



# REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD PARA LOS LABORATORIOS

FACULTAD DE QUÍMICA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO



## CAPÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

- Artículo 1.-** Este reglamento de seguridad es de carácter **obligatorio** para toda persona que se encuentre dentro de los laboratorios de la Facultad de Química.
- Artículo 2.-** La aplicación de este reglamento corresponderá a la Dirección de la Facultad de Química, en coordinación con la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene de la misma.
- Artículo 3.-** Para los efectos de este reglamento se considera laboratorio cualquier espacio físico que se localice dentro de la Facultad de Química y se destine a la enseñanza práctica y/o investigación; donde se encuentren o manipulen equipos o instrumentos diferentes a los requeridos para un salón de clases, o cuando existan sustancias que por sus características físicas, químicas o biológicas representen un posible riesgo para la salud e integridad de las personas.
- Artículo 4.-** Los laboratorios de la Facultad de Química son exclusivamente para la enseñanza, investigación, y, algunos de ellos, para servicio externo; por lo que no se deberán de utilizar para ningún otro fin, sin previa autorización por escrito de la Dirección. Cuando no se estén utilizando deberán de permanecer cerrados, el personal de intendencia sólo los abrirá por solicitud del docente y deberá de cerrarlos nuevamente cuando se concluyan las actividades según el horario colocado en cada uno de ellos.
- Artículo 5.-** Cada laboratorio de la Facultad tiene un responsable asignado. Los laboratorios de docencia son responsabilidad del docente en el momento de realizar su práctica docente, y los laboratorios de investigación son responsabilidad del investigador asignado al mismo por la Dirección; por lo que cualquier trabajo docente, de investigación o mantenimiento que se realice dentro de los mismos deberá ser notificado por el responsable asignado.  
Cada laboratorio deberá tener en un lugar visible el nombre del responsable y sus datos de contacto. En el caso de los laboratorios de docencia tendrá el horario colocado por Secretaría Académica de la Facultad.  
Los laboratorios deberán estar acondicionados, como mínimo, con lo siguiente:

- a) Un control maestro para energía eléctrica
- b) Un botiquín de primeros auxilios, el cual deberá estar abierto o indicar claramente el lugar en el cual se encuentra la llave de acceso.
- c) Extintores (en número suficiente según distribución y dimensiones del laboratorio)
- d) Un sistema de ventilación adecuado
- e) Agua corriente
- f) Drenaje
- g) Un control maestro para suministro de gas (según requerimiento de las asignaturas prácticas o trabajos de investigación que se realicen en él)
- h) Señalética de seguridad
- i) Regadera y lavaojos ubicados cerca del laboratorio
- j) Contenedores para el desecho de las sustancias o reactivos

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

Los sistemas de extracción de gases (campanas de laboratorio) deberán mantenerse siempre sin obstáculos que impidan el cumplimiento de su función. No deben usarse como zonas de almacenamiento.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **REGLAS DE SEGURIDAD PARA LOS LABORATORIOS**

**Artículo 6.-** Toda persona que realice cualquier trabajo con sustancias y/ o equipos, y las que se encuentren cercanas y potencialmente corran riesgo, deberán de observar **el uso obligatorio de:** bata de laboratorio y lentes de seguridad. Adicionalmente el equipo que se requiera para la protección personal en casos específicos (mascarilla, protector auditivo, guantes, botas, cubre pelo, casco, careta, delantal, etc.), La vestimenta de protección y seguridad será utilizada de forma exclusiva dentro del laboratorio y no deberá portarse en pasillos, salones ni áreas comunes de la Facultad.

Es necesario que el personal que trabaja en los laboratorios ubique las rutas de evacuación, el uso de equipo para combatir siniestros y las medidas de seguridad establecidas en cada laboratorio, así como los primeros auxilios básicos para aplicarlos en caso de accidente.

Con relación al uso y manipulación de reactivos (los cuales deberán estar correctamente etiquetados para su identificados) y material de cristalería el docente de laboratorio es responsable de asegurarse que los alumnos conozcan y acaten las buenas prácticas de laboratorio (BPL's) y que

cumplen con la disposición final de los residuos generados durante la práctica.

- Artículo 7.-** La bata de laboratorio para los alumnos y maestros deberá de ser de preferencia de color blanco (para distinguir rápidamente salpicaduras de cualquier tipo), larga (que cubra hasta la rodilla), de manga larga (que cubra hasta la muñeca); siempre se utilizará abotonada, limpia y mostrando como únicos textos el nombre del usuario, de la institución educativa y/o programa educativo al que pertenece el usuario.
- Artículo 8.-** No se permite la entrada de niños o personas ajenas al laboratorio, excepto en casos especiales (visitas guiadas, ferias de ciencias, etc) y que cuenten con las medidas de seguridad adecuadas y con la autorización del responsable.
- Artículo 9.-** Los alumnos deberán de presentarse al laboratorio con el pelo recogido.
- Artículo 10.-** Las personas que entren al laboratorio deberán utilizar el calzado adecuado a su trabajo (cerrado y resistente a reactivos). Nunca deberán utilizarse zapatos de tacón alto, sandalias o tenis de tela. Se sugiere el uso de pantalón, no shorts ni faldas.
- Artículo 11.-** Se deberán respetar el orden y la disciplina requerida para un trabajo efectivo y seguro. Si las actividades a realizar requieren libertad de movimiento es responsabilidad del docente aceptar y/o negar el acceso al laboratorio a estudiantes con incapacidad motriz temporal o permanente. En caso de negar el acceso deberá de comunicarse con el Secretario Académico de la Facultad para el análisis del caso y formalización de la decisión tomada.
- Artículo 12.-** Se prohíbe ingerir alimentos y/o bebidas, fumar o llevarse cualquier objeto a la boca dentro del laboratorio, a menos que se requiera por indicaciones de un experimento.
- Artículo 13** En los refrigeradores de laboratorio donde se almacenan reactivos **no** se permite guardar sustancias destinadas para consumo humano. De forma similar, los hornos de microondas de laboratorio **no** deben ser usados para calentar alimentos.
- Artículo 14.-** Para pipetear líquidos **siempre** se deberá utilizar una **perilla de succión** adecuada (de preferencia propipeta), **nunca** debe realizarse la succión con la boca.
- Artículo 15.-** Al iniciar y terminar la sesión de laboratorio los alumnos deberán de lavarse las manos. También a la salida al baño o a cualquier actividad que le haga salir durante el laboratorio.

- Artículo 16.-** No se permite escuchar música durante las prácticas de laboratorio; se **prohíbe** el uso de audífonos (a excepción de los utilizados para problemas de audición).
- Artículo 17.-** Para realizar cualquier experimento que no esté incluido en el programa de la materia, deberá solicitarse previamente la autorización del docente y/o responsable del laboratorio.
- Artículo 18.-** Los instrumentos y el lugar de trabajo deberán estar limpios al inicio de la sesión y así deberán entregarse al término de ésta; se deberá efectuar el registro del uso y aseo de los instrumentos y el lugar de trabajo en la bitácora existente para dicho fin. Las mesas y áreas de laboratorio deberán de dejarse limpias y secas al concluir la sesión de laboratorio, siendo obligación de los alumnos realizar la limpieza incluyendo los derrames en piso de alguna sustancia en el caso de que llegara a ocurrir. Asimismo, los materiales empleados para realizar la limpieza deben ser colocados en los sitios adecuados para su disposición de ser el caso. Los laboratorios deberán asearse de forma general por los intendentes diariamente.
- Artículo 19.-** Si por alguna causa el maestro se ausenta del laboratorio durante la sesión de trabajo, deberá dejarse como responsable a otro maestro o a un trabajador capacitado para tal fin.
- Artículo 20.-** Los equipos que no sean de uso normal para los alumnos deberán de ser operados únicamente por el personal autorizado para ello.
- Artículo 21.-** Cualquier accidente que le ocurra a los alumnos, por leve que sea, deberá notificarse inmediatamente al docente, el cual dependiendo de la gravedad de éste notificará y solicitará auxilio al servicio médico de la Facultad, auxiliándose para ello del listado de números de teléfonos de emergencia que deberán estar visibles y accesibles para toda persona que se encuentre en el laboratorio. Deberá notificarse también al encargado del laboratorio para llevar un registro.
- Artículo 22.-** El personal (académicos, administrativos o estudiantes) que trabaje en los laboratorios debe informar al responsable del área o a su jefe inmediato, si padece enfermedades que requieran atención especial y puedan generar incidentes dentro del área.
- Artículo 23.-** Para el uso y almacenamiento de reactivos, así como para la disposición de desechos tóxicos o perjudiciales, deberán observarse la reglamentación establecida en el manual de prácticas de cada laboratorio. Queda estrictamente prohibido desechar sustancias al drenaje o por cualquier otro medio sin previa autorización del docente responsable.

Los manuales de prácticas deberán incluir la forma correcta de la disposición de los residuos, así como las hojas de seguridad en caso de trabajar con sustancias altamente corrosivas o tóxicas. Todos los reactivos, solventes o soluciones preparadas deberán estar debidamente etiquetadas para su identificación.

**Artículo 24.-** El uso de reactivos, materiales o equipos requerirán de la autorización del docente del laboratorio. La aprobación se realizará en la plataforma electrónica o por escrito.

**Artículo 25.-** No se permitirá la entrada al laboratorio a personas que estén bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicos, o bajo condiciones que pongan en riesgo la seguridad propia, la ajena o la de las instalaciones.

**Artículo 26.-** Queda estrictamente **prohibido** ingerir dentro del laboratorio, en cualquier horario, toda clase de bebidas alcohólicas y/o sustancias que alteren el sistema nervioso. En caso de medicamentos, deberá de comunicarse por escrito al responsable del laboratorio antes de iniciar la sesión.

**Artículo 27.-** Los responsables de laboratorio deberán colocar en cada laboratorio y en un lugar visible y accesible, información sobre cada uno de los siguientes rubros:

- a) Primeros auxilios
- b) Hojas de seguridad
- c) Información para activación de la cadena de auxilio, respuesta y prevención de accidentes
- d) Manuales simplificados para el uso y operación de equipo de laboratorio
- e) Reglamento de seguridad en el laboratorio
- f) Información sobre la identidad y forma de contacto del responsable del laboratorio
- g) Manual de procedimientos de emergencia
- h) Otros que se considere necesarios

**Artículo 28.-** El responsable de un laboratorio de investigación establecerá el programa de mantenimiento preventivo para su área de trabajo, pudiendo solicitar asesoría a la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene. En el caso de los laboratorios de docencia, el personal administrativo, con apoyo de los profesores, asumirá la responsabilidad del mantenimiento.

**Artículo 29.-** Los responsables mencionados en el Artículo 28 serán los encargados de que se aplique el programa de mantenimiento preventivo.

**Artículo 30.-** El docente responsable de laboratorio tendrá a su cargo la elaboración y aplicación de un manual de procedimientos de emergencia para su asignatura o área de investigación.

**Artículo 31.-** Todo maestro que imparta cátedra de laboratorio deberá seguir y comunicar al estudiantado las recomendaciones apropiadas al uso de equipo y reactivos que se indican en la práctica y en los manuales de laboratorio.

**Artículo 32.-** Cada maestro que imparta cátedra de laboratorio deberá de entregar una copia de este reglamento a cada uno de sus alumnos, en la primera sesión de trabajo, y recabará las firmas de recibido.

### **CAPÍTULO TERCERO** **DE LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE**

**Artículo 33.-** La Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, conjuntamente con la Dirección de la Facultad de Química, elaborará un programa de capacitación y actualización sobre las condiciones de seguridad para todo el personal de la Facultad.

**Artículo 34.-** La Comisión Mixta de Seguridad e Higiene informará mensualmente a la Dirección, sobre los accidentes ocurridos y la investigación realizada sobre las causas que los generaron y las medidas correctivas propuestas.

### **CAPÍTULO CUARTO** **TRANSITORIOS**

**Artículo 35.-** Todas aquellas cuestiones que no estén consideradas en el presente Reglamento deberán ser resueltas por la Dirección de la Facultad y las coordinaciones que ésta tome a bien asignar.

Las personas a quienes se sorprenda haciendo mal uso de equipos, materiales, e instalaciones propias de los laboratorios, o de la señalética instaladas para protección civil, serán sancionadas conforme a la Legislación Universitaria, según la gravedad de la falta cometida.

**Artículo 36.-** Estas Normas fueron aprobadas el día **25 de junio de 2019** por el H. Consejo Académico de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro, y a partir de esta fecha deberán de observarse en todos los laboratorios de esta dependencia.