiFePO4 - LP15-24V100AH
1	Regulador MPPT Victron SmartSolar - 150/70-Tr - SCC115070211

Uso previsto

Heladera, iluminación, TV, internet y lavarropas sin calentamiento de agua, por turnos.

Inversor 3.2 kW nominales. Uso dentro de la temperatura admitida por el equipo. No se garantiza el arranque de motores sin comprobar sus picos. La autonomía se calcula por consumo, no por noches.

Precio de los equipos detallados

USD 3.153,77

Referencia según listas disponibles al 10/10/2026. Contempla impuestos de compra. Precio y disponibilidad sujetos a confirmación; sin promesa de stock.

A cotizar por obra: estructura, fijaciones, protecciones CC/CA, cables y terminales, barras y fusibles del banco, puesta a tierra, control térmico, instalación, puesta en marcha y flete. Es un precio de equipos, no de una instalación completa.

Equipos: pago previo a compra. Instalación y servicios se presupuestan por separado. Conversión a ARS al tipo vendedor BNA acordado al confirmar.

Kit 3 · Diseño eléctrico

Paneles y MPPT

2S2P: 2 serie(s) en paralelo de 2 panel(es). Regulador: **150/70-Tr.**

Comprobación de diseño	Resultado / límite
Voc a -25 °C + margen adicional 3%	118,36 V < 145 V
Isc de diseño (irradiancia + margen + temperatura)	36,91 A < 50 A
Vmp a STC / estimación con celda a 70 °C	84,40 V / 67,31 V
Potencia de paneles / nominal solar del regulador	2240 Wp / 2000 W

La entrada PV del inversor MUST queda sin conectar. El SmartSolar carga el banco común; el inversor utiliza ese banco. No conectar el mismo campo solar a dos reguladores.

Sobredimensionamiento solar admitido por el manual Victron: el MPPT limita potencia/corriente. Puede haber recorte de producción en los picos; no aumenta la potencia del inversor.

Banco y ajustes de proyecto

2 x LP15-24V100AH **en paralelo.** Misma versión, capacidad y estado de carga; conexiones equilibradas a barras, protección y corte por batería. No mezclar modelos ni usar conexión en serie.

Parámetro	Valor
Corriente CC de diseño / por batería	158,11 A / 79,06 A (límite publicado 100 A por batería)
Límite de carga solar + CA	70 A + 30 A = 100 A; banco admite hasta 120 A
Perfil conservador por tensión	Absorción 29.2 V; flotación 27.2 V; corte 24 V
Ecualización / compensación térmica	Desactivadas / 0 mV por °C para LiFePO4

Cálculo CC: potencia CA / 0,85 más consumo propio de diseño, dividido por tensión de corte. Los ajustes son valores de proyecto: el instalador debe comprobar que la versión entregada los permite, medir tensión en bornes y registrar su puesta en marcha. No representan un preset oficial de MUST.

Temperatura: banco en ambiente protegido, previsto de 5 a 35 °C. Instalar medición de temperatura del banco e inhibición de toda carga por debajo de 0 °C y fuera del rango de su manual; no confiar en una protección térmica no documentada.

Modo base: aislado / respaldo, sin inyección a red. En 48 V, se usa perfil por tensión y BMS autónomo; no se promete una comunicación CAN/RS485 específica sin prueba de firmware y cable.

Ejemplo de autonomía: 3,69 kWh CA estimados (80% de batería x 90% de conversión). A 500 W medios, más 30 W de consumo propio de diseño: unas 6,96 h sin recarga. No es autonomía garantizada ni producción diaria.

Condiciones de diseño: paneles de -25 a 70 °C; Voc usa beta -0,28%/°C y margen adicional 3%; Isc incluye factor 1,25, margen 3% y alfa +0,05%/°C. Vmp caliente es una estimación con -0,45%/°C, no una curva certificada. Sitios más fríos/calientes, sombras o montajes distintos exigen recálculo.

Fuentes: ADN Solar: AS-7M144-HC-560W, ficha técnica del producto. Victron: manual SmartSolar 150/35-45; 150/60-250/70; 150/70-250/100 VE.Can. MUST / TRV: catálogo MUST-TRV, PV1800 VPM II y PV1900 EXP. TRV: ficha LP15 (marzo 2026); ficha y manual LP28 (T1.0).