

ESPAÑOL

VELOTRIC

---

# **MANUAL DE OPERACIÓN DE LA BATERÍA PARA BICICLETAS ELÉCTRICAS DE NUEVA YORK**

- **Introducción**
- **Carga**
- **Mantenimiento y cuidado**
- **Prolongar la vida útil de la batería**
- **Almacenamiento y transporte**
- **Daño de la batería**
- **Seguridad de la batería y contra incendios**
- **Reciclaje**

# Introducción

---

La bicicleta eléctrica asistida depende de la energía eléctrica para proporcionar potencia. La batería es el componente que almacena la energía de la bicicleta eléctrica asistida y es uno de los componentes más valiosos del vehículo. En su interior, la batería contiene celdas que almacenan energía, el sistema de gestión de la batería, así como otros componentes estructurales y de seguridad. La batería es sensible a la temperatura y la humedad, y aunque cuenta con un sistema de protección interno, aún es necesario seguir las características físicas y químicas de la batería para garantizar su mejor rendimiento y la mayor duración posible. Por favor, lea detenidamente el manual y siga las instrucciones relacionadas con la carga, el transporte, el mantenimiento, etc. de la batería.

## ■ Nota

1. Este documento es un manual general de baterías y no aborda los parámetros ni las funciones específicas de un modelo de batería en particular. Si necesita obtener dicha información, consulte el manual o las instrucciones específicas del vehículo o la batería correspondientes.
2. En todo momento, el uso de baterías de litio y vehículos debe cumplir con los demás requisitos relacionados mencionados en las leyes y regulaciones locales. Si tiene alguna duda, comuníquese con Velotric o con un distribuidor autorizado.

## ⚠ Advertencia

Si no se siguen las instrucciones de este manual, puede causar daños a los componentes eléctricos, incendios, electrocución e incluso lesiones graves o la muerte.

# Carga

---

Las baterías pueden tener dos tipos de instalación: desmontable y de montaje interno. Las baterías desmontables se pueden cargar tanto en el vehículo como fuera de él, mientras que las baterías internas solo se pueden cargar en el vehículo.

## Método de carga

---

1. Apague la fuente de alimentación de la bicicleta.
2. Abra la tapa del puerto de carga del vehículo o de la batería e inserte correctamente el conector de salida del cargador en el puerto de carga de la batería.
3. Conecte el enchufe de corriente alterna del cargador a una toma de corriente que coincida con los parámetros de entrada nominales del cargador.
4. Cuando la batería comience a cargarse, podrá ver una indicación visual a través de las luces del indicador en la batería, el panel del vehículo o el cargador (puede haber variaciones según el modelo).
5. Cuando la carga esté completa, desconecte primero el cargador de la toma de corriente de CA, y luego retire el conector de salida del cargador del puerto de carga de la batería.
6. Cierre la tapa del puerto de carga de la batería y asegúrese de que esté bien cerrada para evitar que entre humedad o suciedad en el puerto de carga.

## Protección y recuperación de temperatura

---

1. La batería está diseñada con una función de protección de temperatura. En invierno o después de un uso prolongado en verano, es posible que la batería no se cargue.
2. Cuando se activa la protección de temperatura de la batería, es necesario dejar la batería o el vehículo en un lugar a temperatura ambiente superior a 59°F (15°C) hasta que la temperatura se recupere, y luego volver a conectar el cargador para que la carga sea normal.
3. Cuando la batería está en protección de temperatura, algunos modelos pueden mostrar una indicación correspondiente a través del indicador de estado de la batería al conectar el cargador.

# Carga

## Precauciones de carga.

1. Solo se debe usar la batería y el cargador del modelo especificado (incluidos los accesorios). Cualquier modificación o uso combinado presenta un riesgo de incendio.
2. Si la batería no se carga completamente dentro de las dos horas después del tiempo de carga especificado, retire la batería del enchufe y contacte con el lugar de compra.
3. Al conectar o desconectar el enchufe, siempre sostenga el enchufe. Evite tirar del cable, ya que esto podría dañar la base del conector.
4. No toque el cargador cuando su temperatura esté elevada, ya que esto podría causar quemaduras.
5. El cargador está diseñado para uso exclusivo en interiores. Siempre cargue la batería en una habitación bien ventilada con detector de humo, y la temperatura ideal de carga de la batería es de 50°F a 77°F (10°C a 25°C).
6. El rango de temperatura de carga límite para las baterías de litio es de 41°F a 86°F (5°C a 30°C). Cuando la temperatura interna de la batería excede este rango, la carga se detendrá de forma automática para protegerla.
7. No coloque la bicicleta eléctrica o la batería cerca de una salida, ya que en caso de incendio u otra emergencia, su salida de escape podría quedar bloqueada.
8. No guarde la bicicleta eléctrica o la batería ni cargue estas en habitaciones de niños o dormitorios.
9. Durante la carga de la batería, siempre debe haber una persona supervisando.
10. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte inmediatamente la batería del cargador.
11. Una vez terminada la carga o cuando el cargador no esté en uso, desconecte el cargador de la toma de corriente.
12. Durante la carga, asegúrese de que la batería, la bicicleta y el cargador estén bien colocados para evitar movimientos que puedan aflojar las conexiones.

# Carga

13. Tenga cuidado al retirar o colocar la batería, evite que la batería se caiga. Si la batería está dañada, no la use ni la cargue.
14. Coloque la batería y el cargador fuera del alcance de los niños, para evitar que puedan tocarlos o usarlos. Cuando use este producto cerca de niños, se requiere supervisión cercana para reducir el riesgo de lesiones. Los niños no deben jugar con el sistema de baterías, ya que no son juguetes.
15. Si detecta daños, desgaste o cualquier anomalía en los cables del cargador o la batería, deje de usarlos inmediatamente, inspecciónelos y reemplácelos si es necesario.
16. Evite que el sistema de baterías entre en contacto con solventes (como diluyentes, alcohol, aceites, conservantes) o productos químicos que puedan dañar la superficie de la batería (como limpiadores).
17. Mantenga siempre la batería y el sistema de baterías secos y limpios. Asegúrese de que el conector esté seco y limpio al conectar el cargador a la batería.
18. Si hay humedad dentro de la batería o el cargador, podría causar un cortocircuito o incendio. No use agua a presión para limpiar la batería o el cargador. No los sumerja en agua ni los deje bajo la lluvia o la nieve.
19. No abra, desmonte ni modifique la batería o el cargador. No toque ninguna parte eléctrica.
20. Este sistema de batería no es adecuado para personas con limitaciones físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia o conocimiento (incluidos los niños), y debe ser supervisado por una persona responsable de su seguridad.
21. Durante la carga, el cargador puede calentarse. Colóquelo en una superficie plana, estable, fuera de fuentes de calor y bien ventilada. No coloque el cargador sobre una manta, alfombra o cubierto, ya que esto podría causar un incendio.
22. Si se presenta algún problema durante la carga, como que el cargador o la batería se calienten demasiado (por ejemplo, si están demasiado calientes), o si las luces LED o el monitor indican algún problema, desconecte inmediatamente la batería del cargador.
23. Si el cargador o la batería siguen calentándose durante mucho tiempo después de que se complete la carga, pueden estar dañados y deben ser reemplazados.

## Mantenimiento y cuidado

---

Se recomienda realizar al menos un ciclo completo de carga y descarga de la batería al mes (cargarla al 100% y luego usarla hasta el 0%) para asegurar que el cálculo del SOC (Estado de Carga) sea preciso.

La batería no requiere mantenimiento regular especial. Durante el uso y almacenamiento normales, siga las precauciones relacionadas.

### Uso

---

1. Prohibido modificar la bicicleta y la batería.
2. Prohibido desmontar o reparar la batería de litio.
3. No permita que el sistema de la batería sufra impactos mecánicos fuertes. Un impacto suficientemente fuerte puede causar daños no visibles en la batería, lo que podría hacer que la batería sea insegura.
4. Para las baterías extraíbles, revise regularmente si la batería presenta daños físicos. Verifique que la base superior e inferior de la batería dentro del marco y el mecanismo de bloqueo no estén flojos. Si es necesario, refuerce o reemplace los componentes para garantizar un ajuste óptimo.
5. Para vehículos que admiten actualizaciones de firmware, se recomienda revisar regularmente el firmware de la bicicleta y la batería para mantener el software actualizado a la última versión.
6. Evite usar el vehículo en condiciones meteorológicas adversas como lluvias, nieve o caminos embarrados. Si se ha utilizado en tales condiciones, realice la limpieza y revisión recomendadas para restaurar el vehículo lo más rápido posible a un estado seco.
7. Evite tocar las piezas metálicas de la batería y la base de la batería con los dedos para evitar el riesgo de descarga eléctrica.
8. Es normal que la capacidad de salida de la batería disminuya a temperaturas inferiores a 41°F (5°C) en invierno. Esto es una característica física de las baterías de litio, y la capacidad volverá a los niveles normales cuando las temperaturas de verano se restablezcan.

## Mantenimiento y cuidado

---

9. Antes de usar la bicicleta o cargarla, asegúrese de que todas las conexiones (incluido el puerto de carga) estén secas y limpias.
10. Utilice la batería solo para los fines para los que fue diseñada.
11. No enrede los cables de la batería y el cargador.
12. No toque ninguna parte electrificada, ni abra ni modifique de ninguna otra forma los componentes eléctricos.

### Limpieza

---

Aunque el vehículo está diseñado para cumplir con los estándares de impermeabilidad IPX4 y superiores (los componentes como la batería están diseñados para cumplir con estándares aún más altos), cualquier exceso de agua puede representar un riesgo para los componentes eléctricos.

#### Al limpiar la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Apague el vehículo y desconecte el cargador y la conexión a la corriente eléctrica antes de limpiar. En los vehículos con baterías extraíbles, retire la batería.
- No permita que ningún componente eléctrico entre en contacto con agua (por ejemplo, no use una manguera de alta presión para limpiar la bicicleta).
- Limpie la batería o el cuadro de la bicicleta con un trapo seco o ligeramente húmedo. Si hay suciedad en las conexiones de carga o alrededor de ellas, intente quitarla con aire comprimido o un cepillo suave.
- Al limpiar el vehículo, asegúrese de que la tapa del puerto de carga esté completamente cerrada para evitar que el agua entre en contacto con los componentes eléctricos y cables relacionados.
- Si las conexiones de la batería están mojadas, mantenga las conexiones desconectadas y en posición abierta hasta que se sequen completamente antes de reconectarlas.

## Mantenimiento y cuidado

---

- No use limpiadores que contengan alcohol, solventes o abrasivos. Solo use un trapo seco o ligeramente húmedo para evitar daños por corrosión.
- No use una batería que crea que tiene agua dentro, ni la cargue.
- Al colocar o retirar la batería, tenga especial cuidado para evitar caídas o daños en la batería.

## Prolongar la vida útil de la batería

---

Según las recomendaciones del vehículo, con un uso normal, la vida útil de la batería generalmente es igual a la del vehículo, por lo que no es necesario preocuparse excesivamente.

**Para prolongar la vida útil de la batería, y según la experiencia de la industria, se sugieren las siguientes recomendaciones:**

- Conducir y cargar la batería dentro del rango de temperaturas y condiciones ambientales recomendadas.
- Almacenar el vehículo y la batería dentro del rango de temperaturas recomendado, evitando las altas temperaturas que puedan causar una pérdida irreversible de capacidad en la batería.
- Evitar dejar la batería descargada durante períodos prolongados. Después de que la batería se agote, recárguela lo antes posible.
- Utilizar únicamente el cargador original del vehículo para cargar la batería.
- Utilizar la batería bajo condiciones de carga y descarga superficiales. Es decir, cuando no sea necesario, cargar la batería hasta aproximadamente un 90% a 95% (sin cargarla completamente) y recargarla después de usar el vehículo. También se debe evitar descargar completamente la batería.

# Almacenamiento y transporte

---

## Aquí tienes la traducción al español para

---

### Almacenamiento cuando el vehículo o la batería no se usen:

1. Cuando la batería esté dentro del vehículo, el vehículo debe estar apagado.
2. Almacene la batería y el vehículo en un entorno limpio, ventilado y seco.
3. La temperatura de almacenamiento ideal es de 41°F a 77°F (5°C - 25°C). Si la temperatura es demasiado alta o baja, la batería puede entrar en estado de protección de carga/descarga, lo cual es un fenómeno normal.
4. La temperatura límite de almacenamiento del vehículo y la batería es de 5°F a 140°F (-15°C a 60°C), no debe superarse este rango.
5. Durante el almacenamiento, no mantenga el cargador conectado a la bicicleta.
6. No almacene la batería en su hogar u oficina. Guarde la batería en un área segura al aire libre o en un recipiente adecuado para baterías.
7. No coloque la batería en un entorno con grandes cambios de temperatura, cerca de llamas abiertas o en un ambiente excesivamente caluroso, como dentro de un automóvil caliente o bajo luz solar intensa. Exponer la batería a temperaturas superiores a 70°C (158°F) puede acelerar la degradación de la vida útil de la batería e incluso causar fugas.
8. No coloque la batería en un microondas o en una secadora.
9. No apoye nada sobre la batería ni cuelgue objetos de ella.
10. Evite el cortocircuito del sistema de la batería. No almacene la batería de manera desordenada en cajas o cajones, ya que el contacto entre las baterías o con otros objetos metálicos podría provocar un cortocircuito.
11. No pinche la batería con objetos afilados, como destornilladores o clavos.
12. No permita que objetos metálicos, como llaves, monedas o tornillos, entren en contacto con la batería, el puerto de carga o los conectores de carga.
13. Despues de retirar una batería extraíble, proteja los conectores de la bicicleta y la batería

# Almacenamiento y transporte

---

para evitar el contacto con objetos extraños o golpes que puedan dañar los conectores o afectar la conexión.

14. No deje que la batería o el cargador sufren caídas u otros impactos.

### Almacenamiento a largo plazo

---

**Durante el almacenamiento a largo plazo, además de los puntos mencionados anteriormente, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:**

1. Mantenga la carga de la batería entre el 60% y el 80%.
2. Revise el nivel de carga cada 3 meses; si está por debajo del 30%, recargue la batería para evitar que se agote y no pueda recargarse nuevamente.
3. Evite almacenar la batería completamente cargada para favorecer la vida útil del ciclo de la batería.
4. Guarde adecuadamente las llaves, cables adaptadores y otros accesorios relacionados con la batería o el vehículo.

### Transporte

---

1. La batería de litio es un artículo peligroso (UN-T 3480) y requiere un embalaje especial para su transporte. El transporte nacional e internacional de mercancías que contienen baterías de litio debe cumplir con las regulaciones de transporte de materiales peligrosos.
2. El transporte y envío de baterías pueden estar sujetos a ciertas restricciones, y pueden requerir manipulaciones, etiquetado y embalaje especiales. Asegúrese de familiarizarse con todas las leyes y regulaciones aplicables en su país/área/estado (incluido el destino). Si transporta la batería por separado, se recomienda utilizar una caja de transporte de baterías aprobada.
3. Para el envío a larga distancia o el transporte de baterías (incluido el transporte aéreo), el nivel de carga debe cumplir con los requisitos reglamentarios correspondientes a la categoría de transporte.

## Almacenamiento y transporte

### **⚠ Advertencia**

Por favor, empaquete adecuadamente la batería. No transporte ni envíe baterías dañadas, ni viole ninguna ley relacionada con el transporte de baterías de litio. Ignorar esta advertencia puede causar un incendio, lo que podría resultar en lesiones graves o la muerte de los trabajadores de transporte, así como daños a la propiedad. Usted podría ser responsable civil o penalmente por ello.

## Daño de la batería

Una batería dañada puede hacer que sus dispositivos de protección y funciones dejen de funcionar. Si continúa usando, manipulando o transportando una batería dañada, o intentan cargarla, puede causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Si la batería está filtrando, no toque el líquido filtrado, ya que puede causar irritación o quemaduras. Si entra en contacto accidentalmente con el líquido de la batería, enjuáguese inmediatamente con agua. Si entra en contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con una gran cantidad de agua y luego busque atención médica de inmediato.

Si la batería está dañada, no la cargue y no la guarde en su hogar o oficina. Colóquela en un área segura al aire libre o en un contenedor adecuado diseñado para baterías.

Si la batería presenta un peligro de emergencia, comuníquese con el departamento de bomberos local.

**Se debe reemplazar la batería o el cargador de inmediato en los siguientes casos, entre otros:**

- La carcasa de la batería está agrietada o dañada.
- Los conectores están deformados o rotos.
- Sobrecalentamiento o deformación térmica anormal (por ejemplo, hinchazón).
- Los terminales o la carcasa de la batería cambian de color.
- Signos de entrada de agua en la batería (por ejemplo, óxido).
- La batería emite un olor extraño, humo o ruidos anormales, como un silbido.
- Fugas de líquido de la batería.

Cuando el cargador o los cables accesorios estén dañados o rotos, también se debe dejar de usar y reemplazar, para evitar riesgos de descarga eléctrica o problemas de seguridad.

Después de un choque o colisión, verifique inmediatamente el estado de ajuste de la batería y la base superior e inferior de la batería en el marco del vehículo. En el caso de vehículos con baterías integradas, puede ser necesario desmontar parcialmente la bicicleta para realizar la inspección. Por favor, contacte a Velotric o a un distribuidor autorizado para que lo manejen.

## Seguridad de la batería y contra incendios

**En caso de incendio, le recomendamos encarecidamente seguir los siguientes pasos básicos y llamar de inmediato al servicio de bomberos para obtener ayuda:**

- Siempre priorice la seguridad personal. Si algo representa un peligro para usted, no intente arriesgarse.
- Si la batería está cargando, desconecte inmediatamente el cargador de la batería y la conexión a la red eléctrica.
- Sea extremadamente cuidadoso. Si es posible desmontar la batería, hágalo con cuidado y retire cualquier batería conectada a la bicicleta.
- Solo intente mover la batería y el vehículo al exterior si puede hacerlo de manera segura y rápida, lejos de personas y materiales inflamables, y tome medidas adicionales.
- Se recomienda utilizar un extintor de dióxido de carbono (hielo seco), cubrir completamente con arena o sumergir la batería caliente en agua (piscinas o cubos de agua de bomberos) para apagar el incendio de una batería de litio.
- En caso de llamas abiertas, utilice una manguera de incendios para enfriar la batería de forma continua.
- Si está en un espacio cerrado, abra rápidamente puertas y ventanas para mantener la ventilación, reducir la concentración de humo o temperatura, y evitar daños por humo.

**En caso de evacuación inmediata, tenga en cuenta lo siguiente:**

- Evacúe rápidamente a todas las personas del área cercana al incendio.
- Asegúrese de que todos se trasladen a un lugar seguro, alejado de las llamas, altas temperaturas y humo denso. Si experimenta síntomas evidentes debido a la inhalación o absorción de gases de combustión, o el contacto directo con estos gases en la piel o los ojos, debe recibir atención médica de inmediato.
- Si ha inhalado gases de combustión, abandone de inmediato la zona, respire aire fresco y

## Seguridad de la batería y contra incendios

busque atención médica.

- Si ha tenido contacto con la piel, elimine de inmediato cualquier partícula sólida y quite rápidamente la ropa que haya estado en contacto con el contaminante.

## Reciclaje

---

Las baterías, cargadores y vehículos no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Todos deben ser eliminados de manera ecológica de acuerdo con las regulaciones aplicables en su país/región/estado. Puede consultar a un distribuidor autorizado o a empresas locales con certificación especializada en reciclaje para obtener información relevante, así como sobre cualquier programa de reciclaje de baterías aplicable.

Para más idiomas, por favor visite [www.velotricbike.com](http://www.velotricbike.com).

**VELOTRIC**

## **Contacto**

---

Sitio web: [www.velotricbike.com](http://www.velotricbike.com)

Correo electrónico: [help@velotricbike.com](mailto:help@velotricbike.com)

V1.0