

HIDRÁULICA

La hidráulica se ocupa de estudiar tanto los fluidos en reposo como los fluidos en movimiento, además de aquellas aplicaciones en donde se utilizan los fluidos.

- Un fluido en reposo: tiene la forma del recipiente que lo contiene.
- Un fluido en movimiento: no tiene forma definida debido a la energía que se le aplica.

Podemos observar la aplicación de la mecánica o movimiento de fluidos en áreas como la aeronáutica, la ingeniería química, la ingeniería industrial e incluso la meteorología.

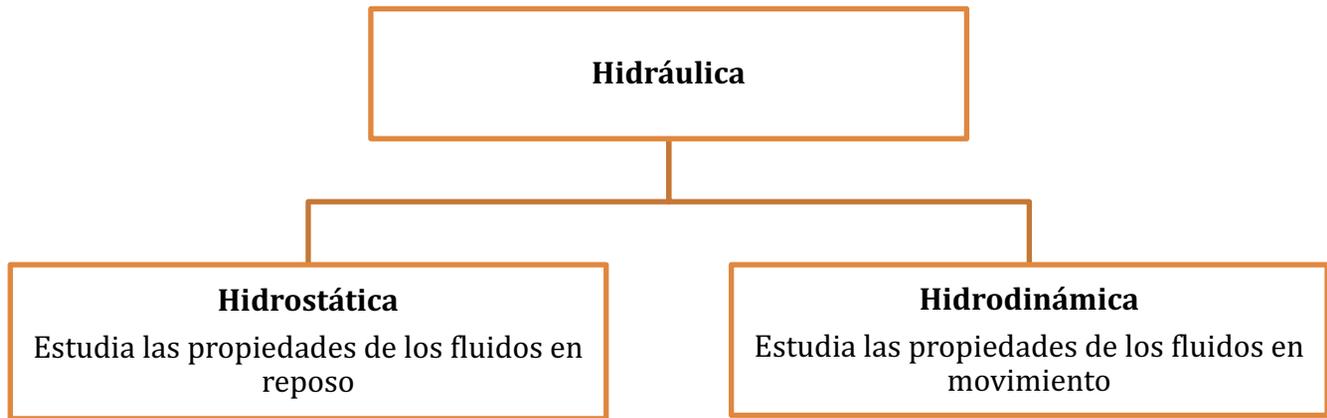
La industria del automóvil, por ejemplo, ha introducido la hidráulica en sistemas de frenos, de suspensión y de dirección.

Los principios de los fluidos se utilizan para construir presas hidroeléctricas que generan energía, hacen funcionar elevadores o prensas hidráulicas que nos permiten levantar objetos pesados prácticamente sin esfuerzo, o construir esfigmógrafos para medir la presión arterial en una persona.

Los principios de los fluidos en movimiento se utilizan para minimizar la resistencia aerodinámica de un avión o de un automóvil.

Por estas y más aplicaciones es importante estudiar las propiedades de los fluidos, tanto en reposo como en movimiento.

La hidráulica se puede clasificar de la siguiente forma:



Referencia:
Cuellar Carvajal, Juan Antonio. (2020) FISICA 1. México. McGraw Hill.