

# **TREK**

# **CÓMO AUMENTAR LA DIVERSIÓN BICICLETA NUEVA**

**INSTRUCCIONES ORIGINALES PARA BICICLETAS CONVENCIONALES  
Y BICICLETAS ELÉCTRICAS**



# DESDE 1976 COMPARTIENDO NUESTROS ME- JORES CONSEJOS PARA DISFRUTAR EN BICICLETA

**Asegúrate de que la rueda delantera esté correctamente colocada y ajustada.** Hazlo siempre antes de salir a rodar. Va en serio. Si no sabes cómo colocar la rueda, puedes consultarlo en este manual (ver páginas 16, 17 y 47).

**Solo tenemos un cerebro.** Los cascos son muy baratos en comparación con las consecuencias de tener un accidente por no llevar uno puesto. Vamos a predicar con el ejemplo... *ponte el casco.*

**Evita todo aquello que pueda engancharse en la rueda delantera.** Por ejemplo, si llevas una bolsa de la compra en la mano, un bolso, las correas de la mochila o las ramas en los senderos. Si la rueda delantera se para de repente, las consecuencias no serán nada buenas.



**Utiliza siempre luces, ya sea de día o de noche.** Hoy en día, la tecnología de las luces es fabulosa. Utilízalas siempre, incluso cuando brilla el sol, es la mejor forma de llamar la atención de los demás conductores.

**Si la bicicleta no va bien o hace algún sonido extraño, revisala.** Al igual que los aviones, siempre es mejor repararlas antes de despegar. Los distribuidores de Trek están aquí para ayudar.

**Cuidaremos de ti.** Da igual de lo que se trate. Si en alguna ocasión tienes un problema que no pueden solucionar en tu tienda Trek habitual, ponte en contacto con el servicio de atención al cliente de Trek o escribe directamente a John Burke, presidente de Trek, a [john\\_burke@trekbikes.com](mailto:john_burke@trekbikes.com)

**Lee el resto de este manual.** Desde 1976 hemos aprendido muchas cosas el ciclismo de carretera y montaña que vale la pena compartir.

# Cómo utilizar este manual

Instrucciones originales. Este manual cubre todos los modelos de bicicleta y bicicleta eléctrica de Trek. Contiene información útil para el mantenimiento de tu bicicleta convencional y bicicleta eléctrica. Para consultar la información más reciente, dirígete a la versión online de este manual, que encontrarás en [trekbikes.com/manuals](http://trekbikes.com/manuals)

## Lee los aspectos básicos

Lee **conceptos básicos** antes de salir a montar en bicicleta.

Si has comprado una bicicleta con asistencia eléctrica (e-bike), lee también la guía de inicio rápido impresa que se proporciona con la compra de tu nueva bicicleta y el anexo al Manual del usuario de bicicletas eléctricas. También están disponibles en el apartado **Soporte** de [trekbikes.com](http://trekbikes.com).

## Puedes obtener más información online

En [trekbikes.com](http://trekbikes.com) encontrarás información actualizada y detallada, incluidas preguntas frecuentes, calendarios de revisiones, guías de soluciones de problemas y vídeos tutoriales. Accede al apartado **Soporte** en la parte inferior de la página de inicio.



[trekbikes.com/support](http://trekbikes.com/support)

## Clasificación de alertas

**⚠️ ADVERTENCIA:** Indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

**NOTA:** Destaca información importante sobre el producto o instrucciones que requieren especial atención.

## Guarda este manual para posibles consultas

Este manual explica cómo montar en bicicleta de forma segura y cómo y cuándo realizar las inspecciones y el mantenimiento básico. Guárdalo mientras tengas tu bicicleta. También te recomendamos que guardes la factura de compra junto con el manual por si necesitas presentar una incidencia de garantía.

Este manual cumple con los siguientes estándares: *EN 15194, ANSI Z535.6; AS/NZS 1927:1998, CPSC 16 CFR 1512, ISO 4210-2 y ISO 8098*

# Lo primero es lo primero

Sabemos que tienes muchas ganas de salir a pedalear. Antes de hacerlo, es importante completar los pasos 1 y 2 que encontrarás a continuación. Es solo un momento.

## 1. Registrar tu bicicleta

Al registrarla quedará grabado el número de serie (lo cual es importante en caso de hurto o extravío), y también te servirá para que Trek se pueda poner en contacto contigo en caso de que surja algún aviso de seguridad en relación con tu bicicleta. En caso de duda, incluso al cabo de muchos años, el registro nos permite saber en segundos de qué bicicleta se trata, para poder ofrecer el mejor servicio posible.

Si tu bicicleta no está registrada todavía, regístrala en el apartado **Soporte** en la parte inferior de la página de inicio de [trekbikes.com](http://trekbikes.com). Es rápido y sencillo.



[trekbikes.com/  
productregistration](http://trekbikes.com/productregistration)

## 2. Lee este manual

Este manual contiene información de seguridad esencial para bicicletas convencionales y bicicletas eléctricas. Es importante leer y comprender la información contenida en este manual antes de salir a rodar con tu bicicleta nueva, incluso si llevas años practicando el ciclismo. Puedes leerlo aquí u online desde el apartado **Soporte** en la parte inferior de la página de inicio de [trekbikes.com](http://trekbikes.com).



[trekbikes.com/manuals](http://trekbikes.com/manuals)

Si la bicicleta es para un niño, los padres o tutores deben asegurarse de que este comprenda toda la información de seguridad de este manual.

Bicicletas eléctricas: consulta también la guía de inicio rápido impresa de bicicletas eléctricas que se proporciona con la compra de tu nueva bicicleta.

## **ADVERTENCIA sobre el peligro de las pilas botón/moneda**

- **RIESGO POR INGESTIÓN:** Para productos que contienen una pila de botón o moneda.
  - Su ingestión puede producir la **MUERTE** o lesiones graves.
  - La ingestión de una batería de botón o moneda puede provocar **quemaduras químicas internas** en tan solo **2 horas**.
  - **MANTENER** pilas nuevas y usadas **FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**.  

  - **Solicita atención médica inmediata** si crees que alguien se ha tragado o introducido una pila en cualquier parte del cuerpo.
  - Extrae y recicla o desecha inmediatamente las pilas usadas de acuerdo con la normativa local y mantenlas fuera del alcance de los niños. **NO** deposites las pilas en la basura doméstica ni las incineres.
  - Las pilas usadas también pueden provocar lesiones graves o la muerte.
  - Llama a un centro de toxicología local para obtener información sobre el tratamiento.
  - Las pilas no recargables no deben recargarse.
- No intentes descargar, recargar, desmontar, calentar por encima de la temperatura especificada por el fabricante ni incinerar la pila. Hacerlo puede provocar descargas, fugas o explosiones que pueden resultar en lesiones como quemaduras por sustancias químicas.
  - Asegúrate de que las pilas están instaladas correctamente según la polaridad (+ y -).
  - No mezcles pilas nuevas y usadas, ni pilas de marcas o tipos diferentes, como las pilas alcalinas, las de carbono-zinc o las recargables.
  - Retira e inmediatamente recicla o desecha de acuerdo con la normativa local las baterías de los equipos que no hayas utilizado durante un período prolongado de tiempo.
  - Asegúrate de cerrar siempre bien el compartimento de la pila. Si el compartimento de la pila no cierra bien, deja de utilizar el producto, retira las pilas y guárdalas fuera del alcance de los niños.
  - Icono de un producto que contiene pilas de botón.  


### • **Tipos de baterías**

| <b>Baterías</b> | <b>Voltaje</b> | <b>Componente</b>         |
|-----------------|----------------|---------------------------|
| CR2032          | 3,0V           | SRAM Pod/Mandos de cambio |
| CR1632          | 3,0V           | Mandos de cambio Shimano  |
| CR2450          | 3,0V           | Bosch Intuvia 100         |
| CR2016          | 1,5V           | Bosch Purion              |

# Contenido

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Cómo utilizar este manual ..... | i  |
| Lo primero es lo primero .....  | ii |

## Aspectos básicos

|   |    |
|---|----|
| Información de seguridad importante .....                       | 1  |
| Información importante acerca de las bicicletas eléctricas..... | 5  |
| Conoce tu tienda de bicicletas .....                            | 7  |
| Antes de utilizar la bicicleta por primera vez.....             | 8  |
| Antes de cada salida.....                                       | 15 |
| Precauciones de seguridad.....                                  | 21 |
| Condiciones de uso y limitaciones de peso.....                  | 24 |
| Técnicas de ciclismo básicas.....                               | 31 |
| Salir a pedalear con niños .....                                | 36 |

## Cuidado de la bicicleta

|   |    |
|---|----|
| Protege tu bicicleta .....  | 40 |
| Mantenimiento .....   | 44 |
| Inspección.....   | 45 |
| Cuatro soluciones sencillas que todos los ciclistas deben conocer ..... | 49 |
| Cuidado de la fibra de carbono .....                                    | 52 |

## Referencia

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Recursos adicionales .....      | 55 |
| Diagramas de la bicicleta ..... | 57 |

# Aspectos básicos

## Información de seguridad importante .....1

- La bicicleta no puede protegerte en caso de accidente ..... 1
- Conoce tus límites.....1
- Conoce las limitaciones de tu bicicleta. 1
- Manipula las piezas con cuidado.....2
- Piensa en la seguridad .....3

## Información importante acerca de las bicicletas eléctricas .....5

- Cargar la batería .....6

## Conoce tu tienda de bicicletas .....7

- El recurso definitivo .....7
- Hay una tienda para cada ciclista .....7

## Antes de utilizar la bicicleta por primera vez8

- Elige la talla adecuada .....8
- Llantas y cubiertas tubeless .....9
- Paso de rueda .....12
- Cómo asentar los frenos de disco .....14

## Antes de cada salida.....15

- Lista de revisión previa.....15

## Precauciones de seguridad.....21

- Equipate.....21
- Monta con prudencia.....21
- Evita hacer un uso incorrecto .....22
- Evita las situaciones de peligro .....22

- Respecta la meteorología.....23
- Escucha tu bicicleta.....23
- Planifica con antelación .....23
- Cumple las normas de circulación tanto en carretera como en montaña ...23

## Condiciones de uso y limitaciones de peso .24

- Clases diferentes de bicicletas eléctricas .....25
- Clasificaciones de condiciones de conducción de la ASTM .....26

## Técnicas de ciclismo básicas.....31

- Girar y maniobrar .....31
- Detenerse.....31
- Cambiar de marchas .....33
- Cómo cambiar con un buje con cambio interno (IGH).....34
- Pedalear .....34

## Salir a pedalear con niños .....36

- Transportar a un niño en un remolque o en tu bicicleta.....36
- Acompañar al niño cuando monta con su propia bicicleta.....38

# Información de seguridad importante

Lee esta información de seguridad antes de utilizar la bicicleta.  
Guarda estas instrucciones.

## En caso de accidente, la bicicleta no puede protegerte.

La mayor parte de las lesiones se debe a las caídas. En caso de accidente, lo más normal es que te caigas y que la bicicleta resulte dañada. Los coches tienen parachoques, cinturones de seguridad, air bags y zonas de deformación. Las bicicletas no tienen nada de eso. En caso de caída, la bicicleta no puede impedir que te lesiones.

En caso de sufrir un impacto, una colisión o un accidente, asegúrate de no haber sufrido alguna lesión. Después, acude a tu tienda para que revisen la bicicleta antes de volver a utilizarla.

## Conoce tus límites

Las bicicletas pueden ser peligrosas, especialmente si intentas utilizarla para cosas para las que aún no estás preparado. Debes conocer tu nivel y habilidad y no intentar superarlos.

## Conoce las limitaciones de tu bicicleta

### Condiciones de uso

Tu bicicleta está diseñada para afrontar situaciones de estrés "normales" en condiciones de uso específicas (ver apartado **Condiciones de uso**). Si utilizas la bicicleta ignorando dichas condiciones, podría sufrir daños debidos al estrés o la fatiga (*verás la expresión "fatiga" muy a menudo en este manual. Significa que el material se debilita con el paso del tiempo debido a la carga o el estrés reiterados*). Cualquier tipo de daño puede reducir drásticamente la vida útil del cuadro, la horquilla y demás componentes.

### Vida útil

Las bicicletas no son indestructibles y sus componentes no duran eternamente. Nuestras bicicletas están diseñadas para afrontar situaciones de estrés "normales" dado que conocemos estas situaciones de estrés y las podemos predecir.


Sin embargo, no podemos predecir lo que podría ocurrir con la bicicleta si la utilizas en una competición, si sales a rodar en situaciones extremas, si sufres un accidente, si se usa para alquilar o para fines comerciales, o si utiliza en situaciones que generan un estrés o fatiga elevados.

Cuando una bicicleta resulta dañada, la vida útil de cualquiera de sus componentes se reduce y puede fallar en cualquier momento.

La vida útil segura de una pieza depende de su proceso de fabricación, los materiales, el uso que se hace de la misma, su mantenimiento, el peso del ciclista, la velocidad, el terreno y el entorno (humedad, salinidad, temperatura, etc.) por lo que no podemos ofrecer un calendario preciso de sustitución.

Cualquier grieta, arañazo o cambio de color en las zonas que están más sometidas a estrés indican que la pieza (incluyendo el cuadro o la horquilla) ha llegado al final de su vida útil y debe ser sustituida. Si tienes dudas o no te sientes cómodo realizando la inspección o la reparación de la bicicleta, acude a tu tienda habitual.

En algunos casos, un cuadro o pieza más ligeros tienen una vida útil más larga que otros más pesados. Sin embargo, las inspecciones, el mantenimiento y el cambio habitual de componentes son necesarios para que la bicicleta pueda rendir al máximo.

 **ADVERTENCIA:** Las bicicletas están sometidas a un alto nivel de desgaste y de estrés. Los distintos materiales y componentes pueden reaccionar de forma distinta al desgaste o a la fatiga. Si se supera la vida útil de la pieza, puede fallar repentinamente.

Para establecer un calendario de mantenimiento, consulta el apartado **Cuidados de la bicicleta**.

## **Manipula las piezas con cuidado**

Algunas piezas de la bicicleta pueden causar lesiones cuando se manipulan de forma incorrecta. Los dientes del plato y algunos pedales tienen zonas afiladas, por ejemplo. Los frenos y sus componentes se calientan. Las ruedas, al girar, pueden cortar e incluso romper un hueso. Las piezas tipo pinza y las pivotantes como las manetas del freno pueden pellizcar, al igual que la cadena al acoplarse en los dientes.

Los componentes de una bicicleta eléctrica son especialmente vulnerables. Los cables eléctricos, los conectores, la base de la batería y la consola pueden dañarse fácilmente si no se manipulan correctamente.

## Piensa en la seguridad

Es importante prestar atención al entorno y evitar situaciones de peligro que normalmente son evidentes (tráfico, obstáculos, precipicios, etc.), pero a veces pueden no serlo. Muchas de estas situaciones aparecen en este manual.

La mayoría de trucos y saltos que vemos en las revistas o vídeos son muy peligrosos; incluso los deportistas más habilidosos sufren lesiones graves al caerse (y suelen caerse).

Cualquier modificación en la bicicleta puede afectar a su seguridad. Todos los componentes de tu bicicleta nueva han sido seleccionados y homologados con sumo cuidado. La seguridad de los accesorios y las piezas de repuesto, y especialmente la forma en que esas piezas se anclan e interaccionan con otras piezas de la bicicleta, no es siempre evidente. Por este motivo, debes cambiar las piezas únicamente por repuestos originales o piezas homologadas. En caso de desconocer qué piezas están homologadas, pregunta en tu tienda.

Lee con atención, entiende y sigue las instrucciones que se adjuntan con los productos que has comprado para tu bicicleta.

En esta lista figuran algunos ejemplos de modificaciones:

- La alteración física de las piezas (lijar, limar, taladrar, etc.)
- Cualquier reparación realizada en estructuras de compuesto de carbono
- La eliminación de elementos de seguridad, como los catadióptricos y los dispositivos de retención secundarios
- El uso de adaptadores en los sistemas de freno
- La incorporación de un motor
- La instalación de accesorios
- Cambio de piezas



**ADVERTENCIA:** Si no compruebas con anterioridad que es compatible o que la instalación, funcionamiento y mantenimiento son correctos, los componentes y accesorios pueden originar lesiones graves o incluso la muerte.



**ADVERTENCIA:** Si cambias los componentes de tu bicicleta por otras piezas de repuesto que no sean auténticas, podrías poner en riesgo la seguridad de tu bicicleta, y violar la garantía. Antes de cambiar los componentes de tu bicicleta, consúltalo con tu distribuidor.

**⚠ ADVERTENCIA:** Cualquier accesorio o componente acoplado o cercano a una rueda que gire supone un riesgo de contactar o detener la rueda, lo cual podría producir un accidente con heridas graves o incluso la muerte. Antes de cada salida, comprueba que todos los componentes y accesorios, y los cierres que se usan para sujetarlos, están instalados en la bicicleta de forma segura.

**⚠ ADVERTENCIA:** Frenar de forma repentina la rueda delantera puede provocar que la bicicleta se pare de forma brusca y violenta. Esto puede hacer que el ciclista salga disparado por encima del manillar y sufrir lesiones graves o la muerte.

Los nuevos componentes o accesorios podrían interferir con el funcionamiento de los mandos de tu bicicleta, incluidos la dirección, cambios, frenado, pedaleo, o la rotación de las ruedas. Verifica siempre que cualquier producto nuevo que hayas comprado para tu bicicleta no interfiere con esas funciones.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si los mandos de tu bicicleta funcionan mal o de forma parcial por culpa de accesorios o componentes incompatibles, la bicicleta se puede detener bruscamente, o podrías perder el control y sufrir un accidente, sufriendo heridas graves o incluso la muerte.

Un guardabarros no homologado o mal instalado puede hacer que la bicicleta se detenga repentinamente.



# Información importante acerca de las bicicletas eléctricas

Es importante leer detenidamente este manual, la guía de inicio rápido impresa de la bicicleta eléctrica que viene con tu bicicleta, y el anexo al manual del usuario de la bicicleta eléctrica antes de utilizar tu nueva bicicleta eléctrica.

**Bicicleta eléctrica urbana**



**Bicicleta eléctrica de carretera**



**Bicicleta eléctrica de montaña**



- En cada uno de estos manuales, encontrarás información interesante acerca de tu bicicleta eléctrica.
- Es misión de todos proteger el planeta y es importante utilizar, mantener y desechar los componentes eléctricos de forma adecuada.

El nivel de presión acústica de emisión ponderado A en los oídos del ciclista es inferior a 70 dB (A).

Además de leer el apartado relacionado con el funcionamiento de tu bicicleta eléctrica, te recomendamos leas el apartado **Información importante** del suplemento en línea antes de salir por primera vez.

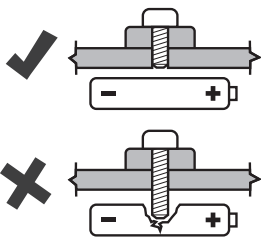
Respetar siempre las leyes y normativas locales relativas al uso de bicicletas eléctricas, incluyendo los requisitos relativos a las luces, los reflectores y otros equipos.

Las bicicletas eléctricas tienen cables ocultos en el interior del cuadro y otros componentes fundamentales como el motor y la batería. Si instalas accesorios que no vienen de serie (como por ejemplo un portabidón), asegúrate de no dañar los cables o la batería (por ejemplo, evita usar tornillos demasiado largos o con punta afilada). Podría producirse un cortocircuito en el sistema eléctrico o dañar la batería. Ver figura de la derecha.

Cualquier modificación de la bicicleta eléctrica o del sistema eléctrico puede hacer que la bicicleta y el sistema eléctrico sean inseguros y anular la garantía.

**⚠️ ADVERTENCIA:** No provoques un cortocircuito en la batería: no conectes los terminales entre sí ni a objetos metálicos. No perfores la batería. Un cortocircuito en el sistema eléctrico o daños en la batería pueden provocar un sobrecalentamiento. En casos extremadamente raros, si la batería está seriamente dañada podría incendiarse.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Está prohibido realizar cualquier modificar no autorizada (o manipular) el sistema eléctrico de tu bicicleta eléctrica. Si sospechas que tu bicicleta eléctrica ha sido manipulada o notas un cambio en la velocidad a la que se desactiva la asistencia, deja de montar y ponte en contacto con un distribuidor autorizado de Trek para recibir asistencia.



## Carga de la batería

La batería se suministra parcialmente cargada. Para un mejor rendimiento, carga la batería completamente antes de utilizar la bicicleta eléctrica.

**¡IMPORTANTE:** Consulta la guía de inicio rápido impresa o en línea de la bicicleta eléctrica para obtener información importante sobre la batería de la misma. En línea: [trekbikes.com/manuales](https://www.trekbikes.com/manuales) > explora bicicletas eléctricas y, a continuación, la guía de inicio rápido del sistema eléctrico de la bicicleta.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Ten cuidado. Sigue estas advertencias de seguridad cuando cargues la batería:

- Carga la batería únicamente con el cargador que se incluye con tu bicicleta eléctrica. La utilización de un cargador diferente puede reducir la vida útil de la batería y conlleva el riesgo de que se produzca un incendio.
- Utiliza el cargador solo en ambientes secos interiores. No dejes la batería desatendida mientras se esté cargando.
- Cuando la batería esté totalmente cargada, desconecta el cargador de la batería y del enchufe de la pared.



# Conoce tu tienda de bicicletas

La mejor forma de disfrutar del ciclismo sin problemas es estableciendo una relación con tu tienda de ciclismo favorita.

## El recurso definitivo

Este manual contiene información importante acerca de tu bicicleta y encontrarás mucha más en el apartado **Soporte** de [trekbikes.com](http://trekbikes.com).

Sin embargo, un manual o un sitio web no pueden arreglar un pinchazo, ajustar el cambio, cambiar la altura del sillín, servirte un café o presumir sobre aquel trofeo que estuviste a punto de ganar.

Las tiendas de bicicletas locales son el alma del ciclismo. Estas son algunas de las cosas que ofrecen:

## Personal cualificado

Los empleados no se dedican únicamente a vender. Son ciclistas que conocen y utilizan los productos que venden.

## El ajuste perfecto

Tu tienda de bicicletas puede ajustar tu bicicleta para que se adapte completamente a tu estilo de ciclismo y a tus preferencias.

## Mecánicos profesionales

Los mecánicos de la tienda harán el mantenimiento de tu bicicleta o bicicleta eléctrica para que esté en perfectas condiciones temporada tras temporada.

## Servicio de garantías

Si tienes un problema con alguno de nuestros productos, en tu tienda te lo solucionarán.

## Hay una tienda para cada ciclista

Trabajamos con más de 3.000 tiendas de ciclismo en EE.UU. y miles más en todo el mundo. Algunas se especializan en bicicletas de competición, otras en bicicletas urbanas, o de montaña, y la mayoría dispone de productos para todos.

Si aún no tienes una tienda favorita, podrás encontrarla fácilmente en nuestro **buscador de tiendas** en [trekbikes.com/store-finder](http://trekbikes.com/store-finder).

# Antes de utilizar la bicicleta por primera vez

Comprueba que tu bicicleta está preparada antes de utilizarla por primera vez.

## La bicicleta tiene que ser de tu talla.

El personal de la tienda te ayudará a encontrar la bicicleta que mejor se adapta a ti.



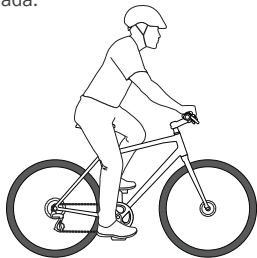
- Para una bicicleta con un tubo horizontal recto convencional, la distancia mínima entre tu cuerpo y el tubo horizontal cuando te pones de pie sobre tu bicicleta debe ser de 25 mm (1 pulgada)
- Para los cuadros de barra baja comprueba la talla con un cuadro equivalente con tubo horizontal convencional.

## No superes el límite de peso

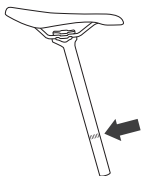
La bicicleta tiene limitaciones de peso. Consulta el apartado **Condiciones de uso** para conocer las directrices generales.

## Ajusta el sillín a una altura que te resulte cómoda.

Para comprobar que la altura es la correcta, siéntate en el sillín con el talón apoyado en el pedal inferior y la pierna ligeramente flexionada.



Si la pierna se dobla demasiado, el sillín debe colocarse a mayor altura. Si no puedes alcanzar el pedal, el sillín debe colocarse a menor altura.



Para evitar daños en la tija del sillín o en el cuadro, no superes la línea de inserción mínima de la tija del sillín. Si no puedes colocar correctamente el sillín, acude a tu tienda de bicicletas.

#### **Bicicletas con suspensión trasera -**

Cuando ajustes el sillín, ten en cuenta el recorrido hacia arriba de la rueda trasera en relación con la posición del sillín.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Con la tija comprimida al máximo, el sillín en la posición más retrasada posible, y la suspensión trasera comprimida también al máximo, la rueda trasera pueda rozar con el sillín. Para evitarlo, ajusta el sillín subiéndolo y adelantándolo.

#### **Ajusta el manillar y la potencia a una altura que te resulte cómoda**

La posición del manillar es importante para rodar con control y confort. La bicicleta sigue la dirección del manillar. Se requieren herramientas especiales y formación específica para alinear, ajustar

y apretar la potencia, por lo que solo un mecánico debería realizar estos ajustes. No intentes hacerlo tú mismo, dado que estas modificaciones también podrían requerir el ajuste de las manetas de cambio, las manetas de freno y los cables.

**⚠️ ADVERTENCIA:** La instalación incorrecta del juego de dirección y la potencia y un par de apriete incorrecto pueden dañar el tubo de la horquilla y provocar su rotura. Si se rompe el tubo de la horquilla, podrías caerte.

#### **Conoce tu bicicleta**

Para disfrutar al máximo de tu bicicleta, debes familiarizarte con:

- Pedales (de plataforma, automáticos, o con rastrales y correas)
- Los frenos (manetas o pedales)
- El cambio (si está incluido)
- Suspensiones (si las lleva)

Disfrutarás más si tu bicicleta es cómoda y segura.

#### **Llantas y cubiertas tubeless**

Algunas bicicletas vienen equipadas con llantas y cubiertas que se pueden montar sin necesidad de usar una cámara de aire. Las llantas y cubiertas tubeless tienen perfiles de llanta y cubierta especiales que conforman un sello y retienen el aire cuando se montan correctamente. Las llantas tubeless están


disponibles en una variedad de estilos y pueden requerir componentes adicionales para completar la configuración tubeless. El fabricante de llantas puede identificar las llantas como "compatibles con tubeless" o "tubeless ready (TLR)", según los componentes que se requieran. Si eliges utilizar llantas tubeless, revisa cuidadosamente las instrucciones del fabricante de la llanta con respecto a los componentes adicionales que necesitas para convertir o mantener una configuración tubeless.

Las llantas tubeless tienen una amplia gama de perfiles que pueden afectar al tipo de cubierta tubeless que se puede montar en la llanta. Por ejemplo, el fabricante de tu llanta puede referirse al perfil de la llanta como "hooked" o "hookless", dependiendo de si hay un labio que sobresale en el interior de la llanta. Asimismo, el perfil del aro de las cubiertas tubeless difiere entre los fabricantes de cubiertas. Dada la amplia gama de cubiertas y llantas tubeless disponibles, la compatibilidad de las cubiertas tubeless con diferentes tipos de llantas tubeless varía significativamente. Si eliges utilizar una configuración tubeless asegúrate de que las cubiertas y las llantas sean compatibles. Utiliza únicamente cubiertas tubeless que hayan sido aprobadas por el fabricante de llantas o el fabricante de cubiertas para su uso en tus llantas. Si tienes preguntas sobre la compatibilidad de

cubiertas y llantas tubeless, contacta con tu tienda local de bicicletas.

Montar cubiertas tubeless en una llanta tubeless requiere de conocimientos, habilidades y material especializados. Una configuración tubeless puede requerir la instalación de componentes adicionales, que incluyen un fondo de llanta, núcleos de válvula, sellante y cubiertas compatibles con tubeless. Revisa detenidamente las instrucciones tanto del fabricante de la llanta como de la cubierta con respecto a cómo instalar las cubiertas tubeless antes de intentar hacerlo. Si tienes alguna duda sobre la configuración adecuada de tus llantas y cubiertas para que funcionen como una configuración tubeless, pídele a tu distribuidor local que monte las cubiertas por ti.

Infla siempre la cubierta hasta alcanzar la presión indicada en la misma o en la llanta, sea cual sea la más baja.

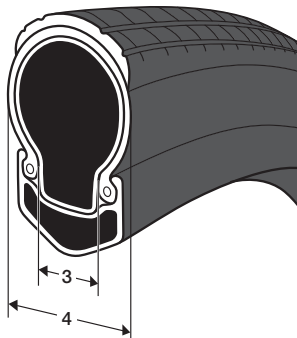
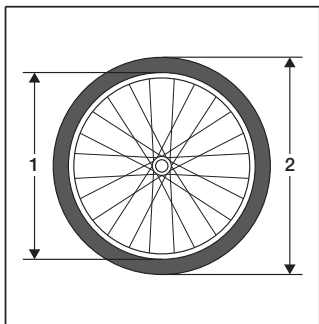
 **ADVERTENCIA:** Montar en bicicleta con una combinación de cubierta y llanta tubeless mal instalada, incompatible o dañada, puede originar la pérdida de presión inesperadamente y el desprendimiento de la llanta, y resultar en un accidente que puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrate de que los componentes son compatibles comprobándolo con los fabricantes antes de instalarlos.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Durante la instalación, una combinación de cubierta y llanta tubeless incompatible o dañada, puede hacer que la llanta pierda presión y líquido sellante inesperadamente y se desprenda de la llanta, así como dañar la rueda u otros componentes, además de lesionar al instalador. Se recomienda el uso de protección para ojos y oídos. Asegúrate de que los componentes son compatibles comprobándolo con los fabricantes antes de instalarlos.

## **Anchura/diámetro de la cubuerta y la llanta**

Las llantas de rueda y las cubiertas están disponibles en una amplia variedad de diámetros y anchuras (ver a continuación). El diámetro nominal de la llanta — (1) debe coincidir con el diámetro nominal de la cubuerta (2), y la anchura de la llanta (3) debe ser compatible con la anchura de la cubuerta (4).

- Confirma la compatibilidad entre las cubiertas y las llantas para garantizar la integridad y seguridad de los componentes.
- Consulta a tu distribuidor Trek si no estás seguro del montaje o la compatibilidad de los componentes.



Sigue siempre las recomendaciones del fabricante de llantas respecto a los modelos y tamaños de cubiertas compatibles con tus llantas específicas.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Si no se utiliza una combinación de cubierta y llanta compatible, la cubierta puede perder presión inesperadamente y desprenderse de la llanta, y resultar en un accidente que puede causar heridas graves o la muerte. Asegúrate de que los componentes son compatibles comprobándolo con los fabricantes antes de instalarlos.

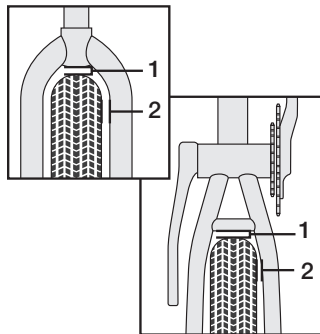
## Paso de rueda

El diámetro y la anchura de las ruedas y las cubiertas originales de tu bicicleta se han seleccionado para garantizar que haya una distancia adecuada entre la rotación de la cubierta y la rueda, y el cuadro, la horquilla u otros componentes. Cualquier cambio en tus ruedas o cubiertas puede afectar a este paso de rueda.

Las cubiertas que están marcadas como del mismo tamaño pueden tener diferentes anchos cuando se instalan, se inflan correctamente y se montan en tu bicicleta. Verifica siempre tu paso de rueda con las llantas montadas y completamente infladas, incluso si las llantas de sustitución están marcadas como si tuvieran el mismo tamaño que las llantas que se reemplazan.

La distancia mínima entre una cubierta correctamente inflada y cualquier parte de la bicicleta normalmente debe ser de al menos 6 mm (ver a continuación). Consulta a tu distribuidor local o al fabricante de tu bicicleta para más información sobre el paso de rueda.

Mantener siempre suficiente paso de rueda entre la rotación de la cubierta y la llanta (ver a continuación), y el cuadro, la horquilla u otros componentes. Inspeccionar periódicamente el cuadro y la horquilla en busca de daños, así como el área alrededor de la rueda en busca de restos u objetos que puedan atascarse.



**1 & 2: Bicicletas de carretera  $\geq 4$  mm  
Todas las demás bicicletas  $\geq 6$  mm**

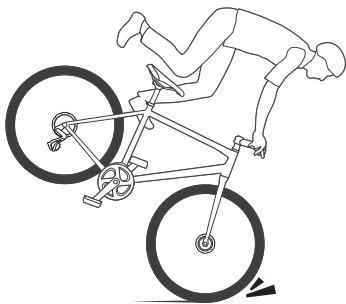
Cuando montas en bicicleta, las cubiertas no deben estar en contacto con la horquilla, el cuadro o cualquier componente cuando un sistema de suspensión está completamente comprimido o las ruedas están sujetas a flexión por cargas laterales. Por ejemplo, con una horquilla de suspensión, debe haber una distancia entre la cubierta delantera y la corona de la horquilla cuando la horquilla está completamente comprimida.

**⚠ ADVERTENCIA:** Un paso de rueda inadecuado puede permitir que queden atrapados restos u objetos o hacer que las ruedas se detengan inesperadamente, lo que podría provocar un accidente que puede causar lesiones graves o la muerte.

**⚠ ADVERTENCIA:** Un paso de rueda inadecuado que supone el contacto entre la cubierta y cualquier parte de la bicicleta puede provocar daños que pueden derivar en fallos, lo que podría causar un accidente que puede producir lesiones graves o la muerte. Si has montado accesorios o componentes adicionales en tu bicicleta, especialmente guardabarros, estos productos pueden requerir un espacio entre la cubierta/rueda y el accesorio o componente. Debes comprobar el espacio requerido para cualquier accesorio o componente montado en tu bicicleta con el fabricante, y no utilizar el producto si no se puede mantener el espacio especificado.

**⚠ ADVERTENCIA:** Cualquier accesorio o componente acoplado o cercano a una rueda que gire supone un riesgo de contactar o detener la rueda, lo cual podría producir un accidente con heridas graves o incluso la muerte. Antes de cada salida, comprueba que todos los componentes y accesorios, y los cierres que se usan para sujetarlos, están instalados en la bicicleta de forma segura.

**⚠ ADVERTENCIA:** Frenar de forma repentina la rueda delantera puede provocar que la bicicleta se pare de forma brusca y violenta. Esto puede hacer que el ciclista salga disparado por encima del manillar y sufrir lesiones graves o la muerte.



## Cómo asentar los frenos de disco

Los frenos de disco nuevos requieren un proceso para asentarse. El proceso ayuda a garantizar un tacto de los frenos consistente y potente, a la vez que una frenada más silenciosa en la mayoría de las situaciones.

**⚠️ ADVERTENCIA:** El proceso de asentamiento requiere que frenes con fuerza. Tienes que conocer la potencia y el funcionamiento de los frenos de disco. Si frenas bruscamente sin haber probado antes los frenos de disco podría haber un accidente, lo cual podría resultar en heridas graves o la muerte. Si nunca los has probado, deberías dejar que tu tienda haga el proceso de asentamiento.

**⚠️ ADVERTENCIA:** No realices el proceso de asentamiento mientras transportas personas o carga.

1. En una superficie plana, mientras estás sentado en el sillín, acelera la bicicleta a una velocidad moderada.
2. Luego acciona los frenos con firmeza hasta alcanzar una velocidad similar a la de caminar a pie. Repítelo aproximadamente veinte veces.

**⚠️ ADVERTENCIA:** La fuerza de frenada aumentará con cada ciclo de aceleración y frenada. Aplica menos presión a las manetas de freno ya que se requiere menos presión para alcanzar una velocidad similar a la de caminar a pie. Frenar bruscamente podría provocar una caída.

3. Acelera la bicicleta hasta una velocidad más rápida, y después acciona los frenos con firmeza hasta alcanzar una velocidad similar a la de caminar a pie. Repítelo aproximadamente diez veces.
4. Deja que los frenos se enfríen antes de volver a pedalear.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Los frenos pueden alcanzar temperaturas extremadamente altas. No toques las superficies de los frenos o rotores después de un uso intenso. Las quemaduras en la piel pueden ser dolorosas.

5. Si notas que el rendimiento de los frenos no es uniforme, acude a tu tienda de bicicletas para que los ajusten después del rodaje.

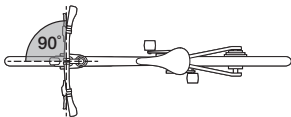
# Antes de cada salida

Antes de salir a montar en bicicleta, comprueba el estado de la bicicleta en un terreno llano, lejos del tráfico. Si alguno de los componentes no supera las comprobaciones de seguridad, acude a tu tienda antes de salir a rodar.

## Lista de revisión previa

### Comprueba el manillar

- Comprueba que el manillar forme un ángulo de 90 grados con la rueda.
- Comprueba que el manillar esté correctamente apretado para que quede alineado y no gire por el interior de la potencia.
- Comprueba que al girar el manillar lateralmente, los cables no queden atrapados ni se ejerza una tensión excesiva sobre ellos.



### Comprueba los puños del manillar

Asegúrate de que los puños del manillar estén bien sujetos y en buenas condiciones. Si los puños están flojos, o tienen cortes, rasgaduras o áreas desgastadas, solicita a tu tienda de bicicletas que te los reemplace.

**⚠ ADVERTENCIA:** Los puños flojos o dañados, o las extensiones mal fijadas en el manillar pueden provocar una pérdida del control, y resultar en un accidente o la muerte.

Algunos manillares están equipados con puños que se bloquean con una conexión mecánica. Deben tener el espacio adecuado para alinearse correctamente con los extremos del manillar, y que los tapones encajen bien, de forma que no quede expuesta ninguna sección del mismo. Los puños con bloqueo tienen que estar bien apretados para que no se muevan.

**⚠ ADVERTENCIA:** Los puños con bloqueo mal apretados pueden provocar una pérdida del control y una caída, y resultar en un accidente o la muerte.

### Comprueba los extremos del manillar

Comprueba que los extremos del manillar y cualquier extensión tengan los tapones

colocados correctamente. Si no, solicita a tu tienda de bicicletas que lo haga antes de salir a montar. Si los manillares tienen extensiones en los extremos, comprueba que estén sujetos de acuerdo con las instrucciones del fabricante del manillar y la extensión. Comprueba que el manillar, las extensiones, los puños y las manetas de freno y cambio estén bien apretados y permitan usar la bicicleta con seguridad, incluyendo la posibilidad de girar, frenar y cambiar sin interferencias.

**⚠ ADVERTENCIA:** Los extremos del manillar y las extensiones del manillar deben tener los tapones colocados correctamente en todo momento. Los manillares o extensiones sin tapón pueden cortarte incluso en una caída sin importancia, lo que puede resultar en lesiones graves o la muerte.

#### □ **Comprueba el sillín y la tija**

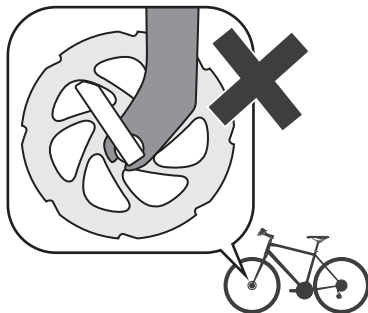
- Comprueba que el sillín esté alineado con el centro de la bicicleta.
- Comprueba que los raíles o la abrazadera del sillín estén correctamente apretados para así evitar que se desnivele, se mueva o se incline hacia arriba o hacia abajo.

#### □ **Comprueba el estado de las ruedas**

- Comprueba que las llantas y los radios no estén dañados. Gira la rueda.

Debería girar directamente a través de la horquilla (delantera) y las vainas (traseira), sin tocar las pastillas de freno (frenos de llanta).

- Comprueba que los ejes estén completamente asentados en las punteras.
- Levanta la bicicleta y golpea con la mano la parte superior de la cubierta. La rueda no debería salirse, estar suelta, ni balancearse de un lado al otro.
- Si la rueda tiene un cierre rápido, comprueba que la leva esté correctamente cerrada y colocada, sin que roce con la horquilla o algún componente (portabultos, guardabarros, bolsas, etc.), y sin interferir con los radios o el sistema de frenos de disco al girar la rueda.



**⚠ ADVERTENCIA:** Fijar la rueda con un cierre rápido requiere bastante fuerza. Si la rueda no está bien asegurada, se puede aflojar o salir y provocar una lesión grave.

La tuerca de ajuste ha de estar lo suficientemente apretada como para que la fuerza que se ejerce al bloquear la leva del cierre rápido deje una marca en la palma de la mano. Si la leva no cierra bien porque entra en contacto con la horquilla o algún accesorio, vuelve a colocarla y a cerrarla.

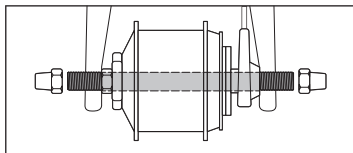
Si la leva roza con algún componente, es posible que no esté bien cerrada. Si tienes un eje con cierre rápido (no un eje pasante) y no es posible cerrar bien la leva, quita el eje del cierre rápido y coloca la leva en el lado opuesto de la bicicleta. Ajústala y ciérrala correctamente o ponte en contacto con tu tienda para sustituir el cierre rápido.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si la palanca del cierre rápido de la rueda no está correctamente ajustada y cerrada, puede moverse y engancharse con los radios o el disco del freno. Además, puede hacer que la rueda se afloje o se salga de forma imprevista. Esto puede provocar la pérdida de control de la bicicleta o una caída resultando en una lesión grave o la muerte. Antes de cada salida, comprueba que el cierre rápido está bien cerrado y ajustado.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si el sistema de anclaje de la rueda no está bien ajustada, puede provocar que la rueda se afloje, se salga o se bloquee, con la consiguiente pérdida de control y posterior caída, lo cual podría resultar en heridas o en la muerte. Comprueba que el eje no interfiere con ninguna parte de la bicicleta, y que está completamente asegurado.

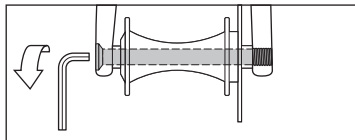
### Sujeción de la rueda con tornillo

Comprueba que el eje está bien asegurado y completamente asentado en las punteras. Comprueba que las arandelas de retención estén correctamente alineadas con las lengüetas de retención (si las hay). Comprueba que todas las arandelas, incluyendo las arandelas de retención, estén correctamente colocadas y que las tuercas estén bien apretadas.



## Sujeción de la rueda con eje pasante

Comprueba que los ejes estén bien ajustados y completamente asegurados en las punteras.



Comprueba que tu distribuidor te ha facilitado las instrucciones del fabricante, y síguelas a la hora de montar y desmontar una rueda con eje pasante. Si no sabes qué es un eje pasante, pregúntale a tu distribuidor.

La longitud, diámetro y rosca del eje pasante debe ser compatible con las especificaciones de tu cuadro, horquilla y bujes. Siempre monta o desmonta la rueda siguiendo las instrucciones del fabricante, y consúltale si tienes preguntas.

Si intentas cambiar el eje pasante, comprueba que el nuevo es compatible con tu bicicleta. Nunca desmontes el eje pasante de tu bicicleta para usarlo en una bicicleta diferente, podría no ser compatible y no sujetar la rueda correctamente.

El eje pasante se inserta por el orificio sin rosca del cuadro o de la puntera de la horquilla, a través del buje de la rueda, y se enrosca directamente en la puntera opuesta

apretando el eje pasante. Por favor, consulta las instrucciones del fabricante, donde encontrarás información sobre cómo funciona el eje pasante, incluido el par de apriete adecuado

## □ Comprueba el estado de las cubiertas

Utiliza una bomba con manómetro para comprobar que las cubiertas estén infladas a la presión recomendada. No superes el límite de presión que figura en el flanco de la cubierta o llanta (la más baja de las dos).

**NOTA:** Se recomienda utilizar una bomba manual o de taller en lugar de la de una de gasolina o un compresor eléctrico. Con este último es muy fácil inflar la cubierta en exceso y provocar que reviente.

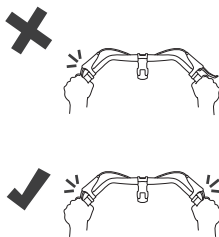
**⚠ ADVERTENCIA:** Nunca inflar una cubierta por encima de lo que marca en los flancos. Exceder la presión máxima recomendada puede hacer que la cubierta se desprenda de la llanta o dañar la llanta de la rueda durante la instalación o durante el pedaleo, lo que resulta en una pérdida de control o un accidente que puede causar lesiones graves o la muerte, así como daños en la cubierta, la cámara y/o la llanta de la rueda.

**⚠ ADVERTENCIA:** Nunca inflar una cubierta por encima de lo que marca en los flancos. Una presión de las cubiertas por debajo del mínimo puede causar pinchazos o que la cubierta se despegue de la llanta durante el pedaleo, lo cual podría resultar en una pérdida de control o en un accidente, así como en daños en la cubierta, cámara y/o llanta de la rueda.

#### **Comprueba el estado de los frenos**

- Estando de pie, comprueba que al aplicar la máxima fuerza sobre la maneta de freno, esta no interfiere con el manillar. (si la maneta toca el manillar, será necesario ajustar los frenos).

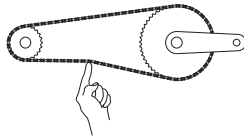
**⚠ ADVERTENCIA:** Si se aplica repentinamente demasiada fuerza sobre el freno de la rueda delantera, la rueda trasera puede levantarse. Esto puede reducir el control sobre la bicicleta y provocar una caída. Para mejores resultados, aprieta ambos frenos a la vez.



Comprueba que el freno de la rueda delantera funcione correctamente. Monta lentamente y aprieta el freno de la rueda delantera. La bicicleta debería detenerse inmediatamente.

- Para los frenos de disco o de llanta, repite el proceso con el freno de la rueda trasera.
- Para los frenos contrapedal, coloca la biela del pedal más atrasado a una altura ligeramente superior a la línea horizontal. Aplica presión sobre el pedal trasero hacia abajo. Al mover el pedal en sentido descendente, el freno debería acoplarse.

#### **Comprueba el estado de la cadena**



- Comprueba que la cadena o la correa presenten la tensión correcta para evitar que puedan salirse. En caso de duda sobre la tensión correcta, consulta con tu tienda habitual.
- Asegúrate de que la cadena no esté retorcida, ni oxidada, y que los pines, pletinas o rodillos estén en perfectas condiciones.
- Debería producirse un movimiento vertical total de entre 6 y 12 mm (0.25-0.50 in) en el centro de la cadena.

#### □ **Comprueba el estado de los cables**

- Comprueba que todos los cables y fundas estén correctamente acoplados al cuadro u horquilla, de forma que no interfieran o queden atrapados por las piezas en movimiento.

#### □ **Comprueba los catadióptricos, las luces y los accesorios**

- Comprueba que los catadióptricos estén limpios y en posición perpendicular con respecto a la llanta.

**NOTA:** Los catadióptricos solo funcionan cuando la luz los ilumina, no sustituyen a las luces.

- Asegúrate de que las luces delanteras y traseras, así como cualquier otro accesorio, estén firmemente acopladas, bien posicionadas y funcionando correctamente.
- Apunta tu luz delantera ligeramente hacia abajo para evitar el deslumbramiento de

los demás vehículo que se aproxima. Comprueba que las baterías estén cargadas.

#### □ **Comprueba la batería y la consola de tu bicicleta eléctrica**

- Comprueba que la batería de tu bicicleta eléctrica esté correctamente acoplada a la base y completamente cargada, y que el mando remoto y el sistema eléctrico de la bicicleta eléctrica funcionen correctamente.

#### □ **Comprueba la suspensión (si está incluida)**

- Ajusta la suspensión en función del uso que vas a hacer de la bicicleta y comprueba que ningún componente de la suspensión llega hasta el fondo o se comprime completamente. Las instrucciones sobre el ajuste de la suspensión están disponibles en el **apartado** Soporte en [trekbikes.com](http://trekbikes.com).

#### □ **Comprueba el estado de los pedales**

- Comprueba que los pedales y las zapatillas estén limpios y no contengan restos que puedan afectar al agarre o interferir con el sistema de pedales.
- Sujeta los pedales y la biela y muévelos para ver si hay alguna pieza suelta. Gira los pedales para comprobar que rotan libremente.

# Precauciones de seguridad

Sigue estas precauciones de seguridad para reducir el riesgo de sufrir una lesión mientras montas en bicicleta.

## Equipamiento

- Es importante llevar siempre el casco puesto para reducir el riesgo de sufrir una lesión en la cabeza en un accidente. Comprueba que el casco se ajuste correctamente y que cumpla con los estándares de seguridad obligatorios.
- Utiliza ropa adecuada. Las prendas holgadas y los accesorios pueden quedar atrapados en las ruedas u otras piezas móviles y provocar caídas (por ejemplo, los pantalones en el plato).
- Comprueba que todas las correas y accesorios estén correctamente acoplados (correas de sujeción de la bolsa, alforjas, etc.).
- Aumenta tu visibilidad con prendas fluorescentes durante el día y reflectantes durante la noche. Al montar en bicicleta, el movimiento ascendente y descendente del pedaleo es lo que más nos hace destacar en la carretera. Por la noche, es importante destacar los pies, los tobillos y las piernas con elementos reflectantes. Durante el día, utiliza calcetines, zapatillas, perneras, manguitos o cubrezapatillas fluorescentes.
- Utiliza luces delanteras y traseras, tanto de día como de noche. Comprueba que los catadióptricos estén limpios y correctamente colocados.



**ADVERTENCIA:** Los catadióptricos, que solo funcionan cuando la luz los ilumina, no sustituyen a las luces. Montar en bicicleta sin luces en la oscuridad o cuando la visibilidad es escasa es extremadamente peligroso.

- Consulta la legislación local para circular en bicicleta por la noche.

## Monta con prudencia

Debes conocer tu nivel y habilidad y no intentar superarlos.

- Cuando estés montando, evita mirar el ciclocomputador o el móvil durante mucho tiempo. Podrías chocar contra un obstáculo causando la pérdida de control y la consiguiente caída.
- No montes a demasiada velocidad. Una velocidad más elevada genera un riesgo más elevado y si se produce un accidente, el impacto será más fuerte. La potencia de una bicicleta eléctrica puede sorprenderte.

- No montes sin sujetar el manillar con las manos. Mantén una de tus manos siempre en el manillar.
- No transportes a nadie salvo que se trate de una bicicleta tándem.
- No montes ebrio o habiendo tomado fármacos, ya que producen somnolencia y reducen tu nivel de atención.
- En caso de montar en grupo, ten cuidado y presta atención a la distancia de frenado y a la velocidad.
- No utilices la bicicleta de forma distinta a la especificada para tu tipo de bicicleta (consulta el apartado **Condiciones de uso y límites de peso en la página 24**).

#### **NOTA SOBRE LAS BICICLETAS ELÉCTRICAS:**

Ten en cuenta que los demás conductores no saben que una bicicleta eléctrica puede rodar a mayor velocidad que una bicicleta convencional. Montar a más velocidad también incrementa el riesgo de sufrir un accidente.



**ADVERTENCIA:** El uso incorrecto de una bicicleta aumenta el riesgo de sufrir una lesión. El uso indebido incrementa el nivel de estrés de la bicicleta. Un estrés elevado puede provocar que el cuadro o alguna pieza se rompan y aumenta la posibilidad de lesionarse. Para reducir el riesgo de sufrir un accidente, utiliza la bicicleta para lo que fue diseñada.

## **Evita hacer un uso incorrecto**

Entre los ejemplos de uso incorrecto de la bicicleta se incluyen pasar por encima de troncos u otros obstáculos, realizar acrobacias, rodar en superficies de montaña muy accidentadas, montar a una velocidad excesiva o hacerlo de una forma inusual. Estos ejemplos añaden estrés a cada pieza de la bicicleta.

## **Evita las situaciones de peligro**

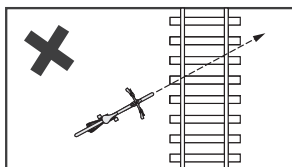
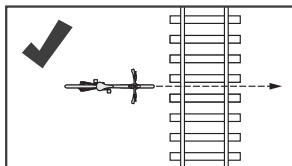
Debes estar atento a los vehículos, peatones y demás ciclistas; no asumas que pueden verte. Debes estar siempre preparado para sortearlos, por ejemplo en caso de apertura de la puerta de un vehículo estacionado.

Si montas por montaña, hazlo con precaución. Monta únicamente por senderos. No montes intentando pasar por encima de rocas, ramas o socavones.

No montes con la correa del perro atada al manillar u otra parte de la bicicleta.

Debes estar atento y evitar peligros tales como baches, rejillas de desagüe, arcenes o restos que quedan en la carretera, ya que pueden impactar en las ruedas, hacer que patinen, se "bloqueen" o queden atrapadas, pudiendo ocasionar una pérdida de control de la bicicleta. En caso de duda sobre las condiciones de la carretera, baja de la bicicleta y recorre el camino a pie.

Al cruzar las vías del tren o rodar sobre rejillas de desagüe, hazlo con cuidado y en un ángulo de 90 grados para evitar que las ruedas queden atrapadas.



## Respetar la meteorología

En caso de lluvia o nieve, toma precauciones adicionales, ya que la tracción de las cubiertas se reduce significativamente.

La distancia de frenada aumenta cuando la carretera está mojada. En mojado, es importante frenar antes y con precaución.

## Escucha a tu bicicleta

Si la bicicleta se comporta de una forma poco habitual (se sacude o se tambalea, por ejem-

plo) o escuchas ruidos anormales, párate inmediatamente e identifica el problema. Tras una colisión o un accidente (especialmente con una bicicleta de carbono), acude a una tienda para que examinen la bicicleta. Los daños en una bicicleta no siempre se ven claramente. Soluciona cualquier problema antes de salir de nuevo o acude a tu tienda para revisar la bicicleta.

## Anticípate

Es muy molesto sufrir un pinchazo u otro problema mecánico cuando estás montando en bicicleta. No olvides llevar una bomba, una cámara de repuesto, un kit antipinchazos, herramientas, baterías de repuesto y cargadores para las luces y las baterías. Debes estar preparado para reparar la bicicleta y volver a casa con total seguridad.

## Sigue las normas de tráfico tanto en carretera como en montaña.

Es tu obligación conocer las normas de circulación en los lugares donde practicas el ciclismo. Es obligatorio cumplir las leyes y la normativa relativas a las bicicletas eléctricas, las luces, la circulación en carreteras o senderos, el uso del casco, las sillas para niño y el tráfico.

# Condiciones de uso y limitaciones de peso

La bicicleta incorpora una pegatina en el cuadro con las condiciones de uso. Monta únicamente en las condiciones especificadas para el tipo de bicicleta.

## Etiqueta para cuadro/Etiqueta para cuadro de bicicleta eléctrica

Echa un vistazo a la pegatina para conocer las condiciones de uso o la pegatina de bicicletas con asistencia eléctrica (EPAC, por sus siglas en inglés) que figura a continuación:

### Bicicleta eléctrica rápida EU (Speed EPAC) de 45 km/h (28 mph)



RECOMMENDED TYRE PRESSURE  
BAR (PSI), COLD

FRONT 2.4 (35) REAR 2.4 (35)

**⚠ ADVERTENCIA:** Si al utilizar una bicicleta le aplicas un nivel de estrés superior al indicado en las condiciones de uso, la bicicleta o sus componentes pueden dañarse o romperse. Si una bicicleta ha sufrido daños, podría reducirse su capacidad de control, provocando una caída. No montes si el nivel de estrés aplicado supera las limitaciones de la bicicleta. Si no estás seguro de las limitaciones de tu bicicleta, acude a tu tienda habitual.

### Etiqueta EU EPAC ISO, CE específico del modelo



## Clases diferentes de bicicletas eléctricas

### Clase 1

Estas bicicletas solo están equipadas con pedaleo asistido y tienen una velocidad máxima de 32 km/h.

#### **Bicicleta eléctrica de Clase 1**

Bicicletas eléctricas que no superen los 500 W

Máx 20 mph/32 km/h

Homologado según la norma UL  
2849.

Vélo à assistance électrique

### Clase 2

Los modelos de clase 2 tienen pedaleo y aceleración asistidos, y también tienen un límite de velocidad máxima de 32 km/h.

#### **Bicicleta eléctrica de Clase 2**

Bicicletas que no superen los 750 W

Máx 20 mph/32 km/h

Homologado según la norma UL  
2849.

Vélo à assistance électrique

### Clase 3

Las bicicletas eléctricas de clase 3 están equipadas con un velocímetro y ofrecen una asistencia de hasta 45 km/h.

#### **Bicicleta eléctrica de Clase 3**

Bicicletas que no superen los 750 W

Máx. 45 km/h

Homologado según la norma UL  
2849.

## Clasificaciones de condiciones de conducción de la ASTM

**Límite de peso** = ciclista + bicicleta + equipación/carga.



### Condiciones para montar en bicicleta infantil

Montar en bicicleta con niños. Los niños no deben montar sin la supervisión de un adulto. Los niños no deben montar en bicicleta cerca de pendientes, aceras, escaleras, precipicios, piscinas o zonas por las que circulan automóviles.

#### Tipo o definición de bicicleta:

Altura máxima del sillín: 635 mm  
Normalmente, una bicicleta con ruedas de 12, 16 o 20 pulgadas, un triciclo de niño y un remolque.  
Sin sistemas de cierre rápido en las ruedas.

#### Límite de peso:

36 kg (80 lbs)



### Condición 1

Montar sobre una superficie pavimentada con los neumáticos en contacto constante con el suelo.

#### Tipo o definición de bicicleta:

Bicicleta de carretera con manillar de carretera.  
Triatlón, contrarreloj o bicicleta de velocidad.  
Cruiser con cubiertas anchas de 26" y manillar con swept-back.  
Bicicleta de carretera con asistencia eléctrica y manillar de carretera.

#### Límite de peso:

125 kg (275 lbs)

Determinadas bicicletas pedelec con asistencia eléctrica (e-bikes).

136 kg (300 lbs)

Determinadas bicicletas y bicicletas pedelec con asistencia eléctrica (e-bikes).

160 kg (350 lbs)



## Condición 2

Montar en la condición 1, además de por carreteras de gravel y senderos cuidados con poca pendiente.

Salto de menos de 6" (15 cm).

| <b>Tipo o definición de bicicleta:</b> | <b>Límite de peso:</b> |
|--|------------------------|
|--|------------------------|

|   |                  |
|---|------------------|
| Determinadas bicicletas de montaña, gravel y bicicletas eléctricas (e-bikes). | 160 kg (350 lbs) |
|---|------------------|

|  |                 |
|--|-----------------|
| Bicicletas de montaña o híbridas con ruedas de 24" | 80 kg (175 lbs) |
|--|-----------------|

|  |                  |
|--|------------------|
| Bicicleta de ciclocros o gravel: manillar de carretera, cubiertas de 700c con tacos y frenos de disco o cantilever | 125 kg (275 lbs) |
|--|------------------|

|   |                  |
|---|------------------|
| Bicicleta híbrida o DuoSport con cubiertas más anchas de 28c y manillar plano | 136 kg (300 lbs) |
|---|------------------|

Bicicleta estándar con asistencia eléctrica.



### Condición 3

Montar en las condiciones 1 y 2, además de por senderos accidentados, pequeños obstáculos y zonas técnicas suaves.

Los saltos no deben superar los 61 cm (24”).

#### Tipo o definición de bicicleta:

Bicicleta de montaña con cubiertas de 24” a 29”.

#### Límite de peso:

80 kg (175 lbs)

Todas las bicicletas de montaña sin suspensión trasera están diseñadas para la condición 3. Todas las bicicletas de montaña con una suspensión trasera con recorrido corto\* también han sido diseñadas para la condición 3.

136 kg (300 lbs)

- Bicicleta de montaña “estándar,” “de competición,” “de cross country” o “de trail singletrack” con cubiertas de 26” a 29” con tacos

\* Suspensión trasera de corto recorrido: 3” (75 mm) o menos.



## Condición 4

Conducción en condiciones 1 a 3, además de bicicleta eléctrica de montaña (e-bike) adecuada para recorridos todoterreno exigentes con terrenos escarpados y saltos que no superen los 120 cm (48 pulgadas) a velocidades elevadas.

El uso habitual y prolongado de esta bicicleta en la condición 4 se realizará según la capacidad y el criterio del usuario.

Debido a la mayor tensión a la que están sometidas, estas bicicletas eléctricas de montaña deben revisarse después de cada uso para detectar posibles daños, incluyendo daños en la batería y los sistemas eléctricos.

Si la batería o los componentes del sistema electrónico están dañados o no funcionan correctamente, debes dejar de usarlos de inmediato.

### **Tipo o definición de bicicleta:**

Bicicletas de montaña y bicicletas eléctricas de montaña.

### **Límite de peso:**

136 kg (300 lbs)

Bicicleta de montaña para “terrenos duros”, “senderos técnicos” o “all mountain” con cubiertas anchas taqueadas de 26” a 29” y suspensión trasera de medio recorrido.



## Condición 5

Montar en zonas de saltos, a gran velocidad, de forma agresiva por superficies más abruptas o saltos completos en superficies planas.

### Tipo o definición de bicicleta:

Bicicletas "freeride," "para saltos" o "gravity" con cuadros, horquillas y componentes altamente resistentes y con suspensión trasera de largo recorrido (178 mm o más)

Este tipo de uso es extremadamente peligroso y ejerce una gran presión en la bicicleta. La presión excesiva puede producir un estrés peligroso en el cuadro, la horquilla u otras partes de la bicicleta.

Si montas por terrenos de la condición 5, debes extremar las medidas de seguridad, pasando revisiones con más frecuencia y sustituyendo piezas más a menudo. También deberías llevar equipamiento de seguridad, como un casco integral, protecciones y otros elementos para proteger el cuerpo.

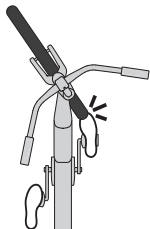
### Límite de peso:

136 kg (300 lbs)

# Técnicas de ciclismo básicas

Sigue los siguientes consejos y técnicas para aprovechar tu bicicleta al máximo.

## Girar y maniobrar



Cuidado con el roce del pie con la rueda delantera. Al girar el manillar a velocidades muy bajas, el pie puede tocar la rueda delantera o el guardabarros. No pedalees cuando estés rodando a baja velocidad con el manillar girado.

Cuando utilices un portabidones en el tubo de dirección, comprueba que el bidón quede por debajo del arco del manillar al girar.

El pavimento mojado, sucio o desnivelado afectará al manejo de la bicicleta. La pintura (de los pasos de cebrá y los carriles) y las superficies metálicas (rejillas, tapas de alcantarillado) pueden ser especialmente resbaladizas cuando están mojadas. No gires repentinamente en superficies cuyas condiciones no sean las ideales.

## Manillares aerodinámicos y manejabilidad

El manillar aerodinámico es una extensión del manillar con apoyabrazos. Al montar con el antebrazo o el codo apoyados en un manillar aerodinámico, se reduce la capacidad de girar y detener la bicicleta. Cuando necesites más control, cambia de posición de forma que las manos estén más cerca de las manetas de freno y no estés apoyado en los codos o los antebrazos.

Los apoyabrazos no son un manillar; están diseñados para apoyar los antebrazos cuando los colocas en el centro del acolchado. Si te apoyas en los bordes del apoyabrazos, podrías romperlos.

## Detenerse

Es importante mantener una distancia de seguridad respecto los demás vehículos y obstáculos para disponer de espacio suficiente para frenar. Ajusta las distancias y la potencia de frenada en función de las condiciones del terreno y la velocidad.

Para frenar de forma segura, utiliza los frenos con suavidad y uniformemente. Mira hacia delante y ajusta la velocidad antes de tener que frenar bruscamente.

Las bicicletas incorporan sistemas de frenos y niveles de potencia de frenada distintos en función de sus condiciones de uso (ver el apartado **Condiciones de uso y limitaciones de peso**). Ten en cuenta la potencia de frenada de la bicicleta y no la superes. Si buscas más, o menos, potencia de frenada, consulta en tu tienda.

El pavimento mojado, sucio o desnivelado incide en la forma de reaccionar la bicicleta al frenar. Toma precauciones adicionales cuando frenes si la carretera no está en buenas condiciones. Hazlo con suavidad, dejando una distancia mayor para frenar de forma segura.

## Frenos a contrapedal

*Es importante que los padres o tutores expliquen esto a los niños.*

Si la bicicleta incorpora frenos contrapedal (un freno que se activa a través del pedal), el freno se acciona pedaleando hacia atrás.



Para frenar con la máxima potencia, los brazos de la biela deben estar en posición horizontal al accionar el freno. La biela girará un poco antes de que el freno empiece a funcionar, por lo que deberás empezar a frenar con el pedal trasero situado en una posición ligeramente más alta en relación al plano horizontal.

## Frenos manuales

Antes de salir a montar, comprueba qué maneta de freno controla qué freno (delantero o trasero), ya que pueden estar configurados según la normativa de mercados concretos.

Si la bicicleta incorpora dos frenos de mano, acciona ambos frenos de forma simultánea.

El freno delantero es más potente que el trasero, por lo que no deberás apretarlo en exceso ni de forma abrupta. Aplica gradualmente más presión en ambos frenos hasta alcanzar la velocidad deseada o detenerte.

Si tienes que detenerte rápidamente, desplaza tu peso hacia atrás mientras frenas para mantener la rueda trasera en el suelo.

**⚠ ADVERTENCIA:** Una fuerza de frenada aplicada de forma súbita o excesiva sobre la rueda delantera puede ocasionar que la rueda trasera se levante o que la rueda delantera patine. Esto reducirá el control y podría provocar una caída.

Algunos frenos delanteros incluyen un "modulador", un dispositivo que permite una aplicación más gradual del freno delantero.

## Cambiar de marchas

Las marchas de la bicicleta te permiten pedalear cómodamente en distintas condiciones: subir una cuesta, pedalear con el viento de cara o rodar con velocidad en una superficie llana. Elige la marcha que te resulte más cómoda teniendo en cuenta las condiciones; una marcha que te permita pedalear a un ritmo constante.

La mayoría de las bicicletas utilizan dos tipos de sistemas de cambio: el desviador que es externo, o el buje con cambio que es interno (IGH, por sus siglas en inglés). Emplea la técnica adecuada para el tipo de marchas de tu bicicleta.

Cada maneta de cambio y cada desviador funciona de una manera. Es importante familiarizarse con el sistema.

## Cómo cambiar con un desviador

El desviador mueve la cadena de una marcha a otra. Se cambia de marcha cambiando la posición de la maneta de cambio que es la que controla el desviador. En la mayoría de las bicicletas, la maneta de cambio izquierda controla el desviador delantero y la derecha, el desviador trasero.

Solo debes cambiar de velocidad cuando los pedales y la cadena se mueven hacia delante.

Cuando cambies de velocidad, reduce la fuerza que ejerces sobre los pedales. Una cadena con menos tensión permite cambiar de velocidad con rapidez y suavidad, lo cual reduce el desgaste de la cadena, el desviador y el cambio.

Utiliza una sola maneta de cambio cada vez.

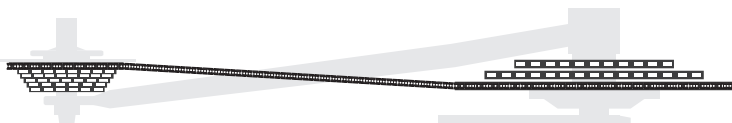
No cambies de velocidad cuando estés rodando sobre baches; la cadena podría atascarse o salirse o podrías saltarte una marcha.

No montes con la cadena en posición "cruzada". El cruce se produce cuando al cambiar, la cadena cruza desde el plato más grande hasta el piñón más grande y viceversa.

En esta posición, la cadena se coloca en un ángulo muy forzado, provocando que la cadena y los cambios se muevan con dificultad y que las piezas se desgasten con mayor rapidez.



**ADVERTENCIA:** Cambiar de forma incorrecta con el desviador puede provocar que la cadena se atasque o se salga, causando a su vez la consiguiente pérdida de control y la caída.



**Línea de cadena del plato más grande al piñón más grande**



**Línea de cadena del plato más pequeño al piñón más pequeño**

## **Cambiar con un buje interno (IGH)**

Para cambiar de marchas, deja la bicicleta en punto muerto (no pedalees). Una cadena con demasiada tensión impide que el mecanismo del cambio de marchas funcione correctamente y podría dañarlo.

En la mayoría de los sistemas IGH, se puede cambiar de marcha mientras la bicicleta está detenida, por ejemplo, se puede pasar a una marcha inferior en una señal de stop para poder arrancar cómodamente.

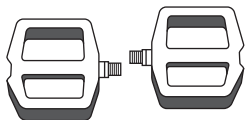
## **Pedalear**

Antes de salir, familiarízate con el sistema de pedales y aprende a pedalear con suavidad. Existen tres tipos de pedales distintos: De plataforma, con rastrales y automáticos. Los sistemas con rastrales y automáticos conectan los pies a los pedales, lo cual permite aplicar más potencia en cada golpe de pedal (tirando hacia arriba y empujando hacia abajo) para obtener la máxima eficiencia de pedaleo.

Debes utilizar únicamente zapatillas que sean compatibles con tus pedales. En caso de duda sobre la compatibilidad, consulta en tu tienda habitual.

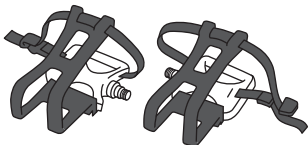
## Plano

Los pedales de plataforma son planos. No requieren un calzado especial y los pies se pueden mover libremente en el pedal.



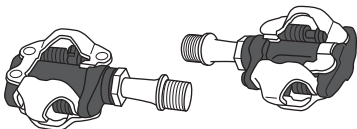
## Pedales con rastrales

Los pies se acoplan a los pedales a través de una puntera y una correa que envuelven la parte delantera de los dedos del pie.



## Pedales automáticos

Para acoplar el pie a un sistema de pedales automáticos es necesario el uso de zapatillas de ciclismo especiales con calas que se acoplan al pedal.



Para enganchar el pie en el pedal: Alinea la cala situada en la parte inferior de la zapatilla con el mecanismo del pedal y empuja hacia abajo.

Para desengancharlo: Gira el talón en sentido contrario a la bicicleta hasta que notes que la zapatilla se desacopla del pedal.

**Si utilizas pedales con rastrales o automáticos:** Debes ser capaz de liberar el pie del pedal rápida y cómodamente, por lo que es importante practicar antes de salir a rodar.

**CONSEJO:** coloca la bicicleta en un rodillo o colócate en el umbral de una puerta para poder sujetarte y mantener el equilibrio.

Comprueba que el mecanismo de liberación funciona correctamente y ajústalo si fuera necesario.

**⚠ ADVERTENCIA:** Una técnica incorrecta, un equipamiento inadecuado o unos pedales que no funcionen correctamente pueden provocar que los pies queden atrapados o se desenganchen del pedal inesperadamente, con la consiguiente pérdida de control.

# Salir a pedalear con niños

Toma estas precauciones para que los ciclistas más pequeños disfruten de una experiencia segura.

## Transportar a un niño en la bicicleta o en un remolque

**⚠ ADVERTENCIA:** Añadir una silla de niño a la bicicleta supone más peso y eleva el centro de gravedad, por lo que la bicicleta puede tardar más tiempo en detenerse, puede resultar más difícil de controlar y puede volcar con más facilidad. No dejes nunca a un niño desatendido en una silla de niño. Si llevas una silla de niño en la bicicleta, ten especial cuidado a la hora de mantener el equilibrio, frenar y tomar las curvas. Si vuelcas o pierdes el control, tanto tú como el niño podéis sufrir lesiones graves o incluso la muerte.

**⚠ ADVERTENCIA:** Algunos portabultos de bicicleta no están diseñados para acoplar una silla de niño. En caso de duda, ponte en contacto con tu tienda de bicicletas Trek.

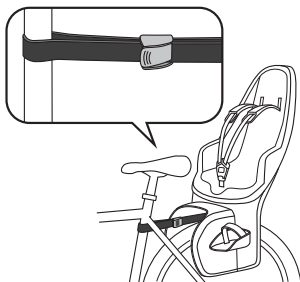
**⚠ ADVERTENCIA:** Los fabricantes de sillas de niño tienen sistemas de montaje diferentes que pueden ser incompatibles con ciertos portabultos de bicicleta. En caso de duda, ponte en contacto con el fabricante de la silla de niño.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si instalas un portabultos incompatible, este podría aflojarse o desprenderse de forma imprevista, provocando que el niño entre en contacto con las piezas móviles y se caiga y sufra lesiones graves o incluso la muerte.

- Si vas a transportar a un niño en una silla de niño o en un remolque acoplado a una bicicleta, debes tener un cuidado especial para garantizar la seguridad del niño. Comprueba que tu bicicleta es adecuada para la instalación una silla de niño o un remolque. Debes utilizar el banderín incluido con el remolque.
- No se recomienda instalar una silla de niño a un cuadro (por ejemplo, en el tubo de sillín) o a una tija de fibra de carbono, a menos que la bicicleta esté específicamente equipada para ello. En caso de duda, consulta en tu tienda.
- Comprueba la conexión o el enganche antes de salir a rodar.

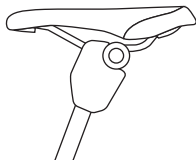
**⚠ ADVERTENCIA:** No instales una abrazadera en un cuadro de bicicleta (por ejemplo de carbono) que no esté equipado para ello. El material del cuadro podría dañarse poniendo en riesgo la seguridad del ciclista.

- Instala un asiento infantil solo si el portaequipajes (portabultos) está homologado. Sigue las instrucciones del fabricante y, por motivos de seguridad, Trek recomienda utilizar una correa para fijar el asiento infantil al tubo o la tija del sillín.



- No transportes nada que pueda obstaculizar tu visión o interferir en el control absoluto de la bicicleta, o que pueda engancharse con las partes móviles de la bicicleta.
- Ten en cuenta la carga máxima permitida de la bicicleta cuando instales una silla infantil en un portabultos trasero. En las bicicletas eléctricas que tienen la batería instalada en el portabultos trasero, la carga máxima permitida es inferior debido al peso de la batería. Encontrarás información de la carga máxima permitida en el portabultos o el soporte del portabultos.

- Si instalas una silla infantil en la parte posterior de la bicicleta, los muelles del sillín o la suspensión del mismo que quedan expuestos podrían causar heridas en los dedos de los niños (en compresión). Utiliza un asiento que no tenga resortes ni otra suspensión, o cubre los resortes/la suspensión.



**⚠ ADVERTENCIA:** Los resortes del asiento u otros componentes de la suspensión que estén expuestos pueden causar lesiones en los dedos de los niños. Si instalas un asiento infantil en la parte trasera de la bicicleta, utiliza un asiento sin muelles ni suspensión expuestos, o cúbrellos completamente antes de montar.

- No dejes nunca a un niño desatendido en una silla infantil o en un remolque. La bicicleta podría caerse y provocar daños al niño.
- Asegúrate de que el niño utilice la protección adecuada, sobre todo un casco homologado.

- Cuando el niño esté en el remolque (con pedales), comprueba frecuentemente que el niño esté despierto y atento.
- Reduce la velocidad. Lee y sigue las instrucciones que se adjuntan con la silla o remolque infantil.
- También es importante establecer reglas propias de circulación que se adapten al entorno, incluyendo dónde, cuándo y durante cuánto tiempo el niño puede montar en bicicleta.

## Acompañar al niño cuando monta en bicicleta

- Asegúrate de que el niño vaya correctamente equipado para montar en bicicleta, con ropa de alta visibilidad.
- Comprueba que la talla de la bicicleta del niño sea la correcta y que el sillín y el manillar estén correctamente colocados para optimizar el control y el confort.
- Para los niños es más difícil reconocer los peligros y es posible que no sepan responder correctamente en una situación de emergencia, por lo que es muy importante estar atento en todo momento.
- Los niños no deben montar en bicicleta cerca de pendientes, aceras, escaleras, precipicios, piscinas o zonas por las que circulan automóviles.
- Enseña a tu hijo las normas de circulación y haz hincapié en la obligación de cumplirlas.

**⚠ ADVERTENCIA:** Los ruedines impiden la inclinación habitual de una bicicleta al girar. Si el niño gira con demasiada rapidez, la bicicleta podría caerse y provocarle una lesión. Con ruedines, no permitas que los niños monten a gran velocidad o tomen las curvas de forma brusca.

- Inspecciona la bicicleta de tu hijo antes de cada salida (ver el apartado **Antes de cada salida en la página 15**).
- Presta especial atención a los puños y tapones del manillar de la bicicleta de tu hijo. En caso de colisión, el extremo expuesto del manillar puede provocar lesiones.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si los extremos del manillar no están protegidos con tapones o puños pueden producir lesiones o incluso la muerte en caso de accidente. Los padres deben comprobar regularmente el estado de la bicicleta de sus hijos y cambiar los puños y tapones deteriorados o reponerlos si no los tuviera.

# Cuidado de la bicicleta

## **Protege tu bicicleta..... 40**

Manténla limpia..... 40

Sustitución de piezas..... 40

Cómo aparcar, guardar y  
transportar la bicicleta..... 41

## **Mantenimiento..... 44**

## **Inspección ..... 45**

Comprueba el par de apriete..... 45

## **Cuatro soluciones sencillas que todos los ciclistas deben conocer ..... 49**

1. Comprueba el estado de las cubiertas ..... 49

2. Lava la bicicleta ..... 50

3. Desengrasa y lubrica la cadena..... 50

4. Desmonta y cambia la cubierta ..... 51

## **Cuidado de la fibra de carbono..... 52**

# Protege tu bicicleta

Fabricamos nuestras bicicletas para que duren mucho tiempo, siempre que tú pongas un poco de tu parte. Sigue estas medidas de seguridad para mantener tu bicicleta en perfectas condiciones durante mucho tiempo.

## Aspecto limpio

Si la bicicleta está muy sucia, límpiala con agua o un detergente suave y una esponja no abrasiva. Nunca laves la bicicleta con agua a alta presión y nunca rocíes con agua directamente los rodamientos o componentes eléctricos de las bicicletas eléctricas. Nunca utilices productos químicos ni toallitas empapadas en alcohol para limpiar la bicicleta. Consulta el apartado **Cuatro cosas sencillas que todos los ciclistas deben conocer en la página 49** para más detalles sobre cómo lavar tu bicicleta.

## Sustitución de piezas

Si necesitas cambiar un componente de la bicicleta (pastillas de freno desgastadas o una pieza que se haya roto en un accidente), acude a tu tienda o consulta el apartado **Equipamiento** en [trekbikes.com](http://trekbikes.com).

Utiliza únicamente piezas de repuesto originales. En caso contrario, la garantía, la seguridad o el rendimiento de la bicicleta pueden quedar comprometidos.

## Una advertencia respecto al mantenimiento de la bicicleta

El mantenimiento y la reparación de una bicicleta requieren conocimientos y herramientas especiales. Si una reparación o ajuste no figuran específicamente en este manual, la reparación debería realizarla únicamente el mecánico de tu tienda.

## Lista de herramientas recomendadas

No todas las bicicletas requieren el uso de estas herramientas.

- Llaves Allen de 2, 4, 5, 6 y 8 mm
- Llaves fijas de 9, 10 y 15 mm
- Llave fija de 15 mm
- Llave de vasos de 14, 15 y 19 mm
- Llave Torx T25
- Destornillador de estrella nº 1
- Kit de parches para cámara, bomba con manómetro y desmontables
- Llave dinamométrica

**⚠️ ADVERTENCIA:** Muchos de los trabajos de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren herramientas y conocimientos especiales. No realices trabajos de ajuste, mantenimiento o reparación en tu bicicleta sin haberlo consultado previamente con tu tienda. Recomendamos que las reparaciones mecánicas más importantes las realice un mecánico de bicicletas cualificado. Un ajuste o mantenimiento incorrectos pueden dañar la bicicleta o provocar un accidente que podría causar lesiones e incluso la muerte.

Tu seguridad depende de un mantenimiento correcto de la bicicleta. En caso de que una reparación, ajuste o actualización de software no figure específicamente en este manual, significa que únicamente debería realizarlo un mecánico de la tienda.

Tras cualquier reparación o instalación de un accesorio, comprueba el estado de la bicicleta, siguiendo las indicaciones que figuran en el apartado **Antes de cada salida**.

## **Cómo aparcar, guardar y transportar la bicicleta**

### **Evitar robos**

No aparques la bicicleta si no puedes sujetarla a un objeto fijo con un candado de bicicleta resistente a alicates y sierras. En cuanto a las bicicletas eléctricas, bloquea

la batería y desmonta el mando remoto/pantalla, si es posible.

Registra tu bicicleta en la web (consulta el apartado **Registra tu bicicleta**). Anota el número de serie de la bicicleta en este manual y guárdalo en un lugar seguro.

### **Aparca y guarda tu bicicleta de una forma segura**

Aparca la bicicleta en un lugar donde no se pueda caer. Cualquier caída puede provocar daños en la bicicleta.

El uso incorrecto de los estacionamientos para bicicletas puede doblar las ruedas, dañar los cables del freno y, en el caso de las bicicletas eléctricas, dañar los cables del sistema eléctrico.

No apoyes la bicicleta sobre los desviadores. El cambio trasero podría doblarse o la transmisión podría ensuciarse.

Protege tu bicicleta de los elementos cuando sea posible. La lluvia, la nieve, el granizo, e incluso la luz solar directa pueden dañar el cuadro, el acabado y los componentes de la bicicleta.

Antes de guardar la bicicleta durante un periodo prolongado de tiempo, límpiala, hazle el mantenimiento y aplícale abrillantador al cuadro. Cuelga la bicicleta con las ruedas infladas a la mitad de la presión recomendada.

Consulta la guía de inicio rápido o el anexo titulado Manual del propietario de bicicletas eléctricas para saber cómo guardar la batería correctamente.

### **Protege el acabado de la bicicleta**

El acabado y la pintura de la bicicleta pueden quedar dañados por el uso de productos químicos (incluyendo algunas bebidas isotónicas) o abrasivos. La suciedad puede arañar o levantar la pintura (e incluso el material del cuadro), especialmente allí donde roza el cable o al colocar una correa alrededor de un tubo. Utiliza almohadillas adhesivas para evitar el roce en puntos críticos.

### **Evita las temperaturas excesivamente altas**

El exceso de calor puede dañar el adhesivo que une las fibras de carbono con las juntas de las piezas del cuadro. La bicicleta no debe quedar expuesta a una temperatura superior a los 65 °C (150 °F). El interior de un coche aparcado al sol puede alcanzar esta temperatura.

### **Ten cuidado con los portabicis de los coches, los potros de taller, los remolques y los rodillos de entrenamiento**

Los dispositivos de sujeción como los que podemos encontrar en un potro de taller, un remolque infantil, un portabicis de un

coche o un rodillo de entrenamiento pueden provocar daños en el cuadro de la bicicleta. Sigue las instrucciones del accesorio en cuestión para proteger la bicicleta. No acoples ninguno de estos dispositivos a un tubo de fibra de carbono, salvo que el cuadro se haya diseñado específicamente para ello. No todas las bicicletas son compatibles con un portabicis, un remolque, etc... En caso de duda, consulta con tu tienda habitual.



**PRECAUCIÓN:** Cuando transportas bicicletas con ruedas de carbono en un portabicicetas trasero de un coche, debe haber una distancia suficiente entre el tubo de escape y la(s) rueda(s) de la bicicleta. La distancia mínima es de 45 cm (18") detrás del tubo escape y al menos 20 cm (8") por encima.

### **Embala la bicicleta con cuidado cuando viajes**

Una bicicleta incorrectamente embalada puede dañarse fácilmente durante el transporte. Para enviarla, utiliza siempre una caja rígida o cartones para proteger la bicicleta durante el envío. Envuelve el cuadro y los tubos de la horquilla con un acolchado de espuma y utiliza un bloque rígido para proteger los extremos de la horquilla y mantener el soporte estructural de las patas de la horquilla.

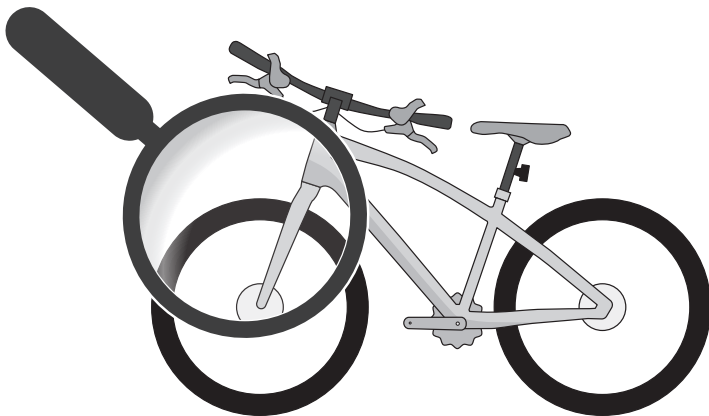
## Inspecciona tu bicicleta después del envío

1. Retira la cinta de manillar e inspecciona el manillar.
2. Comprueba los tubos del cuadro y la horquilla en busca de abolladuras, grietas o arañazos.
3. Sigue el manual de mantenimiento online de la bicicleta para volver a montarla o busca ayuda en tu tienda local de bicicletas Trek.

Existen también normas y consideraciones especiales a tener en cuenta para enviar una bicicleta eléctrica. En caso de no saber exactamente qué hacer, consulta el anexo del manual de propietario de bicicletas eléctricas en [trekbikes.com](http://trekbikes.com) o acude a tu tienda para que te embalen la bicicleta.



[trekbikes.com/manuals](http://trekbikes.com/manuals)



# Mantenimiento



Los avances tecnológicos continúan haciendo que las bicicletas sean más complejas. Es imposible ofrecer en este manual toda la información necesaria para reparar y realizar el mantenimiento correcto de cada bicicleta.

[trekbikes.com/support](https://trekbikes.com/support)

Para minimizar la posibilidad de accidente, es fundamental que la tienda repare o haga el mantenimiento de aquello que no figura en este manual.

Si no realizas el mantenimiento debidamente, puedes tener problemas graves. En tu tienda te ayudarán a decidir cuáles son los requisitos de mantenimiento de la bicicleta.

Después del primer uso, las bicicletas nuevas deben ser revisadas. Los cables, por ejemplo, se pueden dar de sí con el uso y esto puede incidir en el funcionamiento del cambio y el freno. Acude a tu tienda aproximadamente dos meses después de haber comprado la bicicleta para que la revisen. Es importante que acudas a tu tienda para que la bicicleta pase una revisión completa cada año, incluso si no la utilizas demasiado.

Antes de salir a rodar, realiza una inspección tal y como se indica en el apartado **Antes de cada salida**.

Consulta el apartado **Paquetes de mantenimiento de bicicletas y Servicios de reparación** de [trekbikes.com](https://trekbikes.com) para ver el calendario completo de mantenimiento.

El calendario de revisiones se basa en el uso normal de la bicicleta. Si superas los kilómetros y la periodicidad indicados, deberás realizar el mantenimiento de la bicicleta con una frecuencia superior a la recomendada. Cuando un componente no funcione correctamente, examínalo y repáralo inmediatamente o acude a tu tienda habitual. Es necesario sustituir las piezas desgastadas o dañadas de la bicicleta antes de montar de nuevo.

Si la inspección indica que la bicicleta necesita mantenimiento, entra en el apartado **Soporte** en [trekbikes.com](https://trekbikes.com) donde encontrarás instrucciones adicionales y vídeos tutoriales, o acude a tu tienda para que la revisen.

# Inspección

Siguiendo el calendario de mantenimiento, realiza las inspecciones y el mantenimiento siguientes cuando así se indica.

## Comprueba el par de apriete

Cuando tu bicicleta nueva salió de la tienda, todas las tuercas y conexiones estaban correctamente apretadas. Sin embargo, estas tuercas y conexiones se aflojan con el paso del tiempo. Esto es normal. Es importante comprobarlas y ajustarlas según las especificaciones del par de apriete.

## Familiarízate con las especificaciones del par de apriete

El par de apriete es la medida de apriete de un tornillo o perno.

Un par de apriete excesivo puede dar de sí, deformar o romper un tornillo (o la pieza a la que se acopla). Con un par de apriete insuficiente, la pieza se puede mover y provocar la fatiga y rotura del tornillo (o la pieza a la que se acopla).

El único método fiable para determinar si el par de apriete es correcto es utilizando una llave dinamométrica. Si no dispones de una llave dinamométrica, no podrás comprobar el par de apriete y deberás acudir a tu tienda.

El par de apriete figura habitualmente en o cerca del tornillo o de la pieza en cuestión. Si no se especifica, consulta el apartado **Soporte** en [trekbikes.com](http://trekbikes.com), o acude a tu tienda. No necesitarás más que unos pocos minutos para comprobar los siguientes elementos y ajustarlos según las especificaciones del par de apriete:

- Tornillo(s) de la abrazadera del sillín
- Tornillo de la abrazadera de la tija del sillín
- Tornillos de la potencia
- Tornillos de sujeción de la maneta de cambio
- Tornillos de sujeción de la maneta de freno
- Los tornillos del freno, delanteros y traseros, incluyendo cualquier tornillo que se acople a un tope de funda del cable
- Tornillos de sujeción de la suspensión y del pivote

## Manillar Sí

- Que los puños del manillar estén bien acoplados (no deben moverse ni girar).
- La cinta de manillar y cámbiala si está demasiado desgastada o floja.

- Que las extensiones o los avances del manillar estén correctamente colocados y acoplados, y que los tapones estén firmemente sujetos.

Consulta la lista de verificación previa para obtener más información sobre la inspección del manillar.

## Potencias

Comprueba que todos los tornillos estén apretados. El par de apriete correcto varía según el tipo de potencia de tu bicicleta; asegúrate de seguir las especificaciones de par de apriete (normalmente indicadas en la potencia). Si no estás seguro del tipo de potencia que tiene tu bicicleta, consulta con tu tienda de bicicletas.

Potencia Direct-connect: Debe haber un mínimo de un espaciador de 5 mm por debajo de la potencia además de la tapa del rodamiento. Para los tubos de horquilla de carbono, se requiere un espaciador por encima y por debajo de la potencia. Hay algunas ligeras excepciones de variación en determinadas bicicletas de carretera.

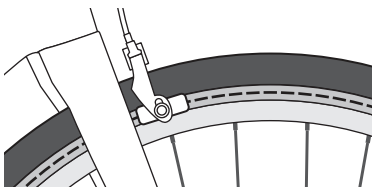
Si tienes preguntas sobre tu potencia o tu tubo de la horquilla, ponte en contacto con tu tienda de bicicletas.

**AVISO:** No apliques grasa o pasta de montaje a la potencia o al tubo de la horquilla. Esta pasta puede alcanzar los rodamientos del juego de dirección y el tubo de la horquilla, provocando que se deslicen o dañen.

## Ruedas y cubiertas

Comprueba que las cubiertas no estén dañadas ni desgastadas. A mayor desgaste de la cubierta, mayores las posibilidades de sufrir un pinchazo. Si el corte atraviesa toda la carcasa o aparecen hilos de la misma entre la banda de rodadura, cambia la cubierta. En la tienda arreglarán o cambiarán los radios que estén flojos o dañados.

Un inciso sobre el desgaste de la llanta. Cuando se acciona el freno, las pastillas de freno desgastan el material de la llanta. Cuando, con el tiempo, se acumulan muchos restos en los frenos, la llanta puede desgastarse y romperse. Indicadores de desgaste en las llantas de aluminio:



- Una ranura poco profunda en la circunferencia de la llanta. Si la ranura ya no puede apreciarse en ningún punto, debe sustituirse la llanta.
- Un punto en la llanta, generalmente cerca del vástago de la válvula. Si este indicador está tan desgastado que el punto ya no es visible, cambia la llanta.

Si un buje parece suelto o hace ruidos extraños, deberás revisar los rodamientos. Los rodamientos deberían ajustarse en la tienda.

## **Desviadores**

Cambia de marcha con todas las combinaciones de piñón para comprobar que los desviadores funcionan correctamente y que la cadena no se sale.

## **Pedales**

Mueve los pedales para comprobar que están correctamente acoplados a los brazos de la biela. Gira los pedales sobre el brazo de la biela. Si los pedales no giran con suavidad, acude a tu tienda para ajustar los rodamientos del pedal.

Si fuera necesario, aprieta los pedales. El pedal derecho se ajusta en el sentido de las agujas del reloj. El pedal izquierdo se ajusta en el sentido opuesto a las agujas del reloj. Consulta con tu tienda para que te aprieten los pedales al par de apriete adecuado.

## **Biela**

Mueve suavemente los brazos de la biela y gira la biela (plato) con la rueda trasera despegada del suelo.

Si te parece que la biela está floja o si oyes un ruido de rozamiento al girar la biela, no te subas a la bicicleta. El eje de pedalier (el sistema de rodamiento que permite que el brazo de la biela gire en el cuadro) necesita un ajuste.

Si la inspección indica que es necesario hacer una revisión de la bicicleta, entra en el apartado **Soporte** en [trekbikes.com](http://trekbikes.com) donde encontrarás instrucciones adicionales y vídeos prácticos o acude a tu tienda para que revisen la bicicleta. Los rodamientos deberían ajustarse en la tienda.

## **Cadena**

Comprueba que los eslabones y pasadores de la cadena no están rígidos y que esta no está sucia o desgastada. Limpia y lubrica la cadena (ver apartado **Cuatro soluciones sencillas**).

## **Accesorios**

Comprueba que todos los accesorios estén correctamente acoplados.

Algunas bicicletas incluyen accesorios, como una pata de cabra, u otros que quizás hayas instalado tú. Entra en el apartado **Support** de nuestra web para obtener más información sobre el funcionamiento y el mantenimiento o sigue las instrucciones que se adjuntan con los accesorios.

## **Cables**

Comprueba el estado de los cables: corrosión, extremos deshilachados o hilos dañados. Los cables deben tener topes en los extremos para impedir que se deshilachen. Comprueba también la funda del cableado por si hay cables sueltos y deshilachados, extremos doblados, cortes y zonas desgastadas. No montes en bici si hay algún cable o

funda deteriorados. Si no te sientes seguro ajustando los cables, acude a tu tienda para que te solucionen el problema.

### Bicicletas eléctricas

Comprueba que los cables y conectores no estén dañados. Comprueba el funcionamiento del sistema. Comprueba los componentes como el mando remoto y la pantalla para saber si están dañados. Comprueba el funcionamiento de las luces y el timbre (si lo hubiera).

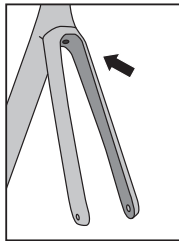
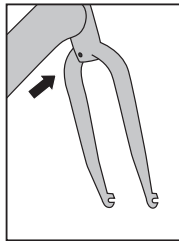
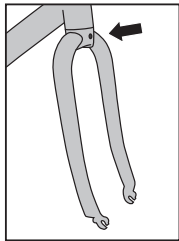
### Guardabarros

Cuando instales un guardabarros, asegúrate de aplicar una capa de Loctite®Blue 242 (o similar) en las roscas del tornillo de montaje superior cada vez que lo instales.

La siguiente figura muestra todos los puntos de montaje de la horquilla: delantera, trasera o debajo de la corona de la horquilla.

**⚠ ADVERTENCIA:** Cuando reinstales el guardabarros, asegúrate de utilizar todos los tornillos y arandelas suministrados con la bicicleta o con el guardabarros. Estos tornillos y arandelas tienen dimensiones y pares de apriete específicos. Si no instalas correctamente estos tornillos y arandelas, el guardabarros se podría aflojar o soltar, tocar la cubierta y provocar que la bicicleta se detenga de forma súbita.

**⚠ ADVERTENCIA:** Los tornillos de montaje del guardabarros podrían aflojarse. Para evitar que estos tornillos superiores se aflojen, aplica una capa de Loctite®Blue 242 (o similar) en las roscas del tornillo cada vez que lo instales. Si no utilizas un fijador de roscas en los tornillos, el guardabarros se podría aflojar o soltar, tocar la cubierta y provocar que la bicicleta se detenga de forma súbita.



# Cuatro soluciones sencillas que todos los ciclistas deben conocer

Somos conscientes de que no a todo el mundo le gusta la mecánica... pero todos los ciclistas deben familiarizarse con estas cuatro nociones básicas. A continuación veremos lo más importante, pero si necesitas más información, en el canal de YouTube de Trek encontrarás vídeos tutoriales: [youtube.com/user/trekbikesusa](https://youtube.com/user/trekbikesusa).



[youtube.com/user/trekbikesusa](https://youtube.com/user/trekbikesusa)

## 1. Comprobar el estado de las cubiertas

Las cubiertas correctamente infladas garantizan que puedas disfrutar rodando con la bicicleta. Para obtener el máximo rendimiento de la bicicleta, lo primero es comprobar la presión y el desgaste de las cubiertas.

### Comprueba la presión de las ruedas

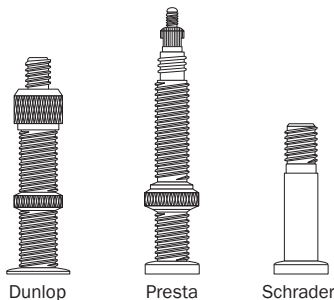
Utiliza un manómetro o una bomba con manómetro para comprobar la presión de las cubiertas. **Consulta la tabla de la página 56 para conocer las unidades de presión de las cubiertas.**

### Inflar (o desinflar) las cubiertas

Utiliza una bomba manual para inflar las cubiertas a la presión recomendada indicada en el flanco de la cubierta o en la llanta, eligiendo la que sea inferior. Comprueba que la bomba sea compatible con la válvula: Presta, Schrader o Dunlop/Woods.

Para las válvulas Presta, afloja la válvula superior dos vueltas antes de inflar la cubierta.

No inflés las cubiertas en exceso. Si la cubierta está inflada a una presión superior a la recomendada, libera aire y vuelve a comprobar la presión.



**NOTA:** Se recomienda utilizar una bomba manual o de taller en lugar de la de una de gasolina o un compresor eléctrico. Con este último es muy fácil inflar la cubierta en exceso y provocar que reviente.

## 2. Lavar la bicicleta

Con una bicicleta limpia las sensaciones son mejores. No solo tiene mejor aspecto, también aumentará la vida útil de la bicicleta. Prestar atención a los detalles de la bicicleta te permitirá también estar al día con el mantenimiento.

Lo único que necesitas es una manguera, un cubo, jabón, un cepillo suave y una toalla. Moja la bicicleta con la manguera y a continuación, pasa el cepillo de arriba a abajo con abundante agua con jabón. Aclara el jabón con agua y seca la bicicleta con la toalla.

**AVISO:** El agua a alta presión puede dañar los componentes de la bicicleta. No limpies la bicicleta con una máquina de limpieza de alta presión. El agua a alta presión puede entrar en los conectores eléctricos, los motores, las consolas y otras partes del sistema eléctrico.

## 3. Desengrasar y lubricar la cadena

Una lubricación correcta mantendrá la cadena en perfectas condiciones, evitará posibles ruidos y prolongará la vida útil de

la bicicleta. Recomendamos limpiar (desengrasar) la cadena antes de lubricarla.

### Desengrasar

Es un trabajo muy sucio, así que deja tus mejores galas en el armario. Necesitarás un desengrasante específico para bicicletas (los biodegradables son la mejor opción). En el mercado existen herramientas específicas, aunque también puedes utilizar un cepillo de dientes.

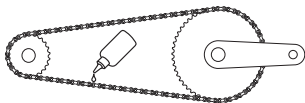
Aplica el desengrasante con un cepillo de dientes o una herramienta de limpieza de cadenas en la mitad inferior de la cadena y pedalea hacia atrás. Después de desengrasar, lava la cadena con agua y jabón y un cepillo, aclárala y déjala secar.

### Lubricar

Utiliza un lubricante de cadena que sea específico para bicicletas. Aplica lubricante en cada eslabón mientras mueves los pedales lentamente hacia atrás. Elimina cualquier resto de lubricante.



**ADVERTENCIA:** Evita que el lubricante se introduzca en las paredes laterales de la llanta y en los discos de freno. La presencia de lubricante en la superficie de frenada puede reducir la capacidad de frenada y aumentar la posibilidad de sufrir un accidente. Elimina cualquier resto de lubricante presente en las superficies de frenada.



**CONSEJO:** Aplica el lubricante en la mitad inferior de la cadena sujetando un trapo debajo. Esto evitará que el lubricante caiga en la vaina (cuadro) o la rueda y permitirá trabajar de una forma más limpia.

#### 4. Desmontar y cambiar la cubierta

Estas instrucciones son para sistemas de cubiertas estándar con cámara. Para otro tipo de cubierta, consulta con tu tienda de bicicletas o en la sección **Soporte** de nuestra página web.

##### Extraer la cubierta de la rueda

1. Desinfla la cámara y afloja la tuerca de la válvula (válvulas Presta o Dunlop).
2. Desmonta la cubierta de la llanta.
3. Utiliza las manos o unos desmontables para extraer la cubierta de un lado de la llanta. No utilices objetos afilados como un destornillador para extraer la cubierta.
4. Tras extraer un lado de la cubierta, introduce los dedos y extrae la cámara.
5. Para extraer la cubierta completamente, utiliza las manos o unos desmontables para retirar el otro lado de la cubierta de la llanta

##### Colocar de nuevo la cubierta en la rueda

1. Aprovecha esta oportunidad para comprobar el estado de la cubierta, el fondo de llanta y la llanta, por si tienen defectos.
2. Infla la cámara justo lo necesario para que tome forma.
3. Coloca la cámara en la cubierta en toda su circunferencia. Introduce la válvula por el orificio de la llanta.
4. Solo con las manos, empuja un lado de la cubierta sobre la llanta. Comprueba que la cámara ha quedado dentro de la llanta.
5. Empuja el otro lado de la cubierta sobre la llanta.
6. Desde el exterior de la cubierta, introduce el vástago de la válvula a través de la llanta.
7. Infla la cubierta hasta la presión máxima más baja indicada en la cubierta o llanta.
8. Empuja el vástago de la válvula hacia dentro de la llanta y deja que vuelva a su posición correcta.
9. Comprueba que el talón de la cubierta está asentado en la llanta.

# Cuidado de la fibra de carbono

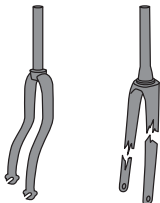
Queremos que practiques el ciclismo con la mayor seguridad posible por lo que, a través del programa Carbon Care exclusivo para los propietarios de una Trek, podrás cambiar con condiciones ventajosas tu cuadro o pieza de carbono dañada. A través de Carbon Care, Trek te ofrece un descuento importante a la hora de sustituir un cuadro, una horquilla o una pieza de fibra de carbono dañada.

## ¿Qué es la fibra de carbono?

La fibra de carbono es un material ligero y resistente que se utiliza para la fabricación de cuadros, horquillas y piezas de alto rendimiento. La fibra de carbono también se utiliza en otras industrias, como la de la automoción y la aeroespacial.

## La fibra de carbono no es indestructible

Al igual que cualquier otro material, la fibra de carbono se puede dañar. Y no todos los daños en la fibra de carbono se aprecian a simple vista. **Izquierda:** Horquilla metálica doblada por sobrecarga. **Derecha:** Horquilla de carbono que soportó una carga superior, pero se desprendió completamente por exceso de carga.



Compara una pieza de fibra de carbono con una de metal. Cuando el metal está dañado, se dobla o deforma. Cuando se daña una pieza de fibra de carbono, los daños pueden no apreciarse a simple vista y puede no ser seguro montar.

**⚠ ADVERTENCIA:** Los componentes de fibra de carbono se pueden romper repentinamente, provocando lesiones graves e incluso la muerte. La fibra de carbono puede ocultar daños en la bicicleta. Por ello, si tienes la más mínima duda, detente inmediatamente. Cambia cualquier pieza antes de salir de nuevo o acude a tu tienda para pasar una revisión.

## ¿Cómo se puede dañar la fibra de carbono?

Si bien es imposible enumerar todas las situaciones en las que una pieza de fibra de carbono puede resultar dañada, a continuación te ofrecemos unos cuantos ejemplos. Si te encuentras en cualquiera de las siguientes situaciones, bájate de la

bicicleta inmediatamente y acude a un distribuidor autorizado de Trek para sustituir la pieza dañada:

- Un impacto con un bordillo, la mediana, un bache, un coche estacionado o cualquier otro obstáculo que provoque que la bicicleta se detenga de forma abrupta.
- Un objeto se engancha en la rueda delantera, provocando que la bicicleta se detenga de forma abrupta.
- Si la bici colisiona con un coche o un camión.
- No te sientes bien en la bicicleta o hace ruidos extraños tras un accidente.

- Llevas la bicicleta en un portabicis de techo cuando aparcas el coche en el garaje.

En caso de duda sobre el estado de un cuadro, horquilla o componente de carbono, cámbialo.

### **Cómo proceder en caso de duda sobre el estado de la bicicleta**

1. Deja de utilizar la bicicleta.
2. Acerca la bicicleta a un distribuidor autorizado de Trek.
3. Sustituye el cuadro o la pieza dañada a través del programa Carbon Care.



# Referencia

Recursos adicionales ..... 55

Diagramas de la bicicleta ..... 57

# Recursos adicionales

## Vídeos tutoriales

Trek Bikes tiene su propio canal de YouTube: [youtube.com/user/trekbikesusa](https://youtube.com/user/trekbikesusa) donde encontrarás información sobre todas las bicicletas y todos los modelos.



[youtube.com/  
user/trekbikesusa](https://youtube.com/user/trekbikesusa)

## Declaración de conformidad

Visita el siguiente enlace para consultar la declaración de conformidad de la UE/Reino Unido para tu bicicleta eléctrica: <https://help.trekbikes.com/compliance-documentation/declarations-of-conformity>. También puedes solicitar copias en papel en tu tienda local.

## Garantía limitada Trek Care

Todas las bicicletas nuevas de Trek vienen acompañadas de la mejor garantía y el mejor programa de fidelización de la industria: Trek Care. Una vez realizado el registro de tu bicicleta Trek, Trek Bicycle Corporation ofrece a todos los compradores originales una garantía frente a defectos materiales y de fabricación. Para conocer las condiciones de la garantía en detalle, consulta [trekbikes.com/trek\\_bikes\\_warranty](https://trekbikes.com/trek_bikes_warranty)

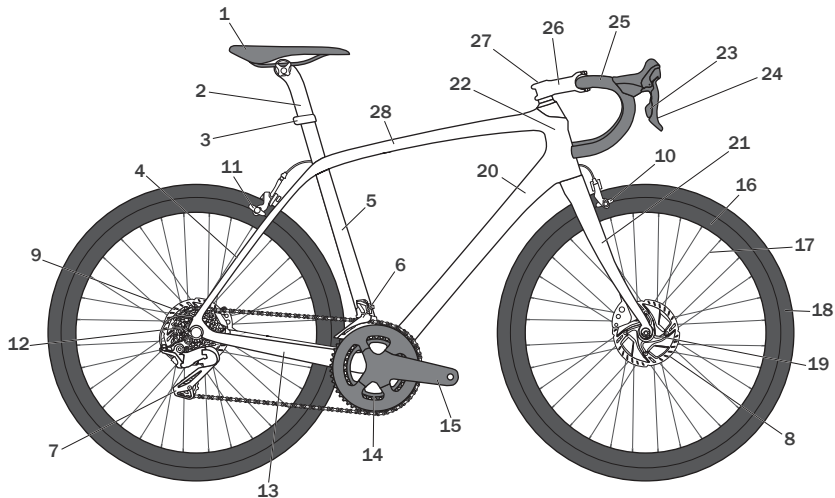
### Lo primero es lo primero

Ponte en contacto con un distribuidor o tienda autorizada de Trek para tramitar una incidencia de garantía. Es necesario presentar el justificante de compra.

## Unidades de presión de las cubiertas

| <b>PSI</b> | <b>BAR</b> | <b>kPA</b> | <b>PSI</b> | <b>BAR</b> | <b>kPA</b> |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 35         | 2.41       | 241        | 80         | 5.52       | 552        |
| 40         | 2.76       | 276        | 85         | 5.86       | 586        |
| 45         | 3.10       | 310        | 90         | 6.21       | 621        |
| 50         | 3.45       | 345        | 95         | 6.55       | 655        |
| 55         | 3.79       | 379        | 100        | 6.89       | 689        |
| 60         | 4.14       | 414        | 105        | 7.24       | 724        |
| 65         | 4.48       | 448        | 110        | 7.58       | 758        |
| 70         | 4.83       | 483        | 115        | 7.93       | 793        |
| 75         | 5.17       | 517        | 120        | 8.27       | 827        |

# Diagramas de la bicicleta



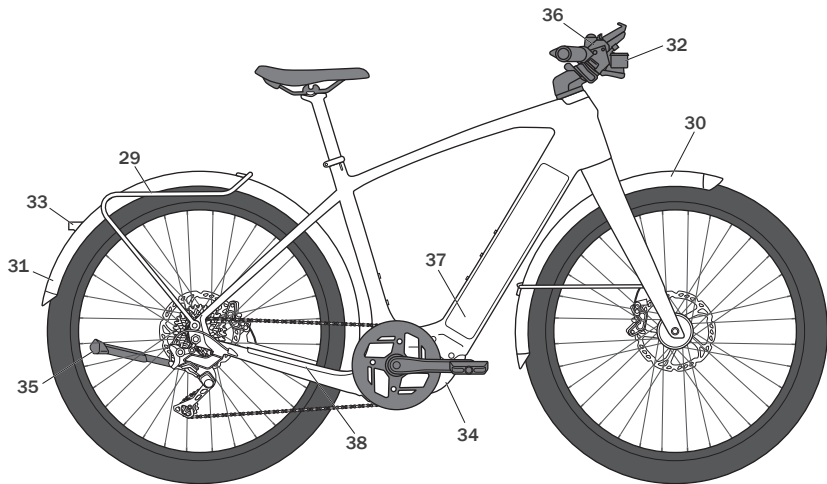
- 1 Sillín
- 2 Tija de sillín
- 3 Abrazadera de la tija de sillín
- 4 Tirante
- 5 Tubo del sillín
- 6 Desviador delantero
- 7 Cambio trasero

- 8 Freno de disco delantero
- 9 Freno de disco trasero
- 10 Freno de llanta delantero
- 11 Freno de llanta trasero
- 12 Cassete

- 13 Vaina
- 14 Plato
- 15 Brazo de la biela
- 16 Llanta
- 17 Radio
- 18 Cubierta
- 19 Bujes
- 20 Tubo diagonal

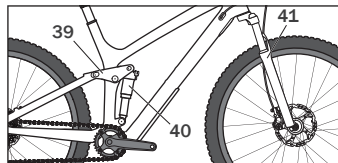
- 21 Horquilla
- 22 Tubo de dirección
- 23 Maneta de cambio
- 24 Maneta de freno
- 25 Manillar
- 26 Potencia
- 27 Juego de dirección
- 28 Tubo horizontal

Estos diagramas incluyen los componentes básicos de una bicicleta. Tu modelo puede no incluir todos los componentes que aparecen en ellos. Accede al apartado **Soporte** en [trekbikes.com](http://trekbikes.com) para obtener información específica.



- 29 Portabultos
- 30 Guardabarros delantero
- 31 Guardabarros trasero
- 32 Luz delantera
- 33 Luz trasera
- 34 Motor
- 35 Pata de cabra

- 36 Mando remoto
- 37 Batería
- 38 Protector de cadena
- 39 Brazo de la bieleta
- 40 Amortiguador trasero
- 41 Horquilla de suspensión



# Trek Sede Mundial

## **EE. UU.**

Trek Bicycle Corporation  
801 W. Madison St.  
Waterloo, WI 53594  
800-585-8735

## **Europa**

Bikeurope BV  
Servicio de atención al cliente  
Ceintuurbaan 2-20C  
3847 LG Harderwijk  
Países Bajos

## **Reino Unido**

Trek Bicycle Corporation, Ltd.  
Victory House South  
Ortensia Dr, Milton Keynes,  
MK17 8LX,  
Reino Unido  
Tel: +44 1908 360 140

## **Australia**

Trek Bicycle Corporation (Australia) Pty Ltd  
PO Box 1747  
Fyshwick, ACT 2609

## **Japón**

7-28 Oide-cho  
Nishinomiya-shi, Hyogo-ken  
Japón 662-0036

## **Corea del Sur**

5th floor, 312, Yeongdong-daero  
Gangnam-gu, Seoul  
República de Corea  
ZIP Code: 06177

## **Oficina de China (Beijing)**

Building 26-3, Ronghuiyuan, Yuhua Road  
Airport Industrial Development Zone B  
Shunyi, Beijing, P.R. China 101318

## **Brasil**

Trek Bicycle Brasil  
Av. Pedroso de Moraes,  
251 - cj. 32/33  
São Paulo/SP  
05419-000  
+55 11-3590-0300

## **India**

Trek Bicycle India Pvt. Ltd.  
Unit 17 & 18, Ground Floor  
Bestech Business Tower  
Sector 48, Sohna Rd,  
Gurgaon 122.018  
Haryana, India

## **México**

Trek México  
Plaza Lomas Edificio  
Tangente 52 Interior Piso 5  
Colonia Lomas Del Tecnológico  
C.P.78215 San Luis Potosi,

## **Sudáfrica**

Trek Bicycle SA (pty) Ltd  
The Braides Office Park  
Block B - 113 Bowling Avenue  
Gallo Manor, Johannesburgo 2052

Para consultar este manual en tu idioma, entra en la página [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).



**AR** قراءة هذا الدليل بلغتك، قم بزيارة صفحة [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**CS** Tuto příručku ve svém jazyce naleznete na stránce [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**DA** Du kan se denne brugervejledning på andre sprog på [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**DE** Auf [trekbikes.com](https://trekbikes.com) im Bereich Bedienungsanleitung findest du dieses Handbuch in deiner Sprache.

**EL** Για να διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο στη γλώσσα σας, μεταβείτε στην ιστοσελίδα [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**ES-ES** Para consultar este manual en tu idioma, entra en la página [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**ES-MX** Para consultar este manual en tu idioma, entra en la página [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**FI** Löydät tämän oppaan omalla kielelläsi osoitteesta [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals) page.

**FR** Pour consulter ce manuel dans votre langue, rendez-vous sur [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**HE** כדי לראות מדריך זה בשפה שלך, עבור לדף [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**HR** Kako biste ovaj priručnik otvorili na svom jeziku idite na [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals) page.

**HU** A kézikönyv saját nyelvéen való megtekintéséhez látogasson el a [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals) oldalra.

**IT** Per leggere questo manuale nella tua lingua, vai su [trekbikes.com](https://trekbikes.com), alla pagina [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**JP** あなたの言語でこのマニュアルを読むには、[trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals) をご覧ください。

**KO** 해당 설명서를 자국어로 보려면, [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals) 페이지를 방문하시기 바랍니다.

**NO** For å se denne håndboken i ditt språk, gå til [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**NL** Om deze handleiding in uw eigen taal te lezen, ga naar de pagina [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**PL** Aby znaleźć tę instrukcję w swoim języku, odwiedź stronę [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**PT-BR** Para ver este manual em seu idioma, acesse a página [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**PT-PT** Para consultar este manual no teu idioma, vai à página [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**RU** Для просмотра этого руководства на вашем языке перейдите на страницу [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**SK** Na zobrazenie tejto príručky vo vašom jazyku prejdite na stránku [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**SL** Če želite prebrati ta priročnik v svojem jeziku, pojdite na stran [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**SV** Gå till sidan [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals) om du vill läsa bruksanvisningen på ditt eget språk.

**Reino Unido** Цей посібник з експлуатації вашою мовою доступний на веб-сторінці [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals).

**ZH** 要查看您所用语言版本的本手册，请浏览 [trekbikes.com/manuals](https://trekbikes.com/manuals) 页面。

**TREK**

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Ph. +1.920.478.4678 | [trekbikes.com](https://trekbikes.com) | 801 W Madison Street, Waterloo, WI 53594  
Bikeurope BV | Ceintuurbaan 2-20C | 3847 LG Harderwijk, Países Bajos

© 2026 Trek Bicycle Corporation

**RIDE BIKES  
HAVE FUN  
FEEL GOOD**

***TREK***

Núm. de referencia 5251525 REV6