

7. Medida de longitudes: calibre o pie de rey. Medida de masas: báscula.

Tanto el método de medida como el instrumento a utilizar dependerán de la magnitud a medir y la precisión requerida. En esta sección nos vamos a centrar en la utilización de un *calibre* o *pie de rey* para la medida de espesores u orificios, diámetros exteriores o interiores, y en la *báscula* para la medida de masas.

Una parte fundamental del calibre es el *Nonius* o *Vernier*. Existen nonius tanto lineales como angulares. Consisten en una regla graduada que se desplaza sobre otra, donde n divisiones de la escala fija se dividen en $n-1$ divisiones del nonius (escala móvil). De esta manera puede darse la lectura con mayor precisión. Véase <https://www.youtube.com/watch?v=Htuc2Py1vVc>.

Para más información: [https://es.wikipedia.org/wiki/Calibre_\(instrumento\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Calibre_(instrumento)).

Por otro lado, la báscula es un instrumento que se utiliza para la medida de la masa. En la actualidad se utilizan básculas electrónicas calibradas que dan la medida precisa directa de la masa del objeto que se desee medir.

En ambos casos hay que tener en cuenta el error sistemático, que corresponde a la precisión del aparato de medida (véase pág. 7). Normalmente lo indica el propio aparato en algún lugar del mismo o puede obtenerse por observación. Por ejemplo, si se va a utilizar una regla cuya mínima división es el milímetro, el error sistemático será de ± 1 mm.

Quiero saber más

- Pierre Vernier: https://es.wikipedia.org/wiki/Pierre_Vernier
- La romana: [https://es.wikipedia.org/wiki/Romana_\(instrumento\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Romana_(instrumento))
- La unidad de masa atómica: https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_de_masa_at%C3%B3mica

Curiosidades

- La distancia a las galaxias:
http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/01/08/actualidad/1389199119_295049.html
- Tu peso en otros planetas:
<http://www.iar.unlp.edu.ar/boletin/bol-mar07/calcula-tu-peso.htm>

