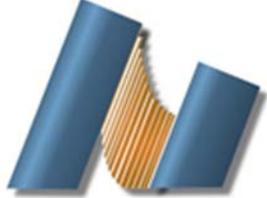


Licenciatura   
en  
NANOTECNOLOGÍA  
UNAM

---

REGLAMENTO  
DE LABORATORIOS  
DE ENSEÑANZA

---

## de las obligaciones de los usuarios

- I.** Este reglamento aplica a todos los alumnos de la Licenciatura cuando trabajen en cualquier laboratorio del CNyN, ya sea como parte de un curso, realizando servicio social, tesis, o cualquier otra actividad y a los profesores cuando trabajen con alumnos de la licenciatura, ya sea en laboratorios de investigación o en los laboratorios de enseñanza. También aplica para usuarios externos a quienes se les autorice el uso de los laboratorios de enseñanza para algún fin específico.

Adicionalmente, los alumnos deberán cumplir con los reglamentos de los laboratorios de investigación a que tengan acceso.

- II.** De acuerdo con el Reglamento de Cursos y Evaluaciones, entre los objetivos de los cursos de laboratorio se encuentra fomentar hábitos de buenas prácticas en los laboratorios. Por lo anterior se requiere que los usuarios tengan una actitud adecuada, seria y que mantengan una atención continua en lo que están haciendo, con el propósito de evitar accidentes.
- III.** Los investigadores que reciban alumnos de la Licenciatura en sus laboratorios tienen una gran responsabilidad en la formación de buenas prácticas de seguridad en los alumnos, en la seguridad de éstos. Por lo anterior deberán exigir a los alumnos que sigan las medidas de seguridad indicadas en este reglamento; de no hacerlo, podrán ser sancionados.
- IV.** Los miembros del Subcomité de Seguridad podrán hacer visitas de inspección a los laboratorios de investigación con el fin de vigilar que los alumnos y profesores de la Licenciatura sigan el presente reglamento.
- V.** Es obligatorio para los alumnos asistir a los cursos de seguridad que se ofrezcan, tales como los cursos de manejo de extintores. Por tal motivo, para hacer uso de los laboratorios se les podrá pedir que muestren una constancia de su capacitación.
- VI.** Los usuarios deberán acatar en todo momento el debido respeto, orden y disciplina dentro de los laboratorios, así como acatar los señalamientos y seguir las indicaciones del responsable del laboratorio y del profesor del curso. Las solicitudes de material se harán en los formatos establecidos y con la anticipación indicada por el responsable del laboratorio.
- VII.** Es obligatorio el uso de la bata blanca de algodón en los laboratorios. La bata es una medida de seguridad personal que nos protege contra quemaduras y permite detectar fácilmente si ésta se quema con ácido u otras sustancias, por lo que deberá estar limpia. También se requiere el uso de zapato cerrado y pantalón largo. En caso de tener el cabello largo, éste se deberá recoger durante la práctica de laboratorio.
- Es obligatorio quitarse la bata al salir de los laboratorios.
- VIII.** Los usuarios tienen la obligación de mantener el área de trabajo siempre limpia y ordenada y dejarla en las mismas condiciones al terminar sus prácticas. Es responsabilidad del profesor del laboratorio, verificar que los usuarios dejen limpia su área de trabajo. Las mochilas, libros y objetos personales deberán ser colocados fuera del laboratorio.

- IX.** Está prohibido introducir y/o ingerir alimentos o bebidas, así como fumar, en cualquier área de los laboratorios.

### **de la seguridad y buen uso del equipo**

- X.** Cuando las prácticas a realizar lo requieran, se deberá utilizar equipo de protección personal tal como lentes de seguridad, guantes, cubreboca, tapones para los oídos, entre otros.
- XI.** Por su seguridad, los usuarios no podrán sentarse en las mesas de trabajo ni portar anillos, pulseras, collares, cadenas o cualquier otro accesorio que implique un riesgo para su persona.
- XII.** Los usuarios deberán seguir las instrucciones de las prácticas y no alterar un experimento a menos que se haya recibido autorización de parte del profesor. Durante las prácticas de laboratorio o servicio social, los usuarios deberán estar siempre bajo la supervisión de un profesor o del responsable del laboratorio.
- XIII.** Antes de utilizar cualquier reactivo, el usuario deberá investigar y leer la hoja de seguridad de dicho reactivo, así como seguir las indicaciones correspondientes y las buenas prácticas de laboratorio, por ejemplo, al preparar soluciones, al pipetear los reactivos, al mezclar ácidos, tomar precauciones al encender mecheros, entre otros. Será responsabilidad del técnico de laboratorio y del investigador responsable, tener a la mano las hojas de seguridad HDS (o MSDS por sus siglas en inglés Material Safety Data Sheet).
- XIV.** El usuario deberá conocer la localización e instrucciones de uso de los extintores del laboratorio y la regadera de emergencia, así como la ubicación del centro de carga y las indicaciones a seguir en caso de emergencia. Esto deberá ser indicado el primer día de clases o primer día de trabajo, por el profesor responsable.
- XV.** Es muy importante el uso adecuado de los equipos e instrumentos de laboratorio. En caso de que el alumno desconozca su funcionamiento deberá leer los instructivos y asesorarse con el profesor o con el técnico encargado del laboratorio. Deberá observar las buenas prácticas, como conectar y desconectar adecuadamente las clavijas de los aparatos eléctricos, no torcer ni jalar cables, etc.
- XVI.** Cuando algún equipo no funcione o presente alguna anomalía se deberá reportar inmediatamente al profesor o al técnico encargado del laboratorio.
- XVII.** El uso de tabletas, computadoras personales o dispositivos similares, dentro del laboratorio, está permitido exclusivamente como herramienta de trabajo.
- XVIII.** En caso de requerir que algún equipo trabaje continuamente, se deberán indicar en forma claramente visible y legible, tanto en el interior como en el exterior del laboratorio correspondiente, las precauciones que deberán seguirse, así como la información para localizar al responsable. Se deberá evitar, dentro de lo posible, dejar

- equipo desatendido. En caso de requerir un equipo del laboratorio, se deberá llenar la bitácora de control correspondiente.
- XIX.** Todos los procesos, muestras, etc. deberán estar debidamente etiquetados con: nombre del alumno, nombre del compuesto químico, nombre del responsable (profesor o tutor), fecha y nombre de la asignatura o actividad, y cualquier otra información relevante.
  - XX.** En caso de derrame de alguna sustancia, es obligatorio informar al encargado del laboratorio y seguir los protocolos de seguridad.
  - XXI.** Al finalizar cada sesión, es responsabilidad del profesor verificar que las llaves de gas, agua y vacío queden cerradas, apagar los equipos que se hayan utilizado, así como el aire acondicionado.

### **del manejo de los residuos peligrosos**

- XXII.** Los residuos químicos peligrosos (RPs), deberán ser procesados de acuerdo con los instructivos, colocándolos en los depósitos adecuados y etiquetados conforme a las normas establecidas. Queda estrictamente prohibido tirar cualquier tipo de desecho en los lavabos. Los restos de productos sólidos y los trozos de vidrio deberán depositarse únicamente en los recipientes de residuos (misceláneos) correspondientes, y nunca en los botes de basura o en los lavabos. Se seguirán las siguientes prácticas:
  - a) Los RPs se definen como peligrosos si presentan al menos una de las siguientes características: Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable o Biológico infeccioso (CRETIB) según las normas NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.
  - b) Los RPs generados se deberán etiquetar usando los formatos establecidos en el Comité Interno de Seguridad Química y Biológica (CISQB) del CNyN-UNAM ([cisqb1@cnyunam.mx](mailto:cisqb1@cnyunam.mx)).
  - c) Los RPs se deberán colocar en depósitos proporcionados por la persona encargada de los laboratorios de enseñanza.
  - d) Los RPs en ningún momento se colocarán en recipientes que hayan contenido alimentos de cualquier tipo.
  - e) Los alumnos seguirán cuidadosamente las instrucciones que se les den, para el manejo de RPs.

### **operación de los laboratorios de enseñanza**

- XXIII.** No se permitirán visitas durante el desarrollo de las prácticas de laboratorio.
- XXIV.** No se aceptan oyentes en los laboratorios de la enseñanza.

- XXV.** Al programar los horarios de laboratorio, se debe considerar un margen de media hora entre sesiones, para dar oportunidad a que los usuarios dejen limpia su área de trabajo.
- XXVI.** Con el propósito de brindar un mejor servicio, los profesores deberán entregar la lista de material e insumos que requerirán para desarrollar sus prácticas de laboratorio, con tres días hábiles de anticipación a la fecha programada.
- XXVII.** Los alumnos que desarrollen alguna práctica de laboratorio, deberán elaborar y entregar una solicitud de material, por equipo, para poder recibirlo. Estas solicitudes deberán hacerse en el formato correspondiente. La entrega del material se hará en el orden de recepción de las solicitudes.
- XXVIII.** Las prácticas programadas dentro del horario asignado a un curso, tienen prioridad sobre cualquier otra actividad. El usuario que desee hacer uso del laboratorio o equipo fuera del horario curricular, deberá solicitarlo por escrito al técnico encargado del laboratorio, firmando una carta compromiso del buen uso del laboratorio y responsabilizándose de cualquier desperfecto en los materiales o equipos utilizados. El técnico encargado será quien autorice, o no, el uso del laboratorio.
- XXIX.** El usuario se hará responsable de los reactivos, el material y equipos que utilice. Si llegara a dañar material o equipo, deberá reponerlo; no se aceptará dinero a cambio. No se prestará ningún material a terceros y por ningún motivo se permitirá que los usuarios tomen por sí mismos el material.
- XXX.** El material y equipo de los laboratorios podrán utilizarse únicamente en el lugar designado para ello. En caso de que estos necesiten ser llevados fuera de las instalaciones, se requerirá de un permiso especial.
- XXXI.** Los laboratorios de enseñanza quedarán fuera de servicio durante los periodos de vacaciones escolares con el propósito de llevar a cabo inventario y labores de mantenimiento.

#### **de las sanciones**

- XXXII.** Los profesores que no acaten el presente reglamento, con relación a los alumnos de licenciatura que reciben en sus laboratorios, podrán ser sancionados. Las sanciones podrán ir desde una amonestación por escrito, hasta la separación definitiva del programa de Licenciatura como profesores o tutores.
- XXXIII.** No se autorizará la reinscripción ni trámites de titulación a alumnos que adeuden material o equipo, hasta que lo repongan.
- XXXIV.** Para cualquier falta a este reglamento, podrá levantarse un acta administrativa y todas las actas serán turnadas al Comité Académico de la Licenciatura, quien determinará la sanción dependiendo de la gravedad de la falta. Estas sanciones pueden ir desde una carta de extrañamiento, hasta suspender el derecho al uso de los laboratorios por un lapso determinado.

## **Anexo**

He leído el reglamento, arriba mencionado, y estoy de acuerdo en seguirlo al pie de la letra. Al firmar, estoy de acuerdo y reconozco que los laboratorios en los que voy a desarrollar mis actividades de formación básica pueden ser peligrosos si no se siguen las reglas de seguridad establecidas. Las reglas y normas de seguridad e higiene se han hecho para ayudar a prevenir accidentes y garantizar mi propia seguridad, la de mis compañeros, profesores, investigadores y la del personal en general.

---

Firma de usuario de los Laboratorios  
de la Licenciatura en Nanotecnología  
del CNyN-UNAM

---

Fecha de inicio del  
curso de laboratorio

## **Profesores que reciben alumnos de licenciatura**

Manifiesto que conozco el reglamento de Laboratorios de Enseñanza y me comprometo a hacerlo cumplir con los estudiantes de Licenciatura que reciba bajo mi tutela. Acepto que, de no hacerlo, podría ser sancionado de acuerdo con dicho reglamento.

---

Nombre y firma del técnico o investigador responsable