

Seguridad de Baterías de Litio

Preguntas Frecuentes

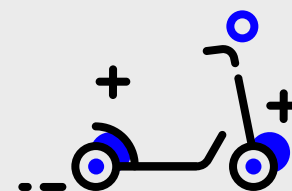
¿Qué es una batería de iones de litio?

La **batería de iones de litio** es la **tecnología de batería recargable más utilizada hoy en día**. Está compuesta por una o varias celdas de iones de litio, junto con una placa de circuito de protección.

¿Dónde se pueden encontrar dispositivos alimentados por baterías de iones de litio?

Los dispositivos alimentados por baterías de iones de litio pueden encontrarse tanto en el hogar como en el trabajo, en varios productos de uso común, incluso:

- los teléfonos móviles
- las computadoras portátiles
- las herramientas eléctricas
- las sillas de ruedas eléctricas
- las cortadoras de césped
- las bicicletas eléctricas
- los scooters eléctricos
- los vehículos eléctricos.



¿Cuáles son los riesgos asociados con las baterías de iones de litio?

A pesar de sus muchas ventajas, las **baterías de iones de litio pueden sobrecalentarse, incendiarse y provocar explosiones**. Esto ocurre con mayor frecuencia cuando las baterías están dañadas, sufren abuso electroquímico (por ejemplo, debido a sobrecarga), se encuentran en entornos de temperaturas altas o bajas, o presentan un cortocircuito interno. El calentamiento provocado por el cortocircuito interno puede desencadenar reacciones químicas que conducen a una fuga térmica.



¿Qué es la fuga térmica?

La fuga térmica es **el principal factor que impulsa los riesgos** asociados con las baterías de iones de litio. Se produce cuando una falla provoca el auto-calentamiento de una celda de la batería. Este proceso genera **una cantidad extrema de calor —superior a los 300°C (572°F)—** que descompone la celda, produciendo humo y gases inflamables y tóxicos. Cuando el calor de la fuga térmica se propaga a otras celdas, puede provocar fallas adicionales y hacer que el resto de la batería resulte también en fuga térmica.

La fuga térmica suele provocar un incendio de forma en poco tiempo casi; sin embargo, si la ignición no ocurre de inmediato, la acumulación de gases inflamables de un dispositivo grande pueden causar **una explosión suficientemente potente como para que rompa ventanas y propague el fuego** por toda una estructura (por ejemplo, un apartamento, una vivienda o un local comercial).



Seguridad de Baterías de Litio

Preguntas Frecuentes

¿Qué puedo hacer para garantizar la seguridad de las baterías?

Desde el primer indicio de un problema, podría disponer de menos de un minuto para escapar de un incendio provocado por una batería en un dispositivo grande. Debido a la rapidez con la que se desarrollan estos incendios, **la mejor forma de mantenerse a salvo es prevenir que se inicien**. Priorizar las siguientes medidas de seguridad de las baterías le ayudará a **Aliviar la Carga** (Take C.H.A.R.G.E. por sus siglas en inglés).



Compra productos certificados

Prioriza tu seguridad seleccionando dispositivos con baterías de iones de litio que estén certificados por un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional; esto garantiza que **cumpla con requisitos de seguridad importantes**.

Varios productos que se venden en línea no cumplen con estas normas de seguridad fundamentales.

Opera tus dispositivos con cuidado

Sigue las instrucciones del fabricante y usa el cargador original. Evita modificar las baterías o los cargadores, y carga tus dispositivos en entornos seguros, lejos de temperaturas extremas, luz solar directa y materiales inflamables. En el caso de dispositivos grandes (como bicicletas eléctricas), cargarlos en un lugar que no bloquee tu salida, lejos de los dormitorios e, idealmente, fuera de casa. Es recomendable guardar los dispositivos detrás de puertas cerradas. Evita cargar dispositivos grandes durante la noche.

Nunca ignore las señales de advertencia

Inspecciona periódicamente los dispositivos en busca de daños visibles, como hinchazón o perforaciones. Está atento a sonidos inusuales como silbidos o chasquidos. Ten cuidado con el calor excesivo o los olores extraños. **El humo tenue blanco o gris indica un peligro de incendio inmediato**. El humo tenue blanco o gris indica un peligro de incendio inmediato. Si notas alguna de estas señales, **deja de usar el dispositivo de inmediato**.

Tira las baterías y dispositivos en lugares adecuados

Desecha de manera responsable las baterías y dispositivos viejos o dañados llevándolos a un centro de reciclaje de baterías designado. Nunca tires baterías, cargadores o dispositivos electrónicos a la basura.

Retírate rápidamente si hay un incendio

Aprende a identificar las señales de advertencia visuales y sonoras, y sal de inmediato si las detectas. Sigue tu plan de escape de incendios del hogar, cierra las puertas al salir y llama al 9-1-1.

Eduque a otras personas sobre la seguridad de las baterías

Ayuda a proteger a tus amigos y seres queridos compartiendo cómo ellos también pueden aliviar la carga de la seguridad de las baterías.