	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	1/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:

**24 - Feb - 2020**

## 1. Objetivo

Establecer los lineamientos que deben cumplir el personal académico, alumnos y trabajadores administrativos del Laboratorio, para lograr la óptima realización de las prácticas establecidas en los diversos laboratorios del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.

## 2. Alcance

El presente reglamento, es de carácter obligatorio para el personal académico, alumnos y trabajadores administrativos o por cualquier persona que requiera hacer uso de las instalaciones del Laboratorio y complementa el cumplimiento del reglamento general de uso de laboratorio de la Facultad de Ingeniería.

## 3. Lineamientos

### I. DISPOSICIONES GENERALES

#### I.1 De aplicación general

**Artículo 1.** Por motivos de seguridad, el laboratorio dará servicio exclusivamente en días y horas hábiles.

**Artículo 2.** Queda estrictamente prohibida la entrada a las instalaciones del laboratorio en estado de ebriedad.


**Artículo 3.** Al realizar actividades experimentales, nunca deberá estar una persona sola en los laboratorios. El mínimo de personas deberá ser invariablemente de dos.

**Artículo 4.** Para trabajar en los laboratorios es obligatorio que los estudiantes usen bata. El alumno que no tenga protección no podrá permanecer en el laboratorio; será su responsabilidad contar con el equipo mencionado. Asimismo, no podrá trabajar dentro de los laboratorios si no se encuentra su profesor o alguien responsable que lo sustituya.

**Artículo 5.** En los laboratorios queda prohibido: fumar, consumir alimentos o bebidas, el uso de lentes de contacto y de zapatos abiertos (tipo huarache o sandalia).

**Artículo 6.** Durante la estancia en los laboratorios y talleres deberán apagarse teléfonos celulares y radio-localizadores.

**Artículo 7.** Todo docente, ayudante o alumno deberá entregar los materiales utilizados completos, esterilizados (si es necesario), limpios y en buenas condiciones de uso.

	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	2/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:

24 Feb 2020

**Artículo 8.** 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 9.** Todos los docentes, alumnos y laboratoristas deberán conocer las propiedades principales de las sustancias que manejan, de tal manera que puedan tomar las medidas de seguridad adecuadas.

**Artículo 10.** La basura deberá separarse y depositarse en el contenedor indicado.

**Artículo 11.** Los reactivos químicos deberán ser almacenados en áreas específicas y ordenados de acuerdo con su clasificación. Cada frasco debe mostrar la etiqueta de clasificación correspondiente.

**Artículo 12.** Para aquellas personas de ésta y otras Facultades que deseen hacer uso del laboratorio, deberá seguir las indicaciones del procedimiento correspondiente, proporcionados por el responsable del Laboratorio.

## I.2 De los profesores usuarios del laboratorio

**Artículo 13.** El profesor es el único responsable para conducir la práctica de laboratorio, propiciando el orden y el respeto recíproco con los alumnos y el personal del laboratorio, según la programación que se realiza y publica al inicio de cada periodo escolar.


**Artículo 14** El profesor iniciará y concluirá con puntualidad la sesión en el laboratorio o taller; como caso de excepción, la práctica se iniciará con un máximo de quince minutos de retraso, en caso contrario ésta se dará por diferida bajo la responsabilidad del profesor, previo acuerdo con los alumnos y del responsable del laboratorio para la recuperación correspondiente, siempre y cuando las otras actividades programadas lo permitan.

**Artículo 15** .El profesor es el responsable del orden y buen uso de los equipos, materiales y reactivos que les son proporcionados y/o que se encuentran en la sala en donde se realiza la práctica.

**Artículo 16.** Debe retirarse una vez que haya entregado el equipo, materiales y reactivos y se retire el último de los alumnos a su cargo.

**Artículo 17.** Será responsable de atender y evaluar a los alumnos que se encuentren inscritos en su grupo. No tiene facultad para inscribir ni obligación de evaluar alumnos que no estén inscritos en su grupo. No hay revalidación ni transferencia de calificaciones entre profesores.

**Artículo 18** .El profesor es responsable de firmar de enterado la forma de préstamo de material del(los) alumno(s) proporcionada a los alumnos.

	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	3/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:  
24 - Feb - 2020

**Artículo 19.** El profesor es responsable de firmar de enterado la forma de adeudo en caso de que se suscite daño en el equipo y/o material suministrado a los alumnos.

**Artículo 20.** Indicará a sus alumnos, a más tardar quince minutos antes de terminar la clase, que entreguen el equipo y material de la práctica en buenas condiciones de uso, de tal forma que el grupo siguiente pueda empezar puntualmente su clase.

**Artículo 21.** En caso de inasistencia el profesor podrá enviar un suplente, para ello deberá dar aviso al responsable del laboratorio para autorizarle el ingreso al laboratorio. El personal de apoyo no debe tomar el lugar del profesor.

**Artículo 22.** Para aquellos profesores que deseen utilizar el laboratorio para la realización de proyectos deberán seguir las indicaciones del responsable del laboratorio.

### I.2.1 De los profesores de posgrado

**Artículo 23.** El ingreso de profesores, alumnos y asistentes de docencia al laboratorio deberá ser tramitado por el docente responsable, quien al principio del semestre deberá entregar un documento indicando:


1. Nombre del curso
2. Nombre de los profesores y ayudantes
3. Relación de los alumnos inscritos
4. Calendarización de las prácticas que se desarrollarán durante el semestre
5. Material y equipo necesarios para cada práctica, indicando si el trabajo será individual o por equipos y así como las cantidades de reactivos y/o disoluciones necesarios para todo el grupo.
6. Este documento deberá ser autorizado por el Jefe del Departamento.

### I.3 De todos los alumnos(licenciatura y posgrado) usuarios del laboratorio

**Artículo 24.** Durante el desarrollo del trabajo experimental, el alumno deberá colocar sus útiles fuera del área del mismo. Colocara sus objetos personales (mochilas, bolsas, libros, etc.) en los espacios destinados para tal fin.

**Artículo 25.** Cualquier muestra que se guarde en los refrigeradores y cuarto frío deberá estar bien empaquetada y etiquetada, indicando nombre completo del alumno, fecha, tipo de muestra, nombre de la asignatura, nombre del proyecto de tesis y nombre del profesor responsable.

**Artículo 26.** Los alumnos deberán solicitar los materiales, equipos y reactivos por medio del formato de solicitud de material correspondiente debidamente requisitado con la firma del profesor responsable de la práctica. El alumno es responsable por los materiales, equipos y reactivos que reciben.

	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	4/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:  
24 - Feb - 2020

**Artículo 27.** En el caso de prácticas de laboratorio en grupo, todos los integrantes se responsabilizan solidariamente por los materiales y equipos perdidos o dañados. Todos los alumnos entregarán su credencial vigente de la Facultad de Ingeniería\* en prenda por el préstamo de equipo y material.

\*En caso excepcional podrá entregar una identificación oficial vigente con fotografía.

**Artículo 28.** Al recibir el material y equipo de trabajo, el alumno verificará que los materiales y equipos se encuentren en buenas condiciones de uso. En caso contrario, debe reportarlo de inmediato y cambiarlo en el momento de la entrega, de otro modo tendrá que reponerlo por otro igual.

**Artículo 29.** Antes de la devolución de los materiales utilizados, el alumno debe verificar que éstos se encuentren completos, esterilizados (si es necesario), limpios y en buenas condiciones de uso.

**Artículo 30.** Es responsable de mantener limpio su lugar de trabajo.

**Artículo 31.** En el caso de pérdida o rotura de materiales, el alumno repondrá el material dañado o perdido de la misma calidad u otro similar, en el plazo fijado por el responsable del laboratorio.

**Artículo 32.** En el caso de pérdida, daño reparable o irreparable de un equipo del laboratorio, producto del uso inadecuado del mismo, el alumno se responsabiliza por el costo que signifique su reemplazo o reparación, en un plazo fijado por el responsable del laboratorio.

**Artículo 33.** Debe salir del laboratorio o taller hasta que el profesor indique que la práctica ha concluido (habiendo entregado previamente el equipo y material) y recibido su credencial.

#### **I.4 Disposiciones adicionales para los alumnos de licenciatura**


**Artículo 34.** El alumno deberá tener conocimiento del reglamento interno de prácticas.

**Artículo 35.** Es responsable de verificar que los datos proporcionados durante la inscripción, como son: nombre, número de cuenta, grupo de teoría y de laboratorio, coincidan con la realidad.

**Artículo 36.** Presentará los exámenes si existen, exclusivamente con su profesor.

**Artículo 37.** Es obligatorio como mínimo el 80% de asistencia en el grupo asignado, en caso contrario se anotará NP en la lista del grupo, que significa no presentado.

**Artículo 38.** El ingreso de los alumnos al laboratorio será a la hora establecida para la práctica, con una tolerancia de 15 minutos.

	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	5/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:

**24 - Feb - 2020**

## II. Disposiciones sobre higiene y seguridad

**Artículo 39.** Es obligatorio el uso de bata de algodón para toda persona que trabaje en las salas de laboratorio, así como el uso de lentes de protección y/o guantes en caso de utilizar sustancias que por sus características así lo requieran.

**Artículo 40.** Todo el personal académico, alumnos y trabajadores administrativos deben conocer la ubicación de 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) Regadera j) Lavaojos

**Artículo 41.** Para la preparación de sustancias se deberá revisar previo a su uso, el manual de procedimientos para la preparación de reactivos de los laboratorios de licenciatura y especialidad, el cual se encuentra disponible en el laboratorio, o bien, en la página web del laboratorio (<http://dicyg.fi-c.unam.mx:8080/labsanitaria>).

**Artículo 42.** Sobre el manejo de equipo deberá preguntar previo a su uso sobre el mismo, o bien, revisar el manual de procedimientos de uso de equipos del Laboratorio, el cual se encuentra disponible en el laboratorio, o bien, en la página web del laboratorio (<http://dicyg.fi-c.unam.mx:8080/labsanitaria>).

**Artículo 43.** Sobre los residuos químicos generados se deberá revisar el manual de seguridad y procedimientos para la disposición de residuos químicos generados en las prácticas de licenciatura y especialidad del Laboratorio, el cual se encuentra disponible en el laboratorio, o bien, en la página web del laboratorio (<http://dicyg.fi-c.unam.mx:8080/labsanitaria>).

**Artículo 44.** No se usaran gorras, zapatos descubiertos dentro de las instalaciones. No se portaran audífonos ni otros dispositivos que impidan la comunicación.

**Artículo 45.** No se portarán anillos, relojes, pulseras, cadenas largas, aretes largos durante la realización de las prácticas y las personas con cabello largo deberán traerlo recogido; éstas indicaciones incluyen la sesión del examen del laboratorio (si aplica).


**Artículo 46.** Las manos deben lavarse después de cualquier operación que implique el contacto con cualquier sustancia química y antes de salir del laboratorio.

**Artículo 47.** En caso de padecer alguna enfermedad, alergia y/o estar en tratamiento médico, deberá indicarlo oportunamente al responsable del laboratorio y/o al profesor con quien tome clase.

**Artículo 48.** Por ningún motivo se debe ingerir sustancia química alguna.

**Artículo 49.** No se debe oler directamente sustancia química alguna para su identificación, ya que puede ser nociva o tóxica.



	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	6/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:

24 - Feb - 2020

**Artículo 50.** Cuando se manipulen sustancias químicas no deben frotarse los ojos y debe evitarse el contacto con la piel.

**Artículo 51.** Las reacciones químicas deberán ser vigiladas en todo momento.

**Artículo 52.** Se prohíbe terminantemente arrojar basura en el piso, así como desechos químicos, sólidos o biológicos a los vertederos, tarjas o botes de basura. Utilice los depósitos destinados para tal fin.

**Artículo 53.** En actividades de riesgo por presencia de vapores o compuestos inflamables deben evitarse las flamas, se deben tomar precauciones antes de encender el mechero y avisar antes de utilizarlo.

**Artículo 54.** En toda actividad que genere o produzca sustancias que emanen vapores, se deberá hacer uso de la campana extracción.

**Artículo 55.** En caso de derrame debe dar aviso inmediatamente. Y en caso de que el derrame sea sobre el cuerpo, poner la parte afectada bajo el chorro del agua de 10 a 15 minutos, o bien, utilice la regadera.

**Artículo 56.** Todo usuario deberá (previa comunicación con el responsable del laboratorio) disponer e indicar adecuadamente el contenido de los desechos de su experimento, así como ponerlos en un lugar seguro y debidamente etiquetados.

**Artículo 57.** Hacer uso adecuado de la energía eléctrica, del agua y del gas.

**Artículo 58.** Debe seguirse el procedimiento apropiado, de seguridad y operación de los equipos, materiales y sustancias que pongan en riesgo la integridad física de quien los utilice.


**Artículo 59.** En caso de que un equipo presentara fallas o averías, el usuario deberá abstenerse de intentar repararlo, debiendo reportarlo de inmediato al personal de laboratorio.

**Artículo 60.** No está permitido calibrar equipo sin haber recibido entrenamiento previo para ello y tener autorización del profesor responsable.

**Artículo 61.** Se prohíbe terminantemente pesar directamente sobre el platillo de las balanzas, y dejar material disperso en el instrumento y sus alrededores. Utilice vidrios de reloj o vasos de precipitado.

**Artículo 62.** No deben colocarse muebles u otros objetos que obstruyan las puertas.

**Artículo 63.** Cuando un extintor esté vacío por haber sido utilizado, deberá ser removido de su lugar para evitar confusiones en caso de necesitarlo. El responsable del área deberá hacer la solicitud de recarga o reemplazo a la brevedad posible

	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	7/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:

**24 - Feb - 2020**

### III. Del personal de laboratorio

#### III.1 Disposiciones generales

**Artículo 64.** Los materiales, equipos, reactivos y otros insumos se proporcionarán exclusivamente para las prácticas de acuerdo a la programación del semestre. Para otros usuarios se deberá contar con la autorización del responsable del laboratorio y el visto bueno del Jefe del Departamento.

**Artículo 65.** Entregar el formato correspondiente a los profesores y verificar el completo y correcto llenado del mismo, así como de entregar dicho formato al responsable del laboratorio.

**Artículo 66.** Recibir los materiales, equipos y reactivos al término de cada práctica. Verificando su buen estado de conservación, funcionamiento y limpieza.

**Artículo 67.** En caso de pérdida o deterioro de materiales y equipos, el nombre de los alumnos se reportará al responsable del laboratorio para ser registrado, y él tomará las medidas pertinentes.

**Artículo 68.** No está autorizado para permitir el ingreso o salida de materiales, equipos y reactivos sin previa autorización del responsable del laboratorio.

**Artículo 69.** Durante el desarrollo de la práctica, cualquier comentario y/o sugerencia que deba hacer a los alumnos o al profesor, se dirigirá a este último de manera discreta y preferentemente en privado, solo en caso de urgencia o riesgo, podrá hacerlo directamente con los alumnos.

**Artículo 70.** Deberá reportarse al responsable del laboratorio de cualquier incumplimiento al presente reglamento.


#### III.2 De los laboratoristas

**Artículo 71.** Ha de preparar y proveer los equipos, materiales, reactivos y otros insumos para las prácticas del laboratorio con la debida anticipación. Y deberá verificar el correcto funcionamiento de los equipos antes de proporcionarlos para su uso. Sin hacer distinción del usuario.

**Artículo 72.** Preparar el material, equipo e insumos, los cuales deberán estar listos el día anterior a la clase de laboratorio (para aquellas clases únicas) y el viernes previo para las prácticas que se realizan durante toda la semana. Salvo los reactivos que deben prepararse al momento.

**Artículo 73.** Se encargará de preparar y supervisar lo siguiente:

- a) Verificar la existencia de los reactivos que son indispensables para la realización de las prácticas y solicitar oportunamente su adquisición en caso de ser necesario.
- b) Verificará que todas las disoluciones se encuentren debidamente etiquetadas (nombre, fórmula, concentración y fecha de preparación), y resguardadas en el área correspondiente.

	<b>Reglamento del laboratorio</b>	Código:	REDO-01
		Versión:	01
		Página	8/8
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	24 de enero de 2017
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Fecha de aprobación:  
absteniéndose  
**24 - Feb - 2020**

- c) En el caso de los reactivos, reportar si alguna etiqueta se encuentra en mal estado, absteniéndose de colocar información no autorizada.
- d) La vigilancia en la realización de la práctica con respecto al buen uso de los equipos, materiales y reactivos.
- e) Verificar que las llaves de paso y las llaves de la instalación de gas se encuentren debidamente cerradas. Reportar inmediatamente si hay fugas.
- f) Verificar que las llaves de la instalación de agua se encuentren debidamente cerradas. Reportar inmediatamente si hay fugas.
- g) Verificar que ningún aparato o equipo se quede conectado y prendido. Excepto los equipos de refrigeración.
- h) Verificar que todas las salas del laboratorio y el área donde trabajó, quede completamente limpio, después de cada práctica y al término de su turno de trabajo.

#### IV. Sanciones

**Artículo 74.** 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 75.** Las sanciones a las que pueda quedar sujeto quien incurra en alguna falta a estos lineamientos podrán ir desde una amonestación verbal o la suspensión temporal o definitiva del laboratorio dependiendo de la gravedad de la falta.

**Artículo 76.** 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 77.** En el caso de sanciones al 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 78.** Todas aquellas cuestiones que no estén específicamente señaladas en el presente Reglamento deberán ser resueltas por el Comité de Operación y Seguimiento de Laboratorios de Docencia e Investigación, la cual se apoyará en la Dirección de la Facultad.