
	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE INGENIERÍA</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Guía práctica para el uso y manejo del densímetro</b></p>		

## 1. DENSÍMETRO O AREÓMETRO

### Diagrama del equipo:



### Componentes del equipo:

**Tubo de vidrio.-** Es la parte principal y se encuentra hueco y sellado con una porción inferior para que flote.

**Lastre.-** Consiste en el plomo o mercurio con el que cuenta para conseguir estabilidad.

**Vástago.-** Es la sección estrecha que se puede observar, la cual cuenta con las graduaciones destinadas para tomar las mediciones.

### 1.1 Propósito del equipo

El densímetro es un equipo de medición que permite determinar la densidad relativa de un líquido. Se encuentran calibrados y graduados con una o varias escalas, lo que se logra medir la cantidad de agua que se desplaza dentro.

### 1.2 Principios de operación

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE INGENIERÍA</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Guía práctica para el uso y manejo del densímetro</b></p>		

Está elaborado de vidrio y con forma cilíndrica, cuenta con una bombilla que contiene mercurio o perdigones de plomo que le permiten flotar en posición vertical en líquidos.

Primeramente, el líquido a ensayar se vierte en un recipiente alto, como una probeta graduada o vaso precipitado lo suficientemente grandes que permita medir la densidad con el densímetro. Después se introduce de manera suave en el líquido hasta que flote libre y verticalmente, luego se observa en la escala el punto en el que la superficie del líquido toca el cilindro del densímetro.

En líquidos ligeros, como queroseno y alcohol, el equipo debe hundirse más para disponer el peso del líquido que cuando se trata de agua salada, leche y ácidos, que son densos.

Al finalizar la medición, se debe limpiar con papel para poder guardarlo en su estuche correspondiente.

### **1.3 Precauciones para el manejo del equipo**

**Seguridad del equipo.-** Se debe tener cuidado al momento de manejarlo, evitar que se golpee ya que es de un material frágil. Introducirlo siempre con cuidado en el líquido que se esté utilizando, esto para lograr obtener las mediciones más precisas. Cuando se realice su limpieza debe hacerse con mucha atención para no fracturarlo o dañar la escala.