



## REGLAMENTO GENERAL DE LABORATORIOS

### INTRODUCCIÓN

El presente reglamento es aplicable a todo el personal que labora en todos aquellos espacios del Instituto de Ingeniería, donde se realice trabajo experimental, o personal externo autorizado.

### OBJETIVO

El **objetivo** de éste reglamento es facilitar el uso seguro y eficiente de los laboratorios del Instituto.

### ALCANCES

Este reglamento aplica específicamente a las políticas y procedimientos de seguridad en los laboratorios del Instituto.

### OPERACIÓN Y CONDUCTA GENERAL DENTRO DE LOS LABORATORIOS

- a) Todos los laboratorios deberán cumplir con este reglamento general y el específico del laboratorio y sanciones aplicables y difundirlo a todos los usuarios. Deberá exhibirse visiblemente en cada laboratorio del Instituto.
- b) El acceso al laboratorio está limitado al personal autorizado y los usuarios deberán portar su credencial de becarios, trabajador, o alguna que los identifique como personal autorizado al área.
- c) Todos los usuarios tienen la obligación de capacitarse previamente antes de utilizar cualquier equipo.



- d) Todos los usuarios tienen la obligación de utilizar adecuada y eficientemente los espacios y equipos, así como **queda prohibido lo siguiente:**
- Fumar, consumir bebidas alcohólicas y alimentos.
  - Uso de lentes de contacto.
  - Zapatos abiertos (tipo huarache, sandalia o zapatilla).
  - Uso de audífonos, radios, grabadoras, reproductores de audio.
  - Llevar al cabello suelto.
  - Correr, jugar y hacer bromas.
  - usar ropa suelta que pueda ser atrapada por algún equipo.
  - Prestar la llave o medio de acceso al laboratorio a otros usuarios o personal ajeno.
  - Recibir visitas (amigos, novios, familia) en el interior del laboratorio.
  - Mover cualquier equipo o herramienta fuera del laboratorio, salvo previa autorización del responsable del laboratorio, utilizando los formatos oficiales.
- e) Es necesario que el personal que trabaja en cada laboratorio conozca el sistema de alerta, las zonas de seguridad, las rutas de evacuación, el equipo para combatir siniestros y los procedimientos de seguridad establecidos en cada laboratorio.
- f) Al realizar actividades experimentales, nunca deberá estar una persona sola en los laboratorios, salvo explícita autorización del responsable del laboratorio.
- g) Todas las actividades que se realicen en el laboratorio deberán estar supervisadas y son responsabilidad del Jefe de Proyecto y/o del responsable del laboratorio.
- h) Para trabajar en los laboratorios es obligatorio el uso equipo de protección individual, como son: bata de algodón u overol, lentes de seguridad; guantes específicos para el tipo de trabajo; mascarillas con filtros especiales para cada caso; casco, botas; protectores auditivos, entre otros.
- i) Para trabajos a más de 2 m de altura, se deberá usar arnés de seguridad.
- j)** Antes de abandonar el laboratorio el usuario deberá limpiar el área de trabajo correspondiente, guardar el material, herramienta y equipo limpio y seco.



- k) Debe seguirse en todo momento el procedimiento de seguridad y operación de los equipos, materiales y sustancias que se manejen en el laboratorio.
- l) Los accesos, pasillos y/o salidas de emergencia no deberán estar obstruidos.
- m) Atender a la señalización de seguridad (pictogramas) que marca los riesgos potenciales de los lugares de trabajo y respetar las zonas señalizadas como de acción de las máquinas que disponen de partes móviles. No penetrar en el interior de las áreas de riesgo o guardas mientras la máquina esté en funcionamiento o conectada.
- n) Ante cualquier tipo de anomalía, problema o emergencia, avise al responsable del laboratorio.
- o) Todos los laboratorios que utilicen sustancias peligrosas deberán contar con un reglamento para el manejo y desecho de las mismas. Queda prohibido desechar sustancias al drenaje o por cualquier otro medio.
- p) Utilizar siempre el equipo y la herramienta adecuada y diseñada para cada tarea para evitar accidentes por falla de estos.
- q) Evitar sobrecargar las líneas eléctricas.
- r) Secar cualquier derrame de líquidos en el piso o lugar de trabajo.

Cualquier irregularidad en el cumplimiento del reglamento será informada al responsable del laboratorio, quien a su vez y dependiendo de la gravedad de la falta notificará con el tutor o jefe de proyecto para tomar las acciones pertinentes.



## 2. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD DE LOS LABORATORIOS

Los laboratorios deberán estar acondicionados, como mínimo y cuando aplique, con lo siguiente:

- a) Todos los laboratorios deberán contar con un sistema de alarma que indique paro de labores y otro que indique evacuación,
- b) Un tablero maestro con un interruptor general de energía eléctrica para toda el área, y otros controles parciales para zonas o equipos de corrientes especiales, con sus correspondientes identificaciones,
- c) Botiquín(es) de primeros auxilios en áreas de fácil acceso. El contenido deberá quedar claramente especificado en el reglamento interno de cada laboratorio,
- d) Extintor(es) adecuados a los tipos de equipos y materiales que se utilizan, colocados en lugares visibles, al alcance de todo el personal y libres de obstáculos,
- e) Sistema de ventilación adecuado,
- f) Agua corriente.
- g) Drenaje,
- h) Llaves de paso general para corte de gases,
- i) Señalamientos de Protección Civil,
- j) Regadera(s) de emergencia,
- k) Equipo de lavajojos o dispositivos manuales,
- l) Las tuberías de cada laboratorio deberán estar pintadas de acuerdo con la norma correspondiente,
- m) Las áreas de seguridad de las máquinas deberán estar debidamente señalizadas (por ejemplo en el piso).
- n) Lista de los ,teléfonos de emergencia en forma clara, visible y legible,



### 3. DIRECTIVAS QUE SON RESPONSABILIDAD DE CADA LABORATORIO

- a) Cada laboratorio deberá tener un reglamento interno de higiene y seguridad que será de observancia obligatoria y complementaria al presente reglamento, en tanto no lo contravenga.
- b) El equipo de protección personal deberá quedar claramente establecido en el reglamento interno de cada uno de los laboratorios del Instituto de Ingeniería
- c) El responsable del laboratorio deberá coordinar las labores de limpieza y orden en el laboratorio. De ser necesario algún procedimiento específico de limpieza deberá quedar claramente establecido en el reglamento interno del laboratorio al que aplique.
- d) Cada laboratorio deberá establecer y respetar el horario de inicio y término de sus actividades.
- e) El responsable del laboratorio dará a conocer a los usuarios donde se encuentran los extintores, interruptores principales, alimentadores de gases, salidas de emergencia, rutas de evacuación, regaderas, lavajos y demás información importante relacionada con la seguridad en el laboratorio.
- f) El responsable del laboratorio deberá verificar al menos una vez al mes, el contenido del botiquín para reponer los faltantes.
- g) Los extintores de incendios deberán ser acorde a los materiales y equipos que se utilicen y el responsable del laboratorio deberá revisarlos periódicamente para solicitar su recarga a la Secretaría Administrativa cuando sea necesario.
- h) El responsable del laboratorio deberá establecer el uso de bitácoras y formatos en los que se registren:
  - El uso de equipo e instrumental, tiempos de ejecución y personal involucrado, así como registro de mantenimiento correctivo y preventivo.
  - Verificación de los sistemas de seguridad.
  - Incidentes/accidentes que se presenten en las áreas de trabajo.
  - Aquellas que considere conveniente como son: los ensayos que se hacen y las tesis que de esto se derive.
  - Registro de los prestadores de servicio social



- i) El responsable del laboratorio deberá elaborar procedimientos para la atención de emergencias e incidentes.
- j) El responsable del laboratorio deberá supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e instrumentos del laboratorio, así como de la Infraestructura.
- k) El responsable del laboratorio deberá establecer un programa de capacitación sobre seguridad y protección, semestralmente, con sus correspondientes registros de asistencia.

#### 4. VISITANTES Y PERSONAS EXTERNAS

Toda persona ajena al laboratorio se le considerará como visitante

Todos los visitantes deberán entrar con previa autorización del responsable del laboratorio, a quien se le avisará oportunamente.

Se considera dos tipos de visitantes, aquellos que acuden a conocer las instalaciones y los que forman parte de un proyecto, por lo que en el reglamento interno de cada laboratorio se establecerán las políticas particulares.

- Los visitantes requieren que un usuario o responsable actúe como su anfitrión y que esté presente durante su visita al laboratorio. El anfitrión es responsable por el comportamiento de su visitante.
- Toda visita deberá registrar su entrada en la bitácora de vigilancia, dejando previamente una identificación oficial, a cambio recibirá un gafete que lo acredite como visitante.
- **No se permite la estancia de infantes aun con la presencia de un adulto,**

Todas aquellas cuestiones que no estén específicamente señaladas en estos lineamientos deberán ser resueltas por la Coordinación o Subdirección correspondiente.



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

### **Referencias:**

1. Escobar Sánchez José Alberto. 2005. Recomendaciones de seguridad para realizar trabajos experimentales de campo y en los laboratorios de estructuras y materiales y de ambiental del Instituto de Ingeniería de la UNAM.
2. Reglamento de Higiene y Seguridad para los Laboratorios de la Facultad de Química de la UNAM. 2006. Gaceta Facultad de Química. 30 octubre de 2006.
3. Reglamento General de Uso de Laboratorios. Facultad de Ingeniería, UNAM. 2010. Comité de operación y seguimiento para laboratorios de docencia e investigación. Agosto 2010.