

PRGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LAS BATERIAS DE

LITIO-ION

1 ¿Es verdad que antes de usar por primera vez mi dispositivo debo cargarlo durante 10 a 12 horas?

NO. Las baterías de Litio-Ion son mucho más eficientes que las basadas en Níquel, por lo que no requieren una carga inicial prolongada. De hecho, ninguna batería Li-Ion actual requiere cargas superiores a 8 horas, independiente de las circunstancias.

2 ¿Es verdad que la batería debe pasar varios ciclos de carga/descarga antes de alcanzar su máximo rendimiento?

NO. Las baterías de Litio-Ion no requieren un periodo de “rodaje” debido a que su capacidad máxima está disponible desde el primer uso. A una batería de Li-Ion le es indiferente que una carga sea la número 1, 5 ó 50.

3 ¿Es verdad que debo agotar por completo la batería antes de volver a cargarla para mejorar su desempeño?

Absolutamente **NO**. Esta es una de las confusiones más comunes legadas por el ‘efecto memoria’ que sufrían las baterías de Níquel-Cadmio y, en menor medida, las Níquel-Metal.

La composición de las baterías de Litio-Ion hace preferibles las **descargas parciales** a una completa. Peor aún, si es sometida con frecuencia a pérdidas totales de energía, sus circuitos pueden asumir un desperfecto que gatillará un mecanismo de bloqueo. Un 80% a 90% de baterías consideradas ‘defectuosas’ llegan a servicios técnicos por este motivo.

Pero hay una excepción: Las baterías de dispositivos grandes - como los notebooks - dotadas con sistemas de medición, pueden descalibrarse con el uso y entregar lecturas equivocadas. Por ello es recomendable agotirlas completamente **una vez cada 30 ciclos**, a fin de que sus niveles vuelvan a cero.

4 ¿Es perjudicial mantener la batería conectada al cargador si ya ha completado la carga?

NO. Contrario a las baterías basadas en Níquel - cuya permanencia prolongada en el cargador puede dañarlas e incluso provocar un incendio - las baterías de Litio-Ion poseen un circuito que corta el paso de energía una vez que la carga se ha completado. Usualmente, esto se indica por una luz en el dispositivo.

Eso sí, siempre está la posibilidad de un fallo o sobrecarga en el transformador, por lo que tampoco se lo debe dejar conectado a la red eléctrica **en forma permanente**.

5 ¿Es perjudicial para la batería de un notebook que este trabaje siempre conectado a la corriente?

Qué bueno que lo pregunten porque no sólo **ES** perjudicial, sino que una computadora portátil es el escenario más nocivo sobre el cual puede funcionar una batería debido a dos factores letales: calor y estrés.

El calor actúa disminuyendo la resistencia de la batería, por lo que su capacidad para retener electricidad será cada vez menor. De hecho una batería de Litio-Ion nunca debiera trabajar a temperaturas **sobre 60°C** (rango que se aproxima a los 40°C a 50°C de algunos notebooks). A su vez, mantener la computadora conectada a la corriente estando en uso le genera un 'estrés' constante, debido a que la fuerza a conservar un 100% de su carga.

El daño es tal, que una batería cuya carga se mantiene al 100% a 60°C, luego de tres meses conservará sólo el 60% de su capacidad total, reduciendo su vida útil a **escasos 12 meses**.

¿Qué hacer para evitarlo? Si ocupas el notebook como reemplazo de un equipo de escritorio, lo más aconsejable es **retirar la batería**. Pero, como al quitarla queda abierto su compartimento, no se recomienda si la habitación donde trabajas está demasiado expuesta a la humedad o el polvo.

6 ¿En el caso de mi PDA o teléfono móvil, ¿da igual cargarla usando el transformador que el cable USB?

Según informa [Palm](#), debe **preferirse el uso del cargador** pues provee siempre el amperaje correcto. El puerto USB de algunos computadores - en especial los notebooks - no siempre mantendrán los 500mA requeridos, por lo que tomará hasta tres veces más completar la carga.

7 ¿No voy a usar mi dispositivo durante algunos meses, ¿cómo debo almacenar la batería?

Según estudios conducidos por [BatteryUniversity](#), toda batería de Litio-Ion resiste mejor el paso del tiempo con un **40% de su carga**. Por ejemplo, una batería guardada a temperatura ambiente con un 40% de carga mantendrá un 96% de su capacidad total después de un año; mientras que una almacenada con el 100% de su carga sólo retendrá el 80%, en igual periodo.

Es por este motivo, que la mayoría de los dispositivos traen de fábrica una **pequeña carga inicial**: justo un 40%.

Lo que sí está claro es que una batería de Litio-Ion **NUNCA** debe almacenarse descargada. Puede provocarle un daño irrecuperable.

8 ¿Cuánto dura una batería de Li-Ion?

Si hablamos de su vida útil, cada vez se introducen nuevas mejoras en la tecnología por lo que - bien cuidadas - pueden durar **entre 500 a 1000 ciclos** de carga/descarga, lo que se traduce en un promedio de **dos a tres años** (luego se produce desgaste químico).

9 Si hablamos de la duración de una carga, entonces dependerá de las características de cada batería y dispositivo, pero aquí tienes siete medidas que nos ayudarán a maximizarla:

10 Aléjalas del calor: Las baterías de Li-Ion son sumamente susceptibles a las altas temperaturas, por lo que usar tus dispositivos en un ambiente fresco extenderá su funcionalidad.

LAS MEJORES RECOMENDACIONES SACADAS DE LA RED PARA LOS NEOFITOS EN EL TEMA

SALUDOS

Ea8cfz@hotmail.com

Santiago

