

Laboratorio de Química General

**Ejercicio:** Conocer el reglamento de higiene y seguridad del laboratorio

*Indicaciones:*

1. Lee el reglamento
2. Elabora un croquis del laboratorio e indica dónde se encuentran los materiales y equipos que estén **subrayados** en el reglamento.
3. Elabora un pictograma de las reglas indicadas con **cursiva** en el reglamento. Elabora cada pictograma en una tarjeta de aproximadamente 10x15cm (indica el número de artículo en la tarjeta).
4. Investiga los teléfonos de emergencia que consideres necesarios y anótalos en otra tarjeta.
5. Si el artículo 28 aplica en tu caso, infórmalo en una tarjeta adicional.

**Entrega el croquis y las tarjetas en un sobre**

# Reglamento de Higiene y Seguridad para laboratorios de la Facultad de Química

## ARTÍCULO 1.

El presente Reglamento es aplicable en todos aquellos espacios de la Facultad de Química donde se realice trabajo experimental, sea de docencia o de investigación.

Estos sitios, para efectos del presente Reglamento, serán denominados laboratorios.

Su cumplimiento es obligatorio para el personal académico, administrativo y alumnos y no excluye otra reglamentación que resulte aplicable.

Deberá exhibirse en un lugar visible en cada laboratorio de la Facultad de Química.

## ARTÍCULO 2.

Es necesario que el personal que trabaja en cada laboratorio conozca los sistemas de alerta, las zonas de menor riesgo, las rutas de evacuación, el equipo para combatir siniestros y las medidas de seguridad en cada laboratorio, así como los procedimientos establecidos para actuar en caso de presentarse una emergencia.

## ARTÍCULO 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 (tarja)
- f. Drenaje

g. Un control maestro para suministro de gas en los lugares donde se utilice

h. Señalamientos de protección civil

Todos los laboratorios que trabajen con sustancias químicas (NOM- 018.STPS -2000)

<http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-018.pdf>, deberán tener además:

i. Regadera

j. Lavajojos

k. Polvo para derrames

ARTÍCULO 4.

Cada uno de los Departamentos y Unidades Académicas de la Facultad deberán nombrar al menos a un responsable de seguridad.

ARTÍCULO 5.

*En los laboratorios de enseñanza de Licenciatura, al realizar actividades experimentales, nunca deberá estar una persona sola. El número mínimo de personas deberá ser de dos y al menos una de ellas deberá ser parte del personal académico de la Facultad.*

*En el caso de los laboratorios de investigación el número mínimo de personas que deberán permanecer es de dos, sin importar su nombramiento.*

ARTÍCULO 6.

*Para trabajar en los laboratorios, es obligatorio usar bata, lentes de seguridad y en caso de ser necesario guantes; es responsabilidad del usuario contar con el equipo mencionado. Queda prohibido el uso de lentes de contacto, pelo suelto y zapatos abiertos.*

ARTÍCULO 7.

*Queda prohibido fumar y consumir alimentos o bebidas en los laboratorios.*

ARTÍCULO 8.

Todas las áreas donde se realice trabajo con material radiactivo deberán estar claramente identificadas. Para poder manipular este material radiactivo, es indispensable aprobar el curso de capacitación, así como la obtención del dosímetro correspondiente.

Reglamento de Higiene y Seguridad para laboratorios de la Facultad de Química

ARTÍCULO 9.

Para poder realizar trabajo experimental con Organismos Genéticamente Modificados (OGMs), se deberá informar a la Comisión Interna de Bioseguridad. El manejo y disposición adecuada de estos organismos, se llevará a cabo de acuerdo con el reglamento interno de cada Departamento.

ARTÍCULO 10.

En caso de trabajar con compuestos que contengan azufre, selenio y fósforo o cualquier sustancia olorosa se deberá informar a la Coordinación de Seguridad Prevención de Riegos y Protección Civil para su conocimiento.

Para el manejo de las mencionadas sustancias deberán seguirse las recomendaciones establecidas en las hojas de seguridad correspondientes que estarán disponibles en cada laboratorio (NOM 018.STPS-2000).

<http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-018.pdf>

#### ARTÍCULO 11.

Las puertas de acceso y salidas de emergencia deberán estar siempre libres de obstáculos y en posibilidad de ser utilizadas ante cualquier eventualidad. El responsable del área deberá verificar el cumplimiento de este artículo.

#### ARTÍCULO 12.

Las regaderas deberán funcionar correctamente, contar con el drenaje adecuado, estar lo más alejadas posible de instalaciones o controles eléctricos y libres de todo obstáculo que impida su uso. El responsable del área deberá verificar el cumplimiento de este artículo.

#### ARTÍCULO 13.

La localización de los controles maestros de energía eléctrica y suministros de gas en cada laboratorio, deberá estar señalada adecuadamente, de manera que puedan ser identificados con facilidad.

#### ARTÍCULO 14.

Las tuberías de cada laboratorio deberán estar señaladas de acuerdo con la norma oficial mexicana correspondiente (Norma Oficial Mexicana NOM-0026 STPS 1998).

<http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-026.pdf>

#### ARTÍCULO 15.

Cada laboratorio deberá contar con un botiquín de primeros auxilios. El responsable se hará cargo de revisarlo periódicamente.

#### ARTÍCULO 16.

Los extintores de incendios deberán ser de CO<sub>2</sub> y de polvo químico seco, según lo determine el Departamento de Prevención y Combate de Siniestros de la UNAM. Deberán ser recargados periódicamente de conformidad con los resultados de la supervisión que se realiza regularmente o después de haber sido utilizados. En caso de que un extintor sea utilizado, deberá informarse a la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil para obtener un extintor de reemplazo temporal. El extintor debe tener la fecha de la última recarga y cuando se le debe de dar mantenimiento.

#### ARTÍCULO 17.

Todo el personal académico, administrativo y estudiantes deberán de tener conocimiento de los procedimientos de seguridad establecidos para emergencias ocasionadas por incendios, derrames o personas accidentadas. Estos procedimientos se deben de tener a la vista en cada laboratorio.

#### ARTÍCULO 18.

Los sistemas de extracción de gases deberán mantenerse sin estorbos ni impedimentos para su correcto funcionamiento. Se les deberá proporcionar el mantenimiento preventivo o correctivo que solicite el responsable de cada área.

#### ARTÍCULO 19.

Los sistemas de suministro de agua corriente y de drenaje, deberán recibir el mantenimiento preventivo o correctivo que solicite el responsable de cada área, tan pronto como sea posible.

#### ARTÍCULO 20.

Los lugares donde se almacenen reactivos, disolventes, equipos, materiales, medios de cultivo y todo aquello relacionado o necesario para el funcionamiento correcto de los laboratorios, estarán sujetos a este Reglamento en su totalidad.

#### ARTÍCULO 21.

*Queda prohibido desechar sustancias o materiales al drenaje, a la basura municipal o al medio ambiente. Todos los laboratorios deberán contar con procedimientos básicos para la disposición adecuada de los residuos y del personal responsable de su tratamiento.*

#### ARTÍCULO 22.

*Queda prohibido pipetear directamente con la boca cualquier líquido.*

#### ARTÍCULO 23.

Al finalizar las actividades cotidianas, el responsable o el profesor correspondiente en los laboratorios de enseñanza deberá verificar que queden cerradas las llaves de gas, agua, vacío, etc., así como apagar todos los equipos que se hayan utilizado. En caso de requerir que algún equipo trabaje continuamente, deberán indicarse tanto en el interior como en el exterior del laboratorio correspondiente, en forma claramente visible y legible, las precauciones que deben seguirse, así como la información para localizar al responsable.

#### ARTÍCULO 24.

Queda prohibido dejar experimentos bajo condiciones de calentamiento a reflujo toda la noche, fines de semana y en periodo vacacional excepto cuando cuenten con un sistema de recirculación de agua.

#### ARTÍCULO 25.

En cada laboratorio de la Facultad deberán exhibirse, visible y legiblemente, los teléfonos de emergencia a los cuales llamar en caso de requerirlo.

#### ARTÍCULO 26.

Los anaqueles, libreros y muebles de oficina que puedan caerse, deberán estar sujetos. Los cilindros vacíos o que contengan gases deberán estar asegurados individualmente para prevenir accidentes.

ARTÍCULO 27.

Queda prohibido que menores de edad permanezcan en el laboratorio sin la autorización por escrito del responsable del área.

ARTÍCULO 28. El personal (académicos, administrativos o estudiantes) que labora, o realiza sus actividades en los laboratorios, debe informar al responsable del área o a su jefe inmediato si padece alguna enfermedad que requiera atención especial y pueda generar incidentes dentro del área.

ARTÍCULO 29.

A todas las Unidades, Centros o Departamentos que estén certificados se regirán por el reglamento general y será complementado por su reglamento interno.

ARTÍCULO 30.

Todas aquellas cuestiones que no estén específicamente señaladas en el presente Reglamento deberán ser resueltas por la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil, la cual se apoyará en la Dirección de la Facultad.

ARTÍCULO 31.

Cualquier alteración de las condiciones de seguridad, o en el cumplimiento del presente Reglamento, deberá ser reportada a la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil.

ARTÍCULO 32.

Las personas que sean sorprendidas haciendo mal uso de equipos, materiales, instalaciones, etc., propias de los laboratorios, o de las señalizaciones instaladas para protección civil, serán sancionadas conforme a la Legislación Universitaria, según la gravedad de la falta cometida.

ARTÍCULO 33.

En el caso de los alumnos, las sanciones aplicables serán las que decida el H. Consejo Técnico de la Facultad, conforme a las disposiciones de la Legislación Universitaria.

ARTÍCULO 34.

Si se trata de personal académico o administrativo, se levantarán las actas correspondientes y se dictarán las sanciones conforme a las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo.

ARTÍCULO 35.

Cada área académica deberá tener un Reglamento Interno de Higiene y Seguridad que será complementario al presente Reglamento, en tanto no lo contravengan.

ARTÍCULO 36.

Se informará de este reglamento, así como de los particulares, a los usuarios de cada área académica, quienes deberán firmar de enterado.