



Guía de mantenimiento y verificación básica de una BMX

Esta guía es una invitación a pilotos y apoderados para que se atrevan a realizar las mantenencias básicas a sus bicicletas. Y para aquellos que no se atreven: a que busquen la orientación, consejos y apoyo de los socios más experimentados del club.

Nuestro propósito al compartir estas experiencias y consejos, independiente del nivel de conocimiento o interés que puedas tener sobre la mecánica de una BMX, es desarrollar el criterio preventivo que te permita identificar oportunamente el mal funcionamiento o potenciales fallos de la bicicleta que te pueden exponer a ti y a tu familia a riesgos.

La importancia de una adecuada y oportuna mantenimiento radica en tres aspectos importantes:

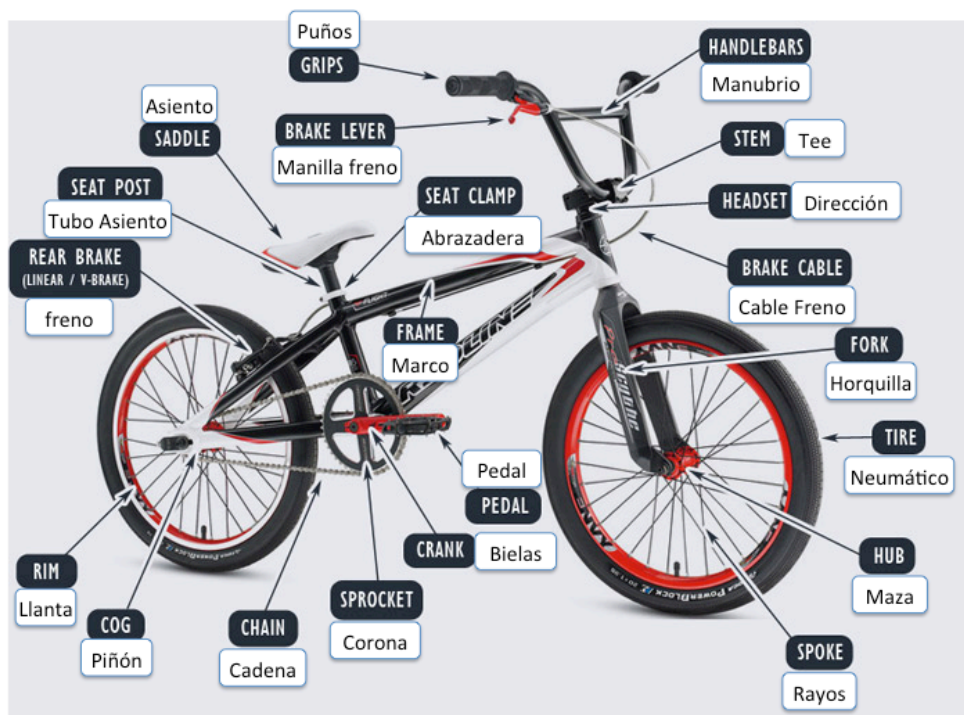
- **Seguridad para el piloto:** Mitigando potenciales fallas que resulten en golpes y caídas.
- **Rendimiento:** Asegurando un funcionamiento suave y andar eficiente.
- **Cuidado:** Prolongando la vida útil de partes y piezas, controlando el desgaste de los componentes.

Con una simple tarea, que todos deberíamos realizar regularmente, que es una profunda limpieza con un trapo, nos brinda una gran oportunidad de observar con detención el estado general de la bicicleta y de detectar piezas sueltas, dañadas o rotas.

También, cuando notes al andar cualquier ruido extraño o crujido, te detentagas y revises con detención los distintos componentes. Y regularmente aplica el **Checklist de rutina** que proponemos en esta guía.

Para comenzar, es necesario conocer en detalle una BMX, de las partes y piezas que la componen.

1. Componentes de una BMX:





2. Herramientas recomendadas para la mantención:

- a. Juego de llaves allen, N° 4, 5, 6 y 8. (La encuentras en Ferreterías)
- b. Llave de boca y corona de las medidas: 8, 10, 12, 14 y 15mm. (Ferretería)
- c. Alicata de punta con cortador de alambre. (Ferretería)
- d. Bombín. (Ferretería y tienda especializada)
- e. Brida (Zip Tie). (Ferretería)
- f. Cinta adhesiva. (Ferretería)
- g. Aceite de cadena. (Tienda especializada)
- h. Desmontador de neumáticos. (Tienda especializada)
- i. Cámara, parches y pegamento.
- j. Paño de limpieza. (Ferretería)
- k. Brocha para pintar pequeña. (Ferretería)
- l. Tira rayos. (Tienda especializada)
- m. Grasa sin litio. (Tienda especializada)
- n. Cortador de cadena. (Tienda especializada)
- o. Fija tuerca azul. (Ferretería)
- p. Desengrasante de cadena. (Tienda especializada)

3. Checklist de rutina:

- a. **Previo a una sesión de entrenamiento o luego de una caída:**
 - i. Integridad marco, horquilla, te, manubrio, bielas y pedales: Identificar piezas dobladas, fracturas o quebraduras.
 - ii. Integridad transmisión: Identificar piezas dobladas o sueltas.
 - iii. Estado de los neumáticos: Desgaste, cortes o roturas.
 - iv. Centrado de las ruedas: doblados y descentrados.
 - v. Estado de los rayos: Cortados o sueltos.
- b. **Semanal:**
 - i. Verificación y ajuste pernos de las ruedas.
 - ii. Verificación y ajuste de cadena.
 - iii. Verificación y ajuste de freno.
 - iv. Presión de neumáticos: Según máxima recomendación del fabricante.
 - v. Limpieza y lubricación de cadena en clima seco, cada dos semanas en clima húmedo sino es expuesta al agua.
 - vi. Verificación y ajuste de rayos en ruedas nuevas.
- c. **Mensual:**
 - i. Verificación y ajuste juego axial de la rueda.
 - ii. Verificación desgaste cadena.
 - iii. Verificación y ajuste juego dirección
 - iv. Verificación y ajuste de la tee.
 - v. Verificación y ajuste del juego motor y bielas
 - vi. Verificación y ajuste pernos del plato o corona.



- vii. Verificación y ajuste de todos los pernos no cubiertos, como: frenos, puños, sillín,
 - viii. Verificación y ajuste de rayos en ruedas usadas. Centrar rueda en caso que el aro lo requiere.
 - ix. Verificación y ajuste pernos: freno, puños, pedales, asiento.
- d. **Anual:**
- i. Verificación de desgaste y/o cambio de patines de freno.
 - ii. Verificación y reemplazo de funda y piola de freno.
 - iii. Cambio de transmisión: corona, piñón y cadena.
 - iv. Limpieza y lubricación de pedales.
 - v. Limpieza y lubricación de rodamientos: mazas, motor y dirección.

4. Ajuste de cadena:

El correcto ajuste de la cadena es un aspecto clave que evita el desgaste prematuro de los componentes de la transmisión: corona, piñón y cadena. Permite un rodaje suave y eficiente. Y evita que esta se desmonte con el riesgo de caída que implicaría para el piloto.

El apropiado ajuste debe asegurar: la correcta tensión y el centrado de la rueda respecto del marco.

¿Qué vas a necesitar?: Llave para los pernos de la maza, normalmente una allen N° 10 y llaves para el tensor de cadena, normalmente allen N° 4 o 5 mm y llave corona de 8 0 10 mm.

Video con procedimiento de ajuste: <https://www.youtube.com/watch?v=bEM-3AiglsI>

5. Regulación frenos tipo V-brake:

El apropiado ajuste de los frenos debe asegurar: el correcto contacto de las pastillas con la llanta y evitar el roce con el neumático. La correcta alineación de la pastilla para que actúen al mismo tiempo al momento de frenar y que no exista una pastilla que permanentemente roce la llanta, afectando la eficiencia de rodado.

¿Qué vas a necesitar?: Allen N°5, Desatornillador de cruz, Lija, Algodón o trapo limpio, Alcohol y Aceite 3 en 1.

Video con procedimiento de ajuste: <https://www.youtube.com/watch?v=bp8SGrSvxDs>

¿Cómo mejorar el poder y comodidad de frenado?

- a. Limpiar el aro y pastillas: Es recomendable periódicamente limpiar ambas bandas de frenado del aro con un trapo o algodón con alcohol o agua.
- b. Alinear correctamente las pastillas con respecto del aro.
- c. Lubricación del cable de freno: Agregar una par de gotas de aceite 3 en 1 en ambos extremos entre la funda y cable de freno para conseguir un funcionamiento más suave de los frenos.
- d. Colocar la palanca del freno a la distancia que te permita accionarlo con el dedo índice.



6. Ajustar juego dirección.

Es de crucial importancia que la dirección se encuentre siempre bien ajustada, que aseguren un comportamiento predecible de la BMX, evitar daños en el marco y horquilla en caso que se encuentre suelto y evitar dañar los rodamientos por un apriete excesivo.

¿Qué vas a necesitar?: Allen N°5 y 6.

Video con procedimiento de ajuste: <https://www.youtube.com/watch?v=BG1idnIDhnU>

7. Como cambiar y parchar una rueda.

¿Qué vas a necesitar?: Allen N°8 o 10, bombín, cámara de bicicleta, parque y pegamento para parches.

Video con procedimiento: <https://www.youtube.com/watch?v=LJrD0fvS4Lo>

IMPORTANTE: La presión de inflado de los neumáticos no debe superar la recomendada por el fabricante. Este valor va impreso en los laterales del neumático y debiese ser nuestra referencia de cuanto inflar una BMX. Como referencia ruedas de: 18"x1 = 90-100PSI y 20"x1"3/8 = 80-90PSI, 20"x1.75" 100-110PSI, 24x1.75 65PSI, valores que pueden variar entre marcas y modelos.

8. Limpieza y lubricación de los componentes.

Además de la limpieza y lubricación de la cadena y freno, es relevante contemplar en la mantención trimestral, semestral o anual la verificación y lubricación de: niples de los rayos, rodamientos de dirección, rodamientos del motor, rodamientos de los pedales y bujes de los frenos. Estas tareas, dado que el objetivo de la guía está enfocada en las mantenciones básicas, es solicitarla a un taller especializado. Como referencia una mantención completa de una BMX debería estar en el orden de \$20mil a \$30mil y debería incluir en general el cambio de fundas, cable y pastillas de freno.

9. Recomendaciones generales:

- a. No lavar la bicicleta con chorro de agua directo a las partes móviles: maza, pedales, dirección, motor y cadena. Dado que la humedad acorta la vida útil de rodamientos y mecanismos de transmisión.
- b. Utilizar lubricante para cadena diseñado para este propósito. No es recomendable utilizar WD-40, Aceite de motor o aceite 3 en 1. Es recomendable para clima seco y polvo de Santiago utilizar aceite de cadena en base a cera para clima mixto o clima seco. Marcas recomendadas: Maxxima, White Lightning, Muc-Off, entre otros.
- c. Para un apriete más suave: lubricar con grasa o aceite los hilos de los pernos de Bielitas, motor, mazas, tee, dirección, pedales.
- d. Para evitar que algunos pernos de suelten: Utilizar líquido traba-pernos azul, de bajo torque en los pernos de los frenos y tensor de cadena.
- e. Marcos y piezas de carbono es recomendable utilizar llaves de torque para su apriete y seguir las recomendaciones del fabricante respecto del torque a utilizar.



- f. No exponer o utilizar grasa común en partes y piezas de carbono, existen lubricantes específicos para este material en tiendas especializadas.
- g. En el montaje de las piezas y componentes en donde existe un contacto metal contra metal, como son tubo de asiento y marco, ejes de bielas, etc, es recomendable aplicar una delgada capa de grasa sin litio.

10. Talleres para bicicletas:

En Santiago y regiones existen variados talleres en donde puedes obtener un buen servicio de reparación y mantenimiento de tu BMX. Algunas de las buenas opciones y nuestra recomendación en Santiago son:

- a. Intercycles: www.intercycles.cl
- b. Extremezone: <https://www.extremezone.cl>
- c. Mtbpro: <http://mtbpro.cl>
- d. Giant: <http://giant.cl>