



**COLEGIO SUPERIOR DEL MAIPO
SAN BERNARDO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS**

REGLAS Y NORMAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO

Del Ingreso:

1. Todo estudiante debe hacer ingreso al Laboratorio con su delantal blanco cuyo nombre esté claramente visible, ya sea en el bolsillo superior izquierdo o en una parte fácilmente identificable. Se entiende que el delantal es en primer lugar un material solicitado el día de la matrícula, cuyo objetivo es proteger tanto al estudiante como su vestimenta escolar, y en caso de extravío dentro del colegio, identificar a su propietario.
2. El presentarse sin su delantal al laboratorio constituye una falta que debe ser justificada mediante comunicación el mismo día de la actividad o de manera presencial el primer miércoles de atención de apoderados en horario fijado por el colegio.
El no presentarse al laboratorio con su delantal sin justificación por parte del apoderado o apoderada, será considerado dentro de la Evaluación Formativa como un aspecto negativo.
3. El delantal debe ser de mangas largas, blanco, abrochado. Y sobre él no debe colocarse ninguna prenda de ropa.
4. Los y las estudiantes que tengan el pelo largo, deben hacer ingreso al laboratorio con una cola o moño mientras dure su permanencia en él. Esta medida protege al cabello de las llamas y materiales que pudieran dañarlo.
5. Está restringido el uso de anillos grandes, aros colgantes o cadenas colgantes. Algunos materiales de laboratorio pueden reaccionar con componentes presentes en dichos accesorios, ante lo cual el colegio no puede hacerse responsable.
6. Evitar el utilizar maquillaje o esmalte de uñas durante el transcurso del laboratorio. Las soluciones o gases liberados en el laboratorio, pueden ocasionar reacciones adversas en la piel debido al maquillaje. El docente puede solicitar al estudiante que se remueva los productos cosméticos para participar en la práctica de laboratorio. Es imperante también que no se presente con uñas postizas debido tanto a la manipulación de objetos que requieren motricidad muy fina y seguridad y por el pegamento usado bajo las uñas que de igual manera pueden reaccionar con las soluciones o gases liberados en las experiencias de trabajo.
7. Cualquier anomalía que note al ingresar, debe ser informado inmediatamente al profesor a cargo.

De la permanencia y conductas:

1. Al ingresar, deben dejar sobre los mesones exclusivamente los materiales de trabajo, el resto como mochilas, parcas, bufandas u otras, debe quedar en las salas de clase de los profesores con quienes se tiene el laboratorio. En caso de no ser posible, cuidar que dichos materiales queden guardados para no ser afectados por reactivos o que entorpezcan el movimiento de los estudiantes por el mismo laboratorio.

2. El instrumental entregado al principio de cada práctica, debe ser devuelto intacto. Cualquier material destruido debe ser reemplazado por el estudiante responsable en el plazo de una semana.
3. Todo el material debe ser entregado limpio, esto es: lavado con detergente y secado con toalla absorbente, sin manchas ni restos.
4. Una vez terminada la actividad, el estudiante debe lavarse las manos con jabón de manera minuciosa.
5. Todo material de vidrio se debe tratar con el cuidado de no quebrarlo. En caso de que ello ocurra, debe informar inmediatamente al docente quien procederá a recoger los trozos de vidrio de manera segura, alejando a los estudiantes del lugar del suceso.
6. No devolver los sobrantes de los reactivos a los frascos originales, aunque no hayan sido usados. El descarte de dichos materiales se debe realizar por expresa orden del profesor.
7. Ningún instrumento (como balanzas o microscopios) debe ser usado por el estudiante si no ha sido entrenado para ello o no tenga la autorización expresa por parte del profesor.
8. Las muestras biológicas que permanecen en el laboratorio NO deben ser manipuladas, salvo que el docente indique lo contrario.
9. Cuando los equipos no estén en uso, deben permanecer apagados y desconectados de la corriente. En el caso de los microscopios, deben permanecer en posición de descanso, esto es:
 - A. Luz apagada
 - B. Con el objetivo de menor aumento en el eje óptico.
 - C. Con el condensador en la posición más alta.
 - D. La platina en su posición más baja.
 - E. El carro atrás centrado y apegado al brazo del microscopio.
 - F. Si es oportuno, dejar el microscopio en el centro de la mesa (cuida levantarlo y evitar los golpes o vibraciones, pues descalibran el instrumento) o dejarlo guardado en el estante, previa revisión del profesor.
10. Los teléfonos celulares deben permanecer guardados en todo momento, NUNCA sobre el mesón de trabajo. La excepción es cuando se le indique por algún motivo pedagógico como la toma de tiempo de algún proceso o registrar evidencias a través de fotografías.
11. El uso de audífonos se encuentra estrictamente prohibido, ya que con su uso no es capaz de seguir instrucciones o indicaciones.
12. Siempre su lugar de trabajo se debe encontrar limpio de residuos y seco. Todo material sólido debe ser inmediatamente desechado en las bolsas de basura que su equipo de trabajo trae a la actividad.
13. Las llaves de agua y gas deben quedar cerradas.
14. La conducta dentro del laboratorio debe ser respetuosa y en calma, a fin de evitar riesgos tanto para su salud como la de otros y otras. Por lo tanto, cualquier comportamiento que se aleje de este punto será sancionado con la salida del laboratorio, el registro en su hoja de observaciones y la citación de su apoderado. Considere que se trabaja con material de vidrio, con redes de gas y con compuestos potencialmente peligrosos.

De la seguridad al interior:

1. Está prohibido ingresar al laboratorio con alimentos y/o bebidas. Se entiende por extensión que al interior del laboratorio no se debe consumir ningún tipo de alimento ni bebida.

2. Al hacer ingreso debes cerciorarte que las llaves de gas estén correctamente cerradas. El profesor es quien debe revisar que la llave de paso del gas se encuentre cerrada o en su defecto hacerse responsable de que dicha llave se encuentre abierta por alguna razón pedagógica al preparar el laboratorio con antelación.
3. Es parte de su quehacer formativo conocer la posición del extintor, conocer la posición del interruptor de los extractores de aire y la posición de la ducha de seguridad.
4. El uso de gafas de seguridad, así como de guantes de látex debe ser indicado por el docente a cargo, de acuerdo a la actividad que se desarrollará. En dicho caso es obligatorio su uso.
5. Si es necesario encender un mechero bunsen (de los conectados a la red de gas), asegúrese de:
 - a- Que la llave de paso de su mechero se encuentre cerrada, esto es, perpendicular a la cañería de gas.
 - b- Que el mechero se encuentre libre de cualquier cuerpo extraño que impida la salida normal de gas.
 - c- Que la posición del mechero sea segura para usted y sus compañeros de grupo. Es decir, que el mechero no se mueva y se encuentre estable sobre el mesón de cerámica.
 - d-
6. Al calentar un tubo de ensayo debe considerar las siguientes medidas de seguridad:
 - a- Debe ser tomado con pinzas para tubos (pinzas de madera).
 - b- Sobre la llama, el tubo debe moverse constantemente evitando que hierva. En caso de que el tubo vibre o aparezcan burbujas que indique que está hirviendo, debe alejarlo inmediatamente de la llama.
 - c- La boca del tubo JAMÁS debe apuntar hacia la cara de cualquier integrante del grupo curso o del docente encargado.
 - d- Los tubos procesados con calor, deben ser depositados en las gradillas correspondientes a su grupo.
 - e- Una vez flameados los tubos, los mecheros deben ser apagados: primero con su llave de regulación y segundo con su llave de paso que debe quedar perpendicular a la cañería de gas.
7. Para calentar un vaso precipitado sobre llama de mechero debe tener las siguientes precauciones:
 - a- Sobre el mechero, siempre debe colocar una rejilla de cerámica sobre un trípode. Dicha rejilla debe estar centrada sobre el trípode, el que a su vez debe estar centrado sobre el mechero.
 - b- Los vasos precipitados se toman con las pinzas metálicas.
 - c- Una vez terminado el procedimiento de calentar el vaso, el mechero se debe apagar siguiendo el procedimiento correcto, y el vaso debe ser depositado sobre el mesón de cerámica.
8. Antes de usar alguno de los reactivos deberá informarse acerca de la forma de manipularlos y de descartarlos al finalizar la actividad:
 - a- Los frascos deben ser tomados con ambas manos.
 - b- Los reactivos se destapan solamente al momento de su uso, para luego ser tapados nuevamente.
 - c- Los reactivos se deben mantener cerca del centro de cada mesón para evitar caídas accidentales, pero lejos de las llaves de gas si se encuentran encendidas.
 - d- Ningún reactivo se debe oler directamente desde la botella o frasco. En caso de ser solicitado por el docente para alguna actividad puntual, debe dirigir un poco de vapor hacia la nariz. NUNCA acercar la nariz al frasco o botella.

- e- JAMÁS DEBE PROBAR UN COMPUESTO EN EL LABORATORIO. En caso de ingestión accidental, el compuesto debe ser identificado, así como la cantidad consumida y la hora específica. Inmediatamente debe ser informado el profesor quien activará el protocolo de emergencia.
 - f- La manipulación de reactivos como ácidos o bases fuertes debe ser realizada exclusivamente por el docente, o en su defecto por un estudiante bajo la supervisión directa del docente.
 - g- El circular por el laboratorio con reactivos debe ser absolutamente limitado.
 - h- Sólo debe usar los reactivos asignados a su grupo de trabajo. NUNCA el de otros grupos.
 - i- Cualquier reactivo no identificado NO debe ser usado.
 - j- En caso de preparar una solución con algún ácido, siempre debe verter el ácido sobre el agua y nunca al revés.
9. En caso de trabajar con alguna sustancia inflamable, el profesor le indicará el cómo proceder específicamente.
10. En la eventualidad de que sufra una herida o una quemadura por salpicadura de ácido o base durante la práctica, siga el siguiente protocolo:
- a- Informe inmediatamente al docente.
 - b- Lave con abundante agua fría corriendo
 - c- NUNCA frote ni use algún producto químico.
 - d- Si la salpicadura cae sobre el delantal, retírelo inmediatamente para evitar que se filtre hasta su piel.
 - e- Si salpica al interior de su boca, diríjase al lavamanos y enjuague con abundante agua fría, nunca trague durante el proceso.

NO REALICE ACTIVIDAD ALGUNA SI TIENE DUDAS. ANTE CUALQUIERA DE ELLAS, DIRÍJASE AL PROFESOR O PROFESORA PRESENTE PARA RECIBIR LAS INDICACIONES DE TRABAJO.

ES SU DEBER VELAR POR SU INTEGRIDAD FÍSICA Y LA DE LOS DEMÁS.

Cualquier disposición no considerada en el presente Reglamento interno de normas de seguridad queda en manos del docente a cargo.

Departamento de Ciencias, año 2023.