

## 1. GARANTÍA DE BATERÍAS AUTOSOLAR

La garantía de AutoSolar Energy Solutions S.L.U., en adelante AutoSolar, protege las compras o pedidos que se realicen en [www.autosolar.es](http://www.autosolar.es) o aquellas compras realizadas en las instalaciones de AutoSolar.

La ley ampara una garantía a los productos y bienes de consumo adquiridos dentro del territorio nacional. Según la normativa vigente, debido a las características especiales de las baterías, se deben tener en cuenta una serie de parámetros a la hora de solicitar una garantía.

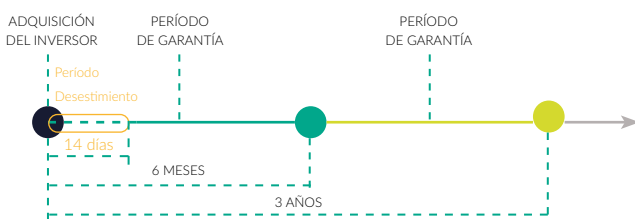
Al realizar la compra de una batería de AutoSolar, por ley disfruta de un período de garantía legal de 3 años, aunque hay modelos concretos de baterías de litio en los que el fabricante ofrece garantías extendidas siempre que se cumplan con todos sus requerimientos. Mientras tanto, si la batería experimenta un mal funcionamiento, se estudiará su naturaleza para tramitar la garantía según el procedimiento establecido. La garantía cubre aquellas baterías que han sido utilizadas de forma correcta y siguiendo las recomendaciones del fabricante. Por su naturaleza y sensibilidad de aplicación, son productos que requieren especial atención en su mantenimiento, ubicación, uso, regularidad y temperatura. De ahí que sea importante que el cliente tenga presente a los fabricantes y los utilice como recomendación. No reconocer este documento no exime al cliente de responsabilidad por un mal funcionamiento de la batería.

## 2. CALIDAD DE BATERÍAS VENDIDOS

Los productos ofertados son nuevos y no de segunda mano ni con defectos. Por sus características de producto industrial, los inversores están protegidos de daños durante el transporte y entrega desde la empresa hasta el domicilio o dirección de entrega posterior a la compra.

## 3. PLAZO DE DESISTIMIENTO

El cliente dispone de 14 días naturales desde la adquisición de las baterías para ejercer su derecho de devolución:



Si se trata de baterías hechas a medida o de baterías estacionarias, dado que se puede tratar de un producto personalizado y creado específicamente para un cliente, no se aplicará el derecho de desistimiento y por tanto no se devolverá el precio de compra, únicamente se procederá a su reparación o sustitución en caso de que existiese un defecto de fabricación de conformidad con la garantía legal del producto.

En cualquier caso, las devoluciones, reparaciones o sustituciones del producto están sujetas al buen uso de la batería. Cualquier producto que resulte dañado, por un mantenimiento, uso o manipulación incorrectos, siempre y cuando sea dentro de los primeros 14 días de su vida útil, podrá beneficiarse del derecho de desistimiento. Sin embargo, el cliente deberá hacerse responsable de la pérdida de el valor del producto que haya provocado de conformidad con lo establecido en la normativa aplicable, por lo que puede no resultar aplicable la devolución total del importe, reparación o sustitución del producto.

## 4. QUÉ GARANTÍA OFRECE AUTOSOLAR

La duración de la garantía se divide en dos períodos:

**Período de garantía comercial:** El cliente dispone desde la adquisición (en caso de compra de forma presencial) o de la posesión (en caso compra realizada online) de la batería y hasta los 6 meses para que la empresa repare o reemplace una batería con un funcionamiento incorrecto, siempre que el problema sea de fabricación. Cualquier producto dañado, con un inadecuado mantenimiento, uso o manipulación, a pesar de estar dentro de su período de garantía comercial; no podrá acogerse a la misma, pues la garantía comercial únicamente es aplicable a aquellos productos con defectos de fabricación.

**Período de garantía legal:** Incluye desde los 6 meses hasta los tres años desde la adquisición o posesión de la batería. Para la aplicación de la garantía en este período de tiempo, habida cuenta del transcurso del plazo de seis meses fijado por ley para la presunción de un defecto en el momento de la venta, se deberá aportar la batería que presente problemas junto con un informe de peritaje industrial del que resulte que la batería presenta problemas como consecuencia de un fallo de fabricación y no por un incorrecto uso de la misma.

Cuando en AutoSolar se entregue la batería en mal estado y el informe del peritaje industrial, AutoSolar con el Descargador BLT160, comprobará si la información facilitada en el informe del peritaje industrial es correcta y si coincide con el informe resultante del Descargador BLT160. Con la coincidencia de la información facilitada por el informe de peritaje industrial y el informe resultante del Descargador BLT160, y siempre que se afirmen en ambas fuentes que la utilización de la batería ha sido correcta y que el problema en su funcionamiento deriva de un fallo de fábrica; en AutoSolar se procederá a su reparación o sustitución por una batería igual.

### ¿En qué casos se aplican las garantías comercial y legal de las baterías de AutoSolar?

La garantía de las baterías AutoSolar es válida siempre que la batería haya sido utilizada y mantenida de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, y cualquier defecto del producto causado por un defecto de fabricación.

La batería debe cargarse/descargarse sin más de lo requerido por sus características técnicas, ya que el sistema fotovoltaico (en el caso de que la batería se utilice en un kit solar fotovoltaico), debe mantener una coherencia técnica con todos los elementos de la instalación. Así, por ejemplo, una batería monoblock conectada a un inversor de 4000W o superior se considera mal uso, ya que no se respetan los límites recomendados por el fabricante.

### ¿La garantía de las baterías las asume el fabricante o AutoSolar?

La garantía la asume el fabricante. De ahí la importancia del informe del peritaje industrial y el informe del Descargador BLT160 para garantizar el éxito de la tramitación de la garantía con todas las partes.

### ¿De cuánto tiempo se dispone desde que las baterías presentan un problema hasta que se notifica?

No deben pasar más de dos meses entre que el cliente experimenta un problema con su producto hasta que lo notifica a AutoSolar. Esto es aplicable a cualquiera de los períodos de tiempo. En caso contrario, la garantía no será aplicable ya que un mayor período de mal funcionamiento puede confundirse con un desgaste lógico por el uso o mal uso de la misma. Si una batería tiene un defecto, éste es visible desde el principio o con un uso temprano.



## 5. QUÉ ES EL DESCARGADOR BLT160

El Descargador BLT160 es un dispositivo industrial que se conecta a una batería y realiza pruebas de carga y descarga registrando la respuesta de la batería. A partir de los patrones que genera el Descargador BLT160 se obtiene un informe que certifica el histórico, uso y mantenimiento de la batería, así como el estado de la vida útil de la batería. De ello se puede determinar si una batería ha tenido un correcto uso y mantenimiento. La garantía solo será aplicada a aquellas baterías cuyo informe afirme que ha experimentado un correcto uso y mantenimiento.

## 6. DEVOLUCIONES

La devolución del importe de la batería será reembolsado siempre y cuando se notifique dentro de los 14 días siguientes a la compra y cuando la batería no presente signos de mal uso, incorrecta manipulación o instalación por el cliente, le falte algún componente o accesorio. Así mismo, no existe derecho de desistimiento y por tanto no se reembolsará el precio de baterías hechas a medidas o baterías estacionarias, en cuyo caso si desarrollan problemas, se procederá a su reparación o sustitución, siempre y cuando sea por un defecto de fabricación.

En el supuesto de que las baterías hayan sido utilizadas incorrectamente, haya habido una mala manipulación, mantenimiento, transporte o no se hayan seguido las recomendaciones especificadas por el fabricante, la batería no será reparada, sustituida ni se devolverá el producto. AutoSolar sólo se responsabiliza de aquellas baterías con defectos de fabricación, y la decisión se basa en el informe emitido por el Descargador BLT160. El cliente se hará responsable de la pérdida de valor del producto, por lo que no podrá procederse a la devolución del precio total de la reparación o reemplazo de la batería.

## 7. REPARACIONES/SUSTITUCIONES POR AUTOSOLAR

Las circunstancias bajo las cuales una batería defectuosa es reparada o reemplazada por AutoSolar se aplica a todos sus períodos, por lo que siempre que se quiera aplicar el desistimiento o garantías (comerciales y legales) de una batería, es condición indispensable que llegue a AutoSolar en las mismas condiciones bajo las cuales fue adquirida, que tenga los mismos accesorios y que esté cargada como cuando se compró.

Cualquier batería devuelta que el BLT160 determine que ha estado sujeta a uso o manipulación inadecuada, no será reparada, reemplazada ni reembolsada. Si se encuentra dentro del período de garantía legal, el cliente deberá proporcionar a AutoSolar la batería defectuosa junto con un informe de peritaje industrial que indique que la batería se utilizó correctamente siguiendo las recomendaciones del fabricante, y que el fallo es de fabricación.

Si la batería necesita reparación, se notificará el tiempo de entrega. Si se debe reemplazar, el retraso dependerá del stock y los tiempos de envío. Cabe mencionar que NO se procederá a la reparación o sustitución de ningún material que no haya sido suministrado directamente por AutoSolar. Así como no se recibirá ningún material sin su embalaje original. Nos reservamos el derecho de reparar sólo aquellos productos cuya reparación sea susceptible de estar cubierta por la garantía.

## 8. RECOMENDACIONES DEL EQUIPO AUTOSOLAR

Siempre que el equipo de AutoSolar recomiende un modelo de batería para una aplicación específica y el cliente finalmente decida comprar un modelo o tipo de batería diferente, se aplicará el derecho de desistimiento y la garantía (comercial y legal) como en todos los demás.

Teniendo en cuenta, que el descargador BLT160 determinará en definitiva si el uso de la batería fue correcto, y en todo caso se procederá según lo prescrito.

En definitiva, el equipo técnico de Autosolar puede aconsejarle qué batería es la más recomendada en función de sus necesidades, uso, requisitos de instalación y otros factores, pero el cliente es libre de elegir el tipo, modelo, marca y características de la batería; asumiendo la responsabilidad del uso y teniendo en cuenta que en caso de que el uso de la batería sea diferente al establecido por el fabricante, el plazo de desistimiento y garantía (comercial y legal) podrá no ser aplicable, tal y como determina la ley 3/2014, de 27 de marzo.

## 9. PORTES DE LAS BATERÍAS

Es el cliente quien asume los gastos de envío y es responsable de que la batería llegue en óptimas condiciones, cuando desea devolverla dentro de los 14 días siguientes al momento de la compra o posesión. Mientras que los portes de baterías enviadas fuera del período de desistimiento, se pueden diferenciar tres casos:

1. En el caso de que el cliente desee contratar el servicio de recogida de baterías de AutoSolar, los gastos de envío correrán a cargo de AutoSolar y se repercutirán al cliente únicamente en el caso de aquellas baterías cuyos problemas de funcionamiento no se deriven de un defecto de fabricación.
2. En el caso de que el cliente envíe la batería por sus propios medios, el cliente se hará cargo de los gastos de envío y deberá solicitar factura a la empresa de logística para su posterior devolución a AutoSolar. Si después del estudio realizado con el descargador BLT160 se determina que las baterías tienen defectos de fabricación, AutoSolar desembolsará los costos de envío al cliente, en la medida que los costos de envío a AutoSolar no excederán el 10% del precio de la batería.
3. Que el cliente transporte personalmente las baterías hasta las instalaciones de AutoSolar, en cuyo caso no se podrán reclamar los portes a AutoSolar.

Se recomienda a los clientes que deleguen la responsabilidad del transporte de baterías a AutoSolar, ya que es un producto delicado que en muchos casos requiere un manejo y envío específico. Si el cliente envía la batería por sus medios o si el cliente entrega personalmente la batería en las instalaciones de AutoSolar y alguna batería llega en malas condiciones (bornes sulfatados, ácido en el exterior, con abolladuras o signos visibles de mala manipulación) a las instalaciones de AutoSolar, la garantía no se aplicará pues se asume el uso inadecuado de la batería, independientemente de que la causa del estado de la batería sea del transporte o no, porque últimamente el cliente es el responsable.

### ¿Qué documentación se debe aportar junto con la batería dañada?

Si la batería tiene entre 6 meses y 36 meses, la batería dañada debe ir acompañada de un informe de peritaje industrial de que la batería se ha utilizado correctamente y que el problema con la batería se debe a un defecto de fabricación. Antes de enviar una batería dañada, el cliente deberá informar a [sat@autosolar.es](mailto:sat@autosolar.es) del motivo, modelo y número de factura de la batería a devolver por concepto de garantía.

El servicio postventa de AutoSolar dará alta la incidencia en el sistema asignando al cliente un número de ticket de incidencia que deberá colocar en el interior del embalaje de baterías para vincular el producto con su propietario cuando llegue a AutoSolar. No se aceptará ninguna batería sin estar identificada con el número de batería emitido por el SAT.

El equipo de AutoSolar le comunicará en el plazo máximo de cuatro semanas la resolución del estado de su garantía.



## **ANEXO I: BATERÍAS MONOBLOCK**

### **CICLOS DE VIDA, VIDA ÚTIL, CARGA Y DESCARGA**

Hay baterías cuya tecnología de fabricación ofrece hasta 400-500 ciclos de vida. Si el cliente hace un uso intensivo de este tipo de baterías realizando un ciclo al día, por ejemplo, su vida útil finalizará antes del plazo de garantía legal. Esto no es un problema de la batería ni de la empresa, ya que el rendimiento de la batería es acorde a su diseño de fábrica.

Las baterías de plomo ácido requieren de un mantenimiento periódico y deben cargarse completamente antes de su uso. Esto debe realizarse dos días antes de su primer uso.

Una batería se desgasta con el tiempo y deberá reemplazarse al final de su vida útil. Esto no está cubierto por la garantía. Si no se carga completamente la batería, esta se dañará y se acortará su vida útil.

Una descarga profunda de la batería suele provocar daños irreparables. Una descarga profunda ocasional tampoco es ideal, pero no necesariamente dañará la batería. Sin embargo, la batería sufrirá daños irreparables si se deja en estado de descarga profunda durante más de unos pocos días. Estos daños no están cubiertos por la garantía.

En general, las baterías de plomo-ácido no deben descargarse más del 50% de su capacidad nominal. Una descarga profunda de una batería acortará significativamente su vida útil y consecuentemente la dañará. Estos daños tampoco están cubiertos por la garantía.

Al igual que una tensión de batería demasiado alta provocará gases en la batería y, si no se detiene a tiempo, el gas saldrá por el orificio de emergencia de la batería. El peso de la batería disminuirá y, en casos graves, la carcasa de la batería puede hincharse. La batería sufrirá daños irreversibles que no están cubiertos por la garantía.

La carga y descarga de la batería debe realizarse de forma que no se superen los requisitos derivados de sus parámetros técnicos, ya que la instalación fotovoltaica (si la batería se utiliza en un kit fotovoltaico) debe mantener una coherencia técnica con el resto de elementos de la instalación. Si se ignoran estos requisitos, se podrá considerar un mal uso pues no se habrán respetado los límites recomendados por el fabricante.

### **CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA**

Antes de conectar la(s) batería(s) al inversor, es importante comprobar el estado de la(s) batería(s). Es necesario comprobar primero la tensión y densidad de la(s) batería(s).

Verificar la densidad de cada batería para identificar qué baterías pueden tener irregularidades. Por ejemplo, un vaso con baja densidad puede afectar a toda la bancada de baterías. En el caso de que solicite una recogida, este dato es importante para evitar que se recojan baterías en buen estado.

Es responsabilidad del cliente proporcionar un listado de los equipos y consumos a conectar al sistema fotovoltaico para determinar si son adecuados para el sistema que tiene. De lo contrario, se podrá considerar un uso inadecuado de la batería y por tanto, acabar en la anulación de la garantía. El cliente debe ser consciente de si el producto que compra coincide con su patrón de uso. Puede ponerse en contacto con el servicio técnico o atención al cliente para explicar su caso y que se le recomiende el producto adecuado a sus necesidades.

La garantía de baterías AutoSolar es aplicable siempre y cuando estas hayan experimentado un correcto uso y mantenimiento siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Últimamente es aconsejable la adquisición de un seguro de hogar para mantener sus equipos debidamente protegidos ante cualquier imprevisto.

### **CICLOS DE VIDA, VIDA ÚTIL, CARGA Y DESCARGA**

Se requieren conocimientos eléctricos mínimos sobre interconexión de baterías.

La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado y autorizado conforme a la normativa vigente (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión—REBT), así como cualquier otra normativa local o internacional aplicable; para asegurar el máximo rendimiento, durabilidad del sistema, la rápida detección de incidencias, y para garantizar la cobertura de la garantía.

#### **NO se cubrirán por garantía los siguientes componentes:**

1. Aquellos componentes instalados sin protección según el REBT o las secciones de cable conforme al REBT.
2. Aquellos equipos desinstalados sin una previa verificación técnica en remoto por parte del proveedor.
3. Componentes desinstalados por personal no cualificado ni autorizado, o sin el carnet de electricista de baja tensión.
4. Aquellos dispositivos con el precinto de garantía manipulado o retirado.
5. Daños por óxido, se puede considerar uso indebido. El instalador, así como el cliente, deberán comprobar que el lugar de instalación cumple con las medidas de prevención y protección del equipo.
6. No utilizar baterías de idénticas características (fabricante, modelo, capacidad, antigüedad, longitud, etc.). Se debe asegurar la compatibilidad del sistema inversor-batería para asegurar un correcto funcionamiento.
7. La conexión en paralelo para baterías AGM, GEL, plomo-ácido NO está permitida, puesto el peligro que supone. Provoca problemas a largo plazo en la instalación, reduciendo así la vida útil de las baterías.
8. Consumos no indicados que NO están contemplados para el sistema instalado.
9. Está prohibido conectar consumos directos a la batería en instalaciones de furgonetas o campers, ya que esto puede dañar gravemente la batería. Por lo tanto, es necesario instalar un Battery Protect.



## ANEXO II: BATERÍAS DE LITIO

### CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

Las baterías de litio que comercializa AutoSolar cuentan con una protección electrónica BMS que se encarga de gestionar su carga y descarga. También se encarga de monitorizar otros parámetros para asegurar la integridad del módulo de batería, como temperatura, exceso de corriente, cortocircuitos, etc.

El BMS bloquea el funcionamiento de la batería si hay algún problema. Del mismo modo, también bloquea la batería si se la obliga a funcionar fuera de los parámetros establecidos por el fabricante.

Para poder volver a utilizar la batería será necesario enviarla al servicio técnico. Allí se consultará la electrónica del BMS para averiguar la causa del bloqueo. Si esto se debe a la negligencia del cliente, se le informará que se debe a un uso inadecuado. **Cualquier avería resultante de un mal uso no está cubierta por la garantía.** La ficha técnica del fabricante contiene todos los parámetros que el cliente debe tener en cuenta para garantizar el correcto funcionamiento durante toda la vida útil del producto.

Hay fabricantes que ofrecen un período de garantía ampliado con el registro del producto. **Es responsabilidad del cliente proceder con el registro** mencionado en el sitio web del fabricante. Se solicitarán una serie de características como número de serie y configuración para verificar que la batería esté instalada con inversores y equipos compatibles.

En los sistemas fotovoltaicos se deben instalar **baterías e inversores** que sean **compatibles** entre sí. Esto asegurará que el funcionamiento de toda la unidad sea satisfactorio y evitará posibles negligencias debido a incompatibilidades. Las baterías tienen por diseño unos límites de intensidad de carga y descarga que no deben excederse bajo ninguna circunstancia. Las baterías con evidencia física de un mal funcionamiento, fallo al utilizar los accesorios originales o una instalación incorrecta, no estarán sujetas a la garantía, puesto que la exigencia para cubrir la garantía lo determina el propio fabricante.

### CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

Se requieren conocimientos eléctricos mínimos sobre interconexión de baterías. Si no está seguro de poder realizar el procedimiento, recurra a personal cualificado para ello.

La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado y autorizado conforme a la normativa vigente (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión—REBT), así como cualquier otra normativa local o internacional aplicable; para asegurar, así mismo, el soporte técnico, el máximo rendimiento, durabilidad del sistema, la rápida detección de incidencias, y para garantizar la cobertura de la garantía.

NO se cubrirán por garantía los siguientes componentes:

1. Aquellos componentes instalados sin protección según el REBT o las secciones de cable conforme al REBT.
2. Aquellos desinstalados sin una previa verificación técnica en remoto por parte del proveedor.
3. Componentes desinstalados por personal no cualificado ni autorizado, o sin el carnet de electricista de baja tensión.
4. Aquellos dispositivos con el precinto de garantía manipulado o retirado tampoco estarán cubiertos.

En cualquier tipo de conexión se deberán utilizar **baterías de idénticas características** (fabricante, modelo, capacidad, antigüedad, longitud y sección del cable, etc.). Se debe asegurar la compatibilidad del sistema inversor-batería para tener el mismo voltaje nominal y un correcto funcionamiento.

### LUGAR DE INSTALACIÓN

Para instalar la batería con éxito hay que seguir unas medidas de seguridad, colocarla en la posición adecuada y evaluar el espacio y la ubicación. Lo ideal es que la batería esté cerca de la unidad de consumo eléctrico (o de la caja de fusibles en viviendas antiguas) y en un lugar donde la temperatura sea constante, ni demasiado fría ni demasiado cálida. Las baterías necesitan una ventilación adecuada para evitar que se calienten demasiado, así como un lugar alejado de cualquier objeto inflamable para minimizar el riesgo de incendio. Es muy importante:

1. El área debe ser completamente impermeable.
2. El suelo es plano y nivelado.
3. No hay materiales inflamables o explosivos.
4. La temperatura ambiente está dentro del rango de 0°C a 50°C.
5. La temperatura y la humedad se mantienen a un nivel constante.
6. Hay un mínimo de polvo y suciedad en el área.
7. La distancia desde la fuente de calor es de más de 2 metros.
8. La distancia desde la salida de aire del inversor es de más de 0,5 metros.
9. El área de instalación deben evitar la luz solar directa.
10. No hay requisitos de ventilación obligatorios, pero evite la instalación en áreas confinadas. La ventilación deberá evitar situaciones de alta salinidad, humedad o temperatura.

Es responsabilidad del cliente y del instalador proteger los equipos eligiendo un lugar lo suficientemente protegido y adecuado para la instalación. Todos sus equipos están en riesgo de estar dañados o de deteriorarse, si no se modifica la instalación.

### DAÑOS MECÁNICOS, SUCIEDAD Y OTRAS PLAGAS

La suciedad, como el polvo, en el interior de la batería puede dañar la placa PCB y causar daños al equipo. AutoSolar puede reservarse el derecho a la garantía si la batería se presenta en estas condiciones.

La presencia de hollín, que contiene carbono, conduce la electricidad y puede provocar graves daños.

Los insectos y otras plagas, incluidos los ratones, pueden ingresar al equipo y provocar cortocircuitos. En la mayoría de los casos, son visibles después de abrir el equipo e inspeccionar cuidadosamente su interior.

Lo mismo sucede con los daños por óxido. Estos pueden dañar gravemente la batería, haciendo imposible su reparación. Los equipos deben estar debidamente protegidos, especialmente cuando la instalación se encuentra en una zona costera. Se recomienda proteger los equipos dado que corren el riesgo de sufrir estos daños, los cuales podrían no ser aplicable la garantía ante la compra de equipos nuevos.

Los daños mecánicos pueden variar desde carcasas abolladas hasta agujeros perforados accidentalmente en una parte interna esencial de la caja del equipo. Así como elementos sueltos dentro del equipo, como objetos extraños o trozos de cable. Otro elemento que se daña fácilmente son los conectores CA y CC. Los pernos y tornillos que tienen estos conectores están hechos de cobre y pueden romperse bajo una presión extrema al apretarlos.

Por tanto, es necesario examinar la ubicación de la instalación del producto, para evitar en su mayoría estos daños.



## CONSUMOS DIRECTOS NO RECOMENDADOS

Los consumos directos no recomendados en una batería de litio comprometen su seguridad y vida útil. Se resumen a:

- 1. Descarga excesiva:** Las baterías de litio tienen un rango de voltaje óptimo para su funcionamiento. Descargarlas por completo (más allá del límite recomendado) puede dañar permanentemente las celdas y reducir su capacidad de carga. Se recomienda no descargarlas por debajo del 20-30% de su capacidad.
- 2. Sobrecarga:** Cargar una batería de litio por encima del voltaje recomendado (normalmente 4,2V por celda) puede causar sobrecarga, calor excesivo, fuga de gas o explosión, dañando la batería y reduciendo su vida útil. Es crucial seguir las indicaciones del fabricante y utilizar cargadores compatibles con protección.
- 3. Ciclos de carga inadecuados:** Realizar ciclos frecuentes de carga y descarga acelera el desgaste de la batería. Cada ciclo reduce su vida útil. Se recomienda cargar las baterías cuando alcancen un nivel bajo (alrededor del 20-30%) y evitar una descarga profunda en la mayoría de los casos.
- 4. Uso en temperaturas extremas:** Las baterías de litio funcionan óptimamente entre 0°C y 45°C para carga y -20°C y 60°C para descarga. El uso de la batería en condiciones de calor extremo (> 45°C) o frío extremo (< 0°C) puede reducir significativamente su capacidad, provocando daños internos irreparables o poniendo en peligro su seguridad.
- 5. Exposición a golpes o daños físicos:** Las baterías de litio son sensibles a impactos y daños físicos, lo que puede comprometer su integridad y seguridad, pudiendo provocar un cortocircuito interno, una fuga de gas o un incendio. Es importante manipularlas con cuidado y usar fundas protectoras.
- 6. Usar cargadores no certificados:** Los cargadores que no están diseñados específicamente para baterías de litio, o de baja calidad, no pueden regular adecuadamente el voltaje y la corriente durante la carga. Esto puede provocar sobrecarga, sobrecalentamiento o daños irreparables a la batería. Utilice siempre cargadores recomendados por el fabricante.
- 7. Intentar reparar o modificar la batería:** Las baterías de litio están diseñadas para funcionar dentro de parámetros específicos. Cualquier intento de modificar, abrir o reparar la batería puede poner en peligro su seguridad. Un manejo inadecuado puede provocar cortocircuitos, daños internos, fugas de electrolitos o incendios y se considerará mal uso.
- 8. Batería sin usar por un largo período:** Si una batería de litio se deja inactiva durante largos períodos sin cargarse, puede experimentar una auto descarga profunda, resultando en una pérdida irreversible de capacidad o fallos. Si la batería no se va a utilizar durante un largo período de tiempo, se recomienda guardarla parcialmente cargada (alrededor del 40-60%) y revisarla periódicamente para evitar que se descargue demasiado.
- 9. Suministrar más energía de la que la batería puede soportar:** Algunos dispositivos pueden intentar consumir más energía de la que la batería está diseñada para suministrar. Esto puede provocar sobrecalentamiento, degradación de las celdas de la batería y, en algunos casos, incluso fallos catastróficos. Utilice baterías de litio dentro de sus especificaciones de potencia y no sobrecargar el dispositivo.

## INCIDENCIAS NO CUBIERTAS POR LA GARANTÍA

- Negligencia en la instalación: una mala conexión o fallo en la instalación debido a que NO fue realizada por personal cualificado o con los conocimientos técnicos necesarios.
- Los equipos deben ser instalados por personal cualificado a las tensiones y rangos de trabajo que dicta el equipo para que se cumplan las garantías del Fabricante.
- Aquellos equipos con el precinto de garantía manipulado o retirado. Está terminantemente prohibido manipular Sellos de Garantía por personal NO autorizado.
- Cualquier conexión entre baterías de diferente fabricante, modelo, antigüedad y capacidad.
- Cualquier avería resultante del uso de una batería pequeña o un conjunto de baterías para un sistema que requiere más potencia, no estará cubierto por la garantía.
- Descompensación de tensión por un número elevado de sobretensiones, no hará posible la reparación de la batería dado que los módulos ya estarán comprometidos.
- Si se detectan tensiones de trabajo incorrectas, para la mayoría de fabricantes podría considerarse mal uso.
- Si se presentan daños en el BMS debido a una mala configuración en el inversor asociado a las baterías, no serán cubiertos por la garantía.
- La presencia evidente de suciedad, polvo u hollín también anula la garantía.
- Si se considera que las baterías no han sido instaladas en un lugar adecuado ni lo suficientemente protegido y como resultado se detectan daños por óxido.
- Si se desconoce el uso que se le está dando a la instalación con las baterías ni los consumos conectados, podría considerarse mal uso.
- La sobrecarga causa daños a la placa BMS de la batería. Si la batería tiene un historial de sobrecarga, no será cubierta por la garantía.
- En el caso de las baterías **Tensite TS-L5000** y **TS-L5000/LV**, son configuradas previamente en las instalaciones de AutoSolar para facilitar la instalación. Si se detectan fallos en la puesta en marcha debido a una incorrecta instalación, este tipo de incidencias no serán cubiertas por la garantía de AutoSolar.

La presente información queda patente en "Términos y Condiciones" de la página web de Autosolar Energy Solutions S.L.U. y ha sido aceptada de forma explícita por el cliente antes de realizar su compra. El cliente queda sujeto a la veracidad de las pruebas aportadas e información facilitada. Autosolar Energy Solutions S.L.U. guarda su derecho a emprender acciones legales ante cualquier información falsa. La garantía de las baterías y acumuladores vendidos por Autosolar Energy Solutions S.L.U. se presta y establece en virtud de lo que dispone la Ley 3/2014, de 27 de marzo, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, que se acoge a la Directiva 2011/83/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011 sobre los derechos de los consumidores, por la que se modifican la Directiva 93/13/CEE del Consejo y la Directiva 199/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan la Directiva 85/577/CEE del Consejo y la Directiva 97/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

