

✦ **Uso del rotámetro para comparar tomas de vacío:**

El rotámetro es un tubo transparente con una bola flotante en su interior. Muestra la cantidad de aire que está circulando por el sistema, no el nivel de vacío directamente.

- El aire entra por la parte abierta a la atmósfera.
- La salida del rotámetro se conecta a la toma de vacío.
- Cuanto mayor es la fuerza de succión (vacío) en la toma, más aire logra mover a través del rotámetro, haciendo que la bola suba.

✅ **Ajuste de la llave del rotámetro:**

- Cuando la llave está totalmente abierta, la bola puede quedarse pegada arriba (saturada) y no mostrar diferencias.
- Para poder comparar, cerramos un poco la llave del rotámetro hasta que la bola quede a la mitad de la escala en la primera toma.
- Con esa posición fija de la llave, conectamos a cada toma y vemos la altura de la bola.

✅ **Interpretación de los resultados:**

- La toma donde la bola sube más es la que tiene mayor vacío efectivo (mayor capacidad de succión).
- Si una toma tiene la bola más baja, indica menor fuerza de succión, probablemente por obstrucción o suciedad.

✅ **Diferencia entre caudal y velocidad:**

- Cuando cerramos la llave, reducimos el paso de aire. Esto provoca que el **caudal total** (la cantidad de aire que pasa por segundo) disminuya.
- Aunque la **velocidad local** del aire dentro de la llave aumente, el caudal general disminuye.
- La bola baja porque depende del caudal total de aire que circula por el rotámetro, no solo de la velocidad en un punto.

La llave actúa como una restricción constante, y la altura de la bola nos permite ver rápidamente si hay diferencias en la capacidad real de las tomas.

Esto permite identificar fácilmente las tomas que podrían necesitar revisión o mantenimiento.

