

REGLAMENTO INTERNO
DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Sección de Química Orgánica

Departamento de Química Orgánica



2002

REGLAMENTO INTERNO DE HIGIENE Y SEGURIDAD
PARA LABORATORIOS DE LA SECCION DE QUÍMICA ORGANICA

ART. 1 El presente Reglamento es complementario del Reglamento de Higiene y Seguridad, para laboratorios de la Facultad de Química de la UNAM, aprobado por el H. Consejo Técnico el 28 de abril de 1994.

Es aplicable a todos aquellos lugares de la sección de Química Orgánica de la Facultad de Química, en donde se realice trabajo experimental, sea de docencia o de investigación; estos sitios para efectos del presente Reglamento, serán denominados laboratorios. Se considerarán también como áreas de laboratorio aquellos anexos donde se lleven a cabo experimentos.

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

ART. 2 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.
- i) Manta contra incendios.
- j) Guantes de neopreno.
- k) Mascarillas de seguridad.

ART. 3 Todas las actividades que se realicen en los laboratorios deberán estar supervisadas por un responsable. Los responsables nombrados en la Sección de Química Orgánica son:

- a) Responsable:
- b) Corresponsable:
- c) Responsable por grupo: profesores del área de Química Orgánica que se encuentren realizando trabajo experimental en el que participen alumnos.

ART. 4 Al realizar actividades experimentales, nunca deberá estar una persona sola en los laboratorios. El mínimo de personas deberá ser , invariablemente de dos. En el caso de que uno de ellos sea alumno, deberá haber siempre un profesor como segunda persona.

- a) Profesor – profesor.
- b) Profesor – alumno.
- c) Profesor – laboratorista.

ART. 5 El equipo de protección personal que será usado en los laboratorios y anexos de laboratorio donde se lleven a cabo trabajos de experimentación será:

ALUMNOS

- 1) Bata de algodón (100 %).
- 2) Lentes de seguridad (durante el tiempo que dure el experimento). En caso de lentes graduados, solicitar a los alumnos que sean de vidrio endurecidos e inastillables, y uso de protectores laterales.
- 3) El pelo recogido (en las prácticas que se utilice mechero).
- 4) Guantes en caso de que el experimento lo exija a criterio del profesor.
- 5) Toalla o lienzo de algodón.
- 6) Gafete de laboratorio (el color dependerá de la Química Orgánica que se curse).

PROFESORES

- 1) Bata de algodón (100 %).
- 2) Lentes de seguridad (durante el tiempo que dure el experimento). En caso de lentes graduados, solicitar a los alumnos que sean de vidrio endurecidos e inastillables, y uso de protectores laterales.
- 3) El pelo recogido (en las prácticas que se utilice mechero).

LABORATORISTAS

- 1) **Bata de algodón (100 %).**
- 2) **Lentes de seguridad (durante el tiempo que dure el experimento). En caso de lentes graduados, solicitar a los alumnos que sean de vidrio endurecidos e inastillables, y uso de protectores laterales.**
- 3) **Guantes, cuando se encuentre en contacto con los reactivos.**

Ninguna persona podrá permanecer en el laboratorio si le falta alguno de los implementos antes descritos y no se admitirá a nadie que llegue extraoficialmente de visita.

ART. 6 En los laboratorios y anexos en donde se realicen experimentos, queda prohibido fumar, consumir alimentos o bebidas, el uso de lentes de contacto y el uso de zapatos abiertos (tipo guarache).

ART. 7 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 sea el caso.

ART. 8 Las puertas de acceso y salidas de emergencia deberán estar siempre libres de obstáculos, accesibles y en posibilidad de ser utilizadas en cualquier eventualidad. El responsable del área deberá verificar esto al menos una vez cada semana.

ART. 9 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, al menos una vez cada semana.

ART. 10 Los controles maestros de energía eléctrica y suministros de gas, agua y vacío, para cada laboratorio, deberán estar señalados adecuadamente, de manera tal que sea identificados fácilmente.

ART. 11 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 y/o enriquecerlos a criterio de los jefes de laboratorio.

ART. 12 Los extintores de incendio deberán ser de CO₂, o de polvo químico seco, según lo determine la subcomisión mixta de higiene y seguridad y/o el departamento de bomberos de la Universidad; deberá revisarse como mínimo una vez al semestre, y deberán recargarse cuando sea necesario, de conformidad con los resultados de la revisión o por haber sido utilizados. Durante el tiempo que el extintor esté vacío, deberá ser removido de su lugar para evitar confusiones en caso de necesitarlo. El responsable del área deberá hacer la solicitud correspondiente para que se cumpla con lo establecido en este artículo.

ART. 13 Los sistemas de extracción de gases y campana deberán mantenerse siempre sin obstáculos que impidan cumplir con su función. Asimismo deberán ser accionados al inicio del trabajo experimental, para verificar su buen funcionamiento; en caso contrario, los responsables de cada área deberán avisar a la coordinación de mantenimiento y servicios técnicos, para que efectúen el mantenimiento preventivo o correctivo que se requiera.

ART. 14 Los sistemas de suministro de agua corriente y drenaje deberán verificarse a fin de que estén en buen estado; en caso contrario, los responsables de cada área darán aviso a la coordinación de mantenimiento y servicios técnicos para recibir el mantenimiento preventivo o correctivo que se requiera.

ART. 15 Los lugares en que se almacenen reactivos, disolventes, equipos, materiales, medios de cultivo y todo aquello relacionado o necesario para que el trabajo de los laboratorios se lleve a cabo, estarán sujetos a este Reglamento en su totalidad. En los anexos utilizados para guardar cosas personales de los profesores, solo estará prohibido fumar.

ART. 16 Queda prohibido arrojar desechos de sustancias al drenaje o por cualquier otro medio, sin autorización del responsable del área correspondiente. Los manuales de prácticas correspondientes deberán incluir la forma correcta de desechar los residuos.

ART. 17 Para transferir líquidos con pipetas, deberá utilizarse la forma de llenar correspondiente. Queda prohibido pipetear con la boca.

ART. 18 Al finalizar las actividades en el laboratorio, el responsable de área, Profesor o Laboratorista (el último en salir del laboratorio), deberán 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 eléctricos, luces, etc. En caso de requerir que algún equipo trabaje de manera continua, deberá dejarse en el interior y en el exterior del laboratorio correspondiente, en forma claramente visible y legible, la información acerca del tipo de reacción o proceso en desarrollo, las posibles fuentes del

problema, la manera de controlar los eventuales accidentes y la forma de localizar al responsable del equipo.

ART. 19 Cuando se trabaje con sustancias tóxicas, deberá identificarse plenamente el área correspondiente. Nunca deberán tomarse frascos por la tapa o el asa lateral, siempre deberán tomarse con ambas manos, una en la base y otra en la parte media. Además se deberá trabajar en el área con sistema de extracción y equipo de protección personal (según el manual correspondiente).

ART. 20 En cada laboratorio debe existir, de manera clara, visible y legible, la información acerca de los teléfonos de emergencia a los cuales llamar en caso de requerirlo. Estos son:

CENTRAL DE EMERGENCIAS	55
URGENCIAS MEDICAS	62-20202
SERVICIOS MEDICOS	62-20140
INFORMACIÓN	62-20142
ANTIRRABICO	62-25864
	62-25865
	62-25866
	550-07-31
BOMBEROS	616-15-60
	62-20565
	62-20566
PROTECCIÓN A LA COMUNIDAD	62-23703

Para activar el Servicio Médico de Urgencias:

- a. Identifíquese, proporcionando su nombre y puesto.
- b. Ubicación: Dé el mayor número de referencias posibles y las vías de acceso.
- c. Mecanismo de lesión.
- d. Número de lesionados.
- e. Apoyo. Especifique si requiere apoyo adicional de Vigilancia o Bomberos.

ART. 21 Todas aquellas situaciones que no estén específicamente señaladas en el presente Reglamento, deberán ser resueltas por la Dirección de la Facultad, con la opinión de la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección civil de la misma.

ART. 22 El cumplimiento del presente Reglamento estará supervisado por los responsables de seguridad de las áreas correspondientes, los jefes de departamento y la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil.

ART. 23 Cualquier alteración a las condiciones de seguridad o en el cumplimiento del presente reglamento, deberá ser informado al responsable correspondiente.

ART. 24 Las personas a quienes se sorprenda haciendo mal uso de equipos, materiales, instalaciones, etc., propias de los laboratorios, de todo aquello mencionado en el artículo 3 del presente Reglamento o de las señalizaciones instaladas para protección civil, serán sancionadas conforme a la Legislación Universitaria, según la gravedad de la falta cometida.

ART. 25 En el caso de los alumnos, las sanciones aplicables serán las que decida el H. Consejo Técnico, conforme a las disposiciones de la Legislación Universitaria.

Este Reglamento será dado a conocer a todos los alumnos al inicio del semestre lectivo y una vez recabada su firma de enterado, estará en un lugar visible en cada laboratorio.

ARTICULO TRANSITORIO UNICO.

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el H. Consejo Técnico de la Facultad.

RECONOCIMIENTO

**Este Reglamento Interno de
Higiene y Seguridad, para
los Laboratorios de la
Sección de Química Orgánica,
fue elaborado por los Maestros
del Departamento de Química Orgánica**

**M. en C. José Manuel Méndez Stivalet
Jefe del Departamento**

