	Liceo Bicentenario Nibaldo Sepúlveda Fernández Prof. Cristian Muñoz Email: cristianmunoz@liceonibaldo.cl	**REVISADO**

Guía — Técnicas básicas de laboratorio

NOMBRE		**FECHA**	26 / 10 / 2026
CURSO	1° Medio A · Química	**PUNTAJE**	

Instrucciones: Trabaja en grupos de cuatro y pasa por las tres estaciones. Anota tus datos en las tablas en el momento en que los obtienes, con lápiz pasta. Las preguntas finales se responden con los datos de tu grupo. Tiempo: 90 min.

Normas del laboratorio. Se trabaja de pie y con el pelo amarrado. No se come ni se prueba nada. Los sólidos se toman con espátula, nunca con los dedos. La pipeta se llena con propipeta, nunca con la boca. Lo que se derrama se avisa y se limpia en el momento. Al terminar, el material queda lavado y en su lugar.

Cómo se trabaja. Grupos de cuatro. Cada grupo pasa por las tres estaciones, unos 15 minutos en cada una, y anota sus datos en las tablas de esta guía.

Estación 1 — Masar un sólido



1. Enciende la balanza y espera que marque 0,0 g.
2. Pon el vidrio de reloj en el centro del plato.
3. Presiona **TARA**: la balanza vuelve a 0,0 g y desde ahí solo mide lo que agregues.
4. Con la espátula, agrega sal de a poco hasta llegar a la masa pedida. Si te pasas, saca con la espátula.
5. Anota la masa que marca la balanza. Repite con el azúcar.

Sustancia	Masa pedida	Masa que marcó la balanza	Diferencia
Sal	5,0 g		
Azúcar	2,5 g		

Estación 2 — Trasvasijar



1. **Un sólido.** Pasa la sal del vidrio de reloj a un vaso de precipitado con la espátula. Con la pisceta, lava el vidrio de reloj sobre el vaso para que no quede sal pegada.
2. **Un líquido a boca ancha.** Llena un vaso con unos 50 mL de agua y vacíalo en el otro vaso apoyando la varilla de vidrio en el pico: el agua baja por la varilla y no escurre por fuera.
3. **Un líquido a boca angosta.** Pon el embudo en la probeta de 100 mL y vierte el agua del vaso. No llenes el embudo hasta arriba.

Paso	¿Se derramó algo? (sí / no)	Qué harías distinto
Sólido con espátula y pisceta		
Líquido con varilla		
Líquido con embudo		

Estación 3 — Medir un volumen

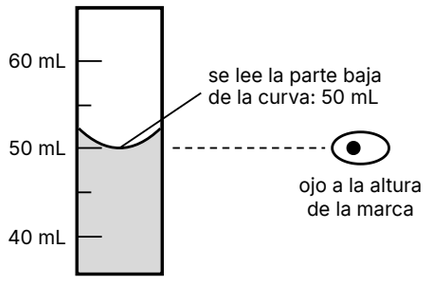


Fig. 1 — Lectura del menisco. El ojo va a la altura de la marca y se lee la parte baja de la curva del líquido.

El agua forma una curva en la superficie, el **menisco**. Se lee siempre su parte baja, con el ojo a la misma altura de la marca. Mirar desde arriba o desde abajo cambia la lectura.

1. **Vaso de precipitado.** Llena un vaso hasta su marca de 50 mL y vacíalo en la probeta de 100 mL. Lee la probeta.
2. **Pipeta.** Con la propipeta, carga la pipeta hasta 10 mL y vacíala en la probeta de 10 mL. Lee la probeta.
3. **Matraz de aforo.** Llena el matraz con agua hasta cerca del cuello y completa con la pisceta, gota a gota, hasta que la parte baja del menisco toque la línea de aforo. Vacíalo en la probeta de 100 mL. Lee la probeta.

Material	Volumen que marca el material	Volumen que leyó la probeta	Diferencia
Vaso de precipitado	50 mL		
Pipeta graduada	10 mL		
Matraz de aforo	100 mL		

Preguntas sobre tus datos

1. En la Estación 3, ¿qué material tuvo la mayor diferencia entre lo que marcaba y lo que leyó la probeta? ¿Por qué crees que pasó?

_____

_____

2. En la Estación 3 se cambió el material y se midió la diferencia. ¿Cuál es la variable que se cambió y cuál es la variable que se midió?

Variable que se cambió: _____

Variable que se midió: _____

3. Un compañero lee la probeta mirando desde arriba. ¿Su lectura queda más alta o más baja que la real? Explica con la Fig. 1.

_____

_____

4. Hay que preparar 100 mL exactos de una solución de agua con sal. Escribe una hipótesis sobre qué material de la Estación 3 conviene usar y cómo la pondrías a prueba.

_____

_____