

## 1.- EL SILLÍN

Este es el componente sobre el que dejamos caer la mayor parte de nuestro peso y admite tres tipos de regulación o ajuste:

-

### 1.1. La altura del sillín.

Los ángulos en los que trabajan las articulaciones implicadas en el pedaleo (cadera, rodilla y tobillo) quedan condicionados directamente



por la altura del sillín. Así, su ajuste debe hacerse siempre en función de la longitud de las piernas del ciclista. foto

derecha: Punto más bajo del recorrido del pedal .

Una colocación excesivamente baja provocará unos ángulos demasiado cerrados de las articulaciones, con lo que se tiende a un exceso de presión en ciertas zonas articulares. Si por el contrario la altura de este componente es excesiva, las molestias pasarán a ser de tipo muscular o tendinoso. Por estas razones y para evitar la aparición de este tipo de molestias, diversos estudios de biomecánica de la bicicleta describen que tanto para una mejor eficiencia en el pedaleo como para reducir el riesgo potencial de

lesiones, los ángulos descritos por las piernas durante el pedaleo deben ser:

En el punto más alto en el recorrido del pedal (punto muerto superior), el ángulo descrito entre el eje longitudinal del fémur y el de la tibia y peroné deber ser aproximadamente 80°. foto Izquierda: Punto más alto del recorrido del pedal

En el punto más bajo en el recorrido del pedal (punto muerto inferior), el ángulo descrito entre el eje longitudinal del fémur y de la tibia y el peroné será aproximadamente de 155° - 160°. Ahora bien, ¿cómo se puede calcular y lograr estos ángulos sobre nuestra bicicleta?. Existen diversos métodos empíricos que permiten lograr estos ángulos en el pedaleo; el método más fácil de realizar y aplicar es el dado por la siguiente fórmula:

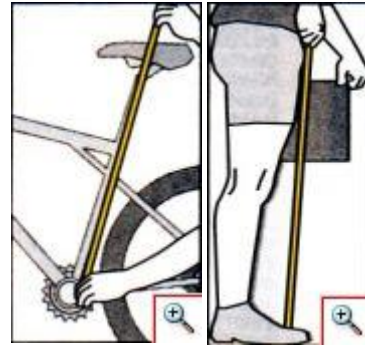
**0,885 x ALTURA DE LA ENTREPIERNA = ALTURA DEL SILLÍN DESDE EL EJE DE PEDALIER HASTA LA BASE SUPERIOR DEL MISMO**

El resultado de la fórmula nos dará la altura en centímetros a la que debería colocarse el sillín, considerando esta altura como la distancia existente entre la superficie del mismo y el centro del eje de pedalier.



El procedimiento para realizar todo el proceso de medición de la entrepierna de forma correcta es el siguiente:

1. Descálzate y, de pie, apoya la espalda contra una pared.
2. Colócate una escuadra (un libro sirve perfectamente) en el perineo y mide la distancia existente desde la parte superior del libro (la que está en contacto con tu perineo) hasta el suelo.
3. Multiplica la distancia obtenida por 0,885 y ya tienes la altura del sillín desde el eje de pedalier hasta la base superior del mismo.



### 1.2. Nivelación del sillín.



Puede parecer un aspecto de poca importancia, pero su correcta colocación puede ahorrarnos ciertas molestias físicas, algunas realmente embarazosas como son las de la zona genital. Aunque debemos tener en cuenta la sensación de comodidad, siempre subjetiva, e individualidades anatómicas, lo más correcto sería colocar el sillín totalmente horizontal; para ello es muy útil utilizar un nivel sobre la

superficie de éste mismo. Para dejar correctamente colocado el sillín, apoyamos el nivel sobre la parte delantera y trasera dejándolo horizontal.

### 1.3. Retroceso del sillín.

Hablamos de retroceso del sillín cuando nos referimos a la desviación de éste respecto al eje de pedalier. La colocación del sillín en este sentido puede también alterar la salud de articulaciones y tendones, en especial cuando existe muy poco retroceso respecto al eje.

En el ámbito de la competición existe una norma UCI en la que prohíbe un sillín en el que la proyección vertical de la punta no respete una distancia mínima de 5 cm. respecto al centro del pedalier.

Una manera sencilla y palpable de comprobar que el retroceso del sillín es correcto y, por lo tanto, que no provocará trastornos, es asegurarse que cuando la biela se encuentre en posición totalmente horizontal, la proyección vertical de la rótula no supere el eje del pedal.

En cuanto al **ancho del sillín**, éste tiene que coincidir con la anchura de los isquiones. Para medirla debemos sentarnos

sobre un folio en una silla con acolchado medio. La marca de los isquiones queda en el folio, la distancia entre ambos será la talla de sillín correspondiente. Foto derecha Posición correcta del sillín:

En ningún momento, la proyección de la vertical de la rótula deberá sobrepasar el eje del pedal.

