



ESCUELA DE CONSERVACIÓN Y  
RESTAURACIÓN DE OCCIDENTE

ESCUELA DE CONSERVACIÓN Y  
RESTAURACIÓN DE OCCIDENTE



# ECRO

ESCUELA DE CONSERVACION Y  
RESTAURACION DE OCCIDENTE.

ARQ. ALEJANDRO CANALES D.  
DIRECTOR

LIC. ADRIANA CRUZ LARA S.  
COORDINADORA ACADEMICA.

**Q.F.B. Nora B. Ramos Ponce**  
Responsable de la Seguridad

**M. en C. José Luis Reyes Barragán.**  
Responsable del Laboratorio de  
Química.

## **Reglamento de seguridad para el Laboratorio de la Escuela de conservación y restauración de occidente**





## INTRODUCCION

Seguramente te han comentado que en un laboratorio te encontraras con cosas desconocidas y, por lo tanto, tienes idea de los peligros que puede haber en ellos cuando no se siguen las MEDIDAS DE SEGURIDAD necesarias.

Tanto en el laboratorio de química como en los talleres que cursaras en tu estancia en la ECRO estarás en contacto con productos químicos y con otros objetos con los que puedes lastimarte si no sigues algunas reglas de seguridad, esto no quiere decir que tendrás un accidente en cada uno de ellos, sino que podrán ser controlados. Por ello te ofrecemos, en este manual, la información que hemos considerado necesaria para que tu estancia aquí sea lo más agradable y segura posible.








Sin embargo recuerda que es TU RESPONSABILIDAD cuidar tu salud y que un descuido puede dañar también a tus compañeros, por lo que de nada sirve esta información si no la lees, la discutes y consultas las dudas que surjan. Te invitamos a que lo hagas y a que nos hagas llegar tus observaciones y sugerencias.

**Q.F.B. Nora B. Ramos Ponce**  
**Responsable de la Seguridad**

**M. en C. José Luis Reyes Barragán.**  
**Responsable del Laboratorio de**  
**Química.**



## REGLAMENTO DE LABORATORIO DE QUIMICA

-  Cuando utilices ácidos o bases durante la practica, debes emplear guantes.
-  Debes leer cuidadosamente las instrucciones de la practica de laboratorio correspondiente
-  Debes leer las etiquetas de los reactivos antes de usarlos.
-  No debes tomar más del reactivo necesario.
-  No debes vaciar agua sobre un ácido concentrado. para mezclarlo **siempre agregar lentamente el ácido sobre el agua.**
-  Cuando utilices varios recipientes con distintas mezclas, debes etiquetarlos para evitar confusiones.
-  Al terminar la práctica, debes entregar el material (vidrio) utilizado limpio y seco.

## REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA

- En el Laboratorio de Química existen varios REGLAMENTOS todos aprobados por la dirección de la ECRO.
- A) **Reglamento de Higiene y Seguridad:** en él se señalan las principales normas de higiene y seguridad que deben seguirse en el laboratorio química.
- B) **Manuales de seguridad:** estos documentos han sido elaborados con el fin de dar recomendaciones respecto al uso de algún equipo o material específico. Por ejemplo mufla, balanzas y equipo eléctrico, etc. Así como también el registro en la bitácora correspondiente a cada equipo.



En las primeras sesiones de laboratorio se te dará a conocer esta información. Sin embargo, te recomendamos lo siguiente:

- Asegúrate de conocer la localización de los extinguidores, regaderas de emergencia, botiquín y las salidas de emergencia (si existen).
- Pregunta a tu profesor respecto al manejo de los extinguidores, si no lo conoces.
- Pregunta si existen recipientes especiales para los residuos; para la basura contaminada con reactivos, como papel filtro, tubos capilares, etc. y para el material de vidrio roto.
- Si se te asignará una gaveta, revisa que no contenga recipientes, sobre todo si estos contienen productos desconocidos. Además, mantenla cerrada con un candado seguro.
- Pregunta si puedes guardar reactivos en la gaveta que te asignan, el guardar reactivos incompatibles en espacios cerrados es un gran riesgo (Ver ALMACENAMIENTO). Cada uno de los frascos que los contengan debe estar debidamente etiquetado (Ver ETIQUETADO).

Es tu obligación cumplir y hacer cumplir las disposiciones incluidas en estos documentos. **LÉELOS y TÓMALOS EN CUENTA CADA VEZ QUE REALICES UNA ACTIVIDAD EXPERIMENTAL.**



**ARTICULO 19.** Para transferir líquidos con pipetas, deberá utilizarse la llenadora correspondiente. Queda prohibido pipetear con la boca.

Al finalizar las actividades en el laboratorio, el responsable del área deberá verificar que queden cerradas las llaves de gas, agua, vacío, tanques de gas y aire, según sea el caso; apagadas las bombas de vacío, circuitos eléctrico, luces, etc.

En caso de requerir que algún equipo trabaje de manera continua, deberá dejarse en el laboratorio en forma claramente visible y legible, la información acerca del proceso experimental en desarrollo.

**ARTICULO 20.** Cuando se trabaje con sustancias tóxicas, deberá de tomarse las medidas de seguridad correspondientes con el equipo de protección personal:

- Mascarilla
- Guantes

Nunca deberán tomarse frascos, por la tapa o el asa lateral, siempre deberán tomarse con ambas manos, una en la base y la otra en la parte media.

A demás se deberá trabajar en área con sistema de extracción.

**ARTICULO 21.** Las personas a quienes se sorprenda haciendo mal uso de equipos, materiales, instalaciones, etc. propias del laboratorio, serán sancionadas conforme según la gravedad de la falta cometida.



**ARTICULO 13.** En cada laboratorio deberá existir al alcance de todas las personas que en él trabajen, un botiquín de primeros auxilios. El responsable del área deberá verificar, al menos una vez cada semana, el contenido del botiquín, para proceder a reponer los faltantes.

**ARTICULO 14.** Los extintores de incendios deberán ser de CO<sub>2</sub>, y de polvo químico seco, según, además de verificar que deben recargarse cuando sea necesario, de conformidad con los resultados de la revisión o por haber sido utilizados.

**ARTICULO 15.** En caso de emergencias con incendios, derrames o personas accidentadas, dirigirse a la zona de seguridad establecida (patio central) y/o llamar a los **teléfonos de emergencia:**

<b>EMERGENCIAS</b>	<b>080</b>
<b>CRUZ ROJA</b>	<b>36-14-27-07</b>
<b>CRUZ VERDE</b>	<b>38-14-52-52</b>

**ARTICULO 16.** Los sistemas de extracción de gases deberán de mantenerse siempre sin obstáculos que impidan que cumplan con su función, deberán de evaluarse al menos una vez cada mes, y deberán recibir el mantenimiento preventivo o correctivo que los responsables de cada área soliciten.

**ARTICULO 17.** Tanto los sistemas de suministro de agua corriente como de drenaje, deberán de recibir el mantenimiento preventivo o correctivo que los responsables de cada área soliciten.

**ARTICULO 18.** Queda prohibido desechar sustancia al drenaje o por cualquier otro medio sin autorización del responsable del área correspondiente

## **REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DE LA E.C.R.O.**

**ARTICULO 1.** El presente Reglamento, es aplicable en todos aquellos sitios de la E.C.R.O. en donde se realice trabajo experimental, sea de docencia o de investigación. Estos sitios, para efectos del presente Reglamento, serán denominados laboratorios.

Su observancia es obligatoria para el personal académico, alumnos y trabajadores administrativos y no excluye otra reglamentación que resulte aplicable.

**ARTICULO 2.** Es necesario que el personal que trabaja en cada laboratorio conozca el sistema de alertamiento, las zonas de seguridad, las rutas de evacuación, el equipo para combatir siniestros y las medidas de establecidas en cada laboratorio.

**ARTICULO 3.** Los laboratorios deberán estar acondicionados, como mínimo con lo siguiente:

- a) Un control maestro para energía eléctrica
- b) Un botiquín de primeros auxilios
- c) Extintores
- d) Un sistema de ventilación adecuado
- e) Agua corriente
- f) Drenaje
- g) Un control maestro para suministro de gas
- h) Señalamientos de Protección Civil



**ARTICULO 4.** Todas las actividades que se realicen en los laboratorios deberán estar supervisadas por un responsable.

**ARTICULO 5.** Al realizar actividades experimentales, nunca deber estar una persona sola en los laboratorios. El mínimo de personas, deberá ser, invariablemente, de dos.

**ARTICULO 6.** Los usuarios deberán abstenerse de dejar, en el lugar de trabajo, cosas de valor a la vista y cerrar las puertas de cubículos y laboratorios, así como cajones y archiveros, siempre que se ausente del laboratorio.

**ARTICULO 7.** Para trabajar en los laboratorios es obligatorio que los estudiantes usen bata debidamente abrochada, debajo de la rodilla, de manga larga, si se requiere lentes de seguridad.

El alumno que no tenga protección no podrá permanecer en el laboratorio, siendo su responsabilidad contar con el equipo adecuado.

Además no podrá trabajar ni permanecer dentro de los laboratorios, si no se encuentra su profesor o alguien responsable que los sustituya.

**ARTICULO 8.** En los laboratorios queda prohibido:

- a) Fumar
- b) Consumir alimentos o bebidas!
- c) El uso de lentes de contacto
- d) El uso de zapatos abiertos (tipo huarache).
- e) Correr dentro del laboratorio.

**ARTICULO 9.** Todas las sustancias, equipos, materiales, etc., deberán ser manejados con el máximo cuidado, atendiendo a las indicaciones de los manuales de uso o de los manuales de seguridad, según el caso.

**ARTICULO 10.** Las puertas de acceso y salidas de emergencia deberán de estar siempre libres de obstáculos, accesibles y en posibilidad de ser utilizadas ante cualquier eventualidad.

El responsable del área deberá verificar esto, al menos una vez cada semana.

**ARTICULO 11** Las regaderas deberán contar con el drenaje correspondiente, funcionar correctamente, estar lo más alejadas que sea posible de instalaciones o controles eléctricos y libres de todo obstáculo que impida su correcto uso.

El responsable del área deberá verificar esto, por lo menos una vez cada semana.

**ARTICULO 12.** Los controles maestros de energía eléctrica y suministros de gas para cada laboratorio deberán estar señalados adecuadamente, de manera tal que sean identificados fácilmente.