Cortados a patrón

Coordina: **Ángel Aparicio Benayas**

El chasis de una motocicleta ha de mantener las dos ruedas alineadas conforme a unas medidas fijas, particulares para cada modelo. Longitudinalmente, las ruedas estarán alineadas, con alguna excepción, como en el caso de las Vespas anteriores a 1996, en las que existe cierta desalineación para compensar el reparto asimétrico del peso del motor.

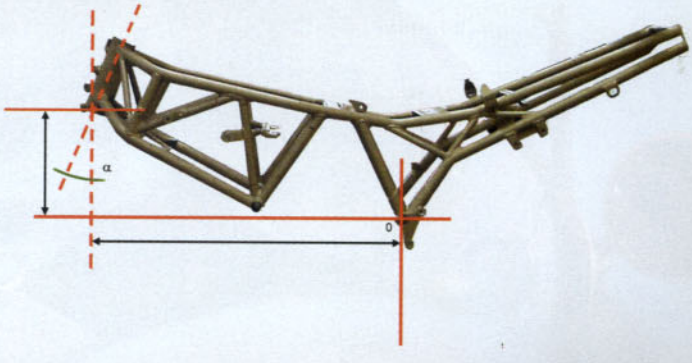
La parte comprendida entre el eje delantero (cabezal de dirección o *pipa*) y el trasero (eje del basculante) define la zona de seguridad de la motocicleta, referencia fundamental para comprobar las medidas del chasis. **Los valores de un chasis vienen dados por el fabricante y se reflejan en la ficha de medidas** de la motocicleta, que es un plano detallado del chasis con sus cotas principales. Normalmente, la ficha recoge una vista lateral (alzado) o dos vistas (alzado y planta). Dentro de este plano de medidas, las más importantes son los ángulos de avance, caída, altura y longitud.

El **ángulo de avance o de lanzamiento** indica la inclinación del eje delantero de dirección con respecto a la vertical. Suele estar comprendido entre 15° y 35°. Los ángulos más abiertos corresponden a las motocicletas de carretera (de 20° a 30°) para proporcionar mayor estabilidad a altas velocidades; los más cerrados, se identifican con las motocicletas *off road* (fuera de carretera). Este ángulo no tiene por qué ser fijo en un determinado modelo a lo largo de su vida y en sus posteriores versiones.

Viendo la motocicleta desde su frontal, el **ángulo de caída** es el que se forma entre la vertical o eje de simetría y el eje del cabezal de dirección. Este ángulo debe ser 0. Ante cualquier deformación en un chasis es frecuente que, al existir una torsión en el cabezal, se produzca una variación en este ángulo, que debe anularse.

La **altura** es la distancia vertical entre el eje del basculante y la base inferior del cabezal de dirección. En el caso de un impacto que suponga una deformación, una altura mayor ocasiona una apertura del ángulo de lanzamiento; al contrario, una reducción de este ángulo supone una disminución de la altura.

La **longitud** es la distancia en horizontal desde el eje del basculante hasta la parte inferior del cabezal o *pipa* de dirección del chasis ✖



PARA SABER MÁS

- **Área de Motocicletas.** motos@cesvimap.com
- **Manuales Descriptivos y de Reparabilidad (Motocicletas),** Cesvimap, 2001
- www.revistacesvimap.com

Especialistas de las dos ruedas

El pintado de motocicletas y la colocación de sus adhesivos han formado parte del contenido de los cursos anuales de **Peritos Especialistas en Motocicletas de Mapfre**, que imparte Cesvimap. El curso de especialistas incluyó peritaciones básicas de la parte ciclo de dos tipos de motocicletas, un *megascooter* y una de carretera, de elevada cilindrada. Los asistentes pudieron comparar el resultado de una peritación manual (procedimiento habitual), con el informático, mediante el programa Audatex.