



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD USO DE LABORATORIO
DE CIENCIAS**

Región Metropolitana, Santiago, Maipú.

Presentación

1.- Objetivo

Establecer una guía a seguir para trabajar en forma adecuada y segura al interior del laboratorio dando a conocer a los usuarios (Docentes y Alumnos/as) cuales son las responsabilidades y reglas básicas de seguridad al interior de este y así evitar accidentes causados por malas prácticas o desconocimiento.

2.- Responsabilidades:

Docentes:

- Conocer el protocolo de seguridad en el laboratorio
- Es responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que realice una actividad práctica.
- Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Exigir a los alumnos el uso de elementos de protección personal para la práctica de laboratorio. (uso de delantal blanco, guantes, etc.)
- En caso de ocurrir un siniestro (sismo, incendio) será responsable de dirigir a sus alumnos a las zonas previamente establecidas como seguras.

Alumnos/as:

- Son responsables de cumplir con el protocolo de seguridad para el laboratorio con el objeto de realizar

una clase segura; previniendo la exposición innecesaria a riesgos.

TIPOS DE RIESGOS

- **Riesgo químico:**

Manipulación inadecuada de agentes químicos se puede estar expuesto a: Ingestión, inhalación y/o contacto con la piel, tejidos, mucosas u ojos de sustancias tóxicas, irritantes corrosivas y/o nocivas. Algunos agentes químicos son fundamentalmente volátiles por lo tanto aumentan el riesgo de exposición a ellos.

- **Riesgo físico:**

Manipulación o ingestión de gases o partículas radioactivas; exposición a radiaciones ionizantes y/o no ionizantes; exposición a ruidos y vibraciones o una carga calórica sobre la superficie corporal.

OBLIGACIONES

- Se debe ingresar a laboratorio con vestimenta apropiada el cual incluye el uso obligatorio de delantal o cotona blanco completamente abotonado
- Utilizar elementos de protección personal, como guantes cuando corresponda.
- Usar el cabello atado
- Lavarse cuidadosamente las manos después de terminados los experimentos.
- Las mochilas, chaquetas u otros elementos deben ubicarse en un lugar donde no impida el libre movimiento o genere riesgo de incendio

- Se deben mantener los estantes ordenados y cada material de uso debidamente rotulado
- El docente debe dar las instrucciones de la actividad a realizar y las medidas preventivas que correspondan
- Los estudiantes deberán observar la importancia del orden y limpieza en el uso de sustancias químicas responsabilizándose en su manipulación guiada por el docente.
- En el caso de uso de material de vidrio se debe señalar los riesgos de cortes.
- En uso de microscopio se debe tener especial cuidado con los golpes o posibles caídas
- En el uso de los mecheros tener especial precaución de no quemarse.
- Las experiencias con muestras de frascos de formaldehído u otros similares se debe realizar con las puertas abiertas procurando la mayor ventilación posible.
- En caso de experimentos con electricidad se deberá tener especial cuidado que el voltaje y la corriente sean controlados
- En el uso de fluidos viscosos y resbalosos se deberá tener precaución por posibles golpes o caídas de materiales y en caso de que estos se viertan deberán limpiar con papel absorbente.
- Identificar la ubicación de los elementos de seguridad como la salida, extintores, ducha lava ojos, entre otros
- Cuando se realicen experiencias con materiales inflamables (punto de ebullición inferior a 61°C) se debe designar a un responsable en el uso de extintor.

PROHIBICIONES

- Llevar a cabo experimentos no autorizados
- Se prohíbe el uso de accesorios colgantes, como aros, pulseras, collares, audífonos, entre otros.
- Se prohíbe el utilizar poleron o polar sobre el delantal
- Se prohíbe el uso de bufandas
- Los docentes y estudiantes no pueden ni deben consumir alimentos ni bebidas al interior del laboratorio
- Se prohíbe realizar actividades con fuego abierto
- Se prohíbe bromear en el laboratorio ya que esta actitud puede ocasionar graves accidentes
- Se prohíbe bloquear la salida
- Se prohíbe usar la pipeta con la boca
- Se prohíbe trabajar con materiales inflamables , solventes u otros con el mechero encendido
- Se prohíbe verter los líquidos corrosivos o alcalinos en los desagües.
- El vidrio roto no se debe botar en el papelerero
- Se prohíbe apuntar con la boca del tubo de ensayo cerca de compañeros cuando caliente líquidos en un tubo de ensayo
- Se prohíbe utilizar equipos de vidrios trizados o agrietados
- No caliente líquidos en envases o sistemas cerrados

PROTECCION CONTRA INCENDIO

El laboratorio deberá contar con extintor contra incendio

El encargado de cada laboratorio será responsable de verificar el estado del extintor.

ELEMENTOS DE SEGURIDAD GENERAL QUE DEBEN EXISTIR EN UN LABORATORIO.

- Extintor portátil de acuerdo a los riesgos específicos
- Ducha lava ojos

TRABAJO CON MATERIAL DE VIDRIO

Respecto al material de vidrio que se usa en el laboratorio se debe tener presente lo siguiente:

- No apoyar los materiales de vidrio en el borde de las mesas.
- Antes de usar el material verificar su estado
- No utilice material de vidrio roto o dañado
- No ejercer fuerza excesiva sobre el vidrio para desconectar uniones que estén trabadas los tapones de los envases pueden aflojarse con pinzas
- Eliminar bordes cortantes de los extremos de un tubo o de una varilla de vidrio antes de usarlos esto se soluciona exponiéndolo al fuego de manera de dejarlos redondeados.
- Los vasos precipitados deben tomarse rodeándolos con los dedos por la parte externa debajo del borde.
- Evitar calentar o enfriar en forma brusca los utensilios de vidrio.

PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de un accidente en el laboratorio se prestara los primeros auxilios, se comunicara al apoderado y se trasladara al centro de urgencia más próximo con el seguro estatal.