

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	1/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

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, alumnado y personal administrativo, o bien, 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. Desarrollo

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 o bajo la influencia de algún estupefaciente.

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 las salas del laboratorio, es obligatorio que todas las personas usen bata de manga larga, la cual deberá estar debidamente cerrada (abotonada), y cuyo largo sea por debajo de las rodillas. En lo particular con el alumnado 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 las salas del laboratorio queda prohibido: fumar, consumir alimentos o bebidas, el uso de lentes de contacto y de zapatos abiertos (tipo huarache o sandalia).

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	2/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Artículo 6. Durante la estancia en los laboratorios (o taller), deberán guardarse junto con sus demás pertenencias, los teléfonos celulares y cualquier dispositivo inalámbrico.

Artículo 7. Todo docente, ayudante o alumno deberá entregar los materiales utilizados completos, limpios y en buenas condiciones de uso.

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. Los residuos químicos deben separarse y depositarse en el contenedor adecuado.

Artículo 11. Los reactivos químicos deberán ser almacenados en el cuarto de reactivos y ordenados de acuerdo con su clasificación. Cada frasco debe mostrar la etiqueta de clasificación correspondiente. Las disoluciones deben guardarse y ordenarse en la vitrina correspondiente.

Artículo 12. Todas aquellas personas de ésta Facultad o externos, que deseen hacer uso del laboratorio, deberán seguir las indicaciones del procedimiento correspondiente, proporcionados por el responsable del Laboratorio.

Artículo 13. Hacer uso adecuado y racional de los recursos, materiales, herramientas e instalaciones del Laboratorio.

Artículo 14. Respetar el horario de inicio y término de las actividades programadas en los laboratorios.

1.2 De los profesores usuarios del laboratorio

Artículo 15. El profesor es el único responsable para conducir la práctica de laboratorio, propiciando el orden y el respeto recíproco del alumnado y todo el personal del laboratorio, según la programación que se realiza y publica al inicio de cada periodo escolar.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	3/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Artículo 16. 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 el alumnado y del responsable del laboratorio para la recuperación correspondiente, siempre y cuando las otras actividades programadas lo permitan.

Artículo 17. 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 de laboratorio en donde se realiza la práctica.

Artículo 18. Debe retirarse una vez que haya entregado el equipo, materiales y reactivos y se retire el último de los alumnos a su cargo.

Artículo 19. 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 20. El profesor es responsable de firmar lo correspondiente en el formato de préstamo de equipo y material, proporcionado al inicio de la práctica.

Artículo 21. El profesor es el responsable de verificar que los alumnos den buen uso a las instalaciones del Laboratorio, por lo que propiciará que los alumnos dejen limpia su área de trabajo, los materiales y en buen estado los equipos empleados, al final de cada práctica.

Artículo 22. 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 23. 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 24. 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 25. Para aquellos profesores que deseen utilizar el laboratorio para la realización de proyectos deberán dirigirse y seguir las indicaciones del responsable del laboratorio.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	4/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

I.2.1 De los profesores de posgrado

Artículo 26. 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 (si es el caso).
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 necesarias para todo el grupo.
6. Este documento deberá ser autorizado por el Jefe del Departamento.

I.3 Del alumnado (licenciatura y posgrado) usuarios del laboratorio

Artículo 27. El alumno deberá tener conocimiento del reglamento interno del laboratorio.

Artículo 28. Durante el desarrollo del trabajo experimental, el alumno deberá colocar sus útiles fuera del área del mismo. Colocar sus objetos personales (mochilas, bolsas, libros, etc.) en los espacios destinados para tal fin.

Artículo 29. Cualquier muestra que se guarde en los refrigeradores y/o 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 30. Para solicitar los materiales, equipos y reactivos, los alumnos de posgrado o tesis, deben llenar el formato de préstamo externo de equipo y material, el cual deberá tener la firma del profesor(a) responsable. Durante todo el tiempo de uso, el alumno es responsable por los materiales, equipos y reactivos que reciben.

Artículo 31. 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 el caso de los alumnos de Posgrado, deberán dejar una copia de su credencial vigente, al inicio del curso.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	5/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

*En caso excepcional podrá entregar una identificación oficial vigente con fotografía. Previo aviso al responsable del laboratorio.

Artículo 32. 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 solicitar el cambio en el momento de la entrega, de otro modo tendrá que reponerlo por otro igual.

Artículo 33. Antes de la devolución de los materiales utilizados, el alumno debe verificar que éstos se encuentren completos, limpios (con excepción de los materiales con medios de cultivo, que serán atendidos por los laboratoristas) y en buenas condiciones de uso.

Artículo 34. Es responsable de mantener limpio su lugar de trabajo.

Artículo 35. 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 36. 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 37. 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.

1.4 Disposiciones adicionales para los alumnos de licenciatura

Artículo 38. 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 39. 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. En el caso de que el alumnado tenga alguna situación particular de salud justificada, este porcentaje podría ser menor.

Artículo 40. El ingreso de los alumnos al laboratorio será a la hora establecida para la práctica, con una tolerancia de 15 minutos.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	6/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

II. Disposiciones sobre higiene y seguridad

Artículo 41. 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 42. Todo el personal académico, alumnos y laboratoristas, 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 43. Para la preparación de sustancias se deberá revisar previo a ello, la hoja de seguridad de las sustancias, el buen estado y limpieza de los materiales y equipos a emplear. Así mismo se deben dejar limpios. Los frascos de las sustancias preparadas deben estar debidamente etiquetadas.

Artículo 44. 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. Ante cualquier duda, se deberá preguntar previo a su uso sobre el mismo, al profesorado, o bien, a los laboratoristas.

Artículo 45. Para toda persona que trabaje en las salas del laboratorio, queda prohibido el uso de shorts, bermudas, faldas, vestidos, pantalones rotos o cualquier otra vestimenta que pudiera poner en riesgo su integridad física.

Artículo 46. No se usarán gorras, zapatos descubiertos dentro de las instalaciones. No se portarán audífonos ni otros dispositivos que impidan la comunicación.

Artículo 47. 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.

Artículo 48. Las manos deben lavarse después de cualquier operación que implique el contacto con cualquier sustancia química y antes de salir del laboratorio.

Artículo 49. En caso de padecer alguna enfermedad, alergia y/o estar en tratamiento médico, deberá indicarlo oportunamente al profesor con quien tome clase y al responsable del laboratorio.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	7/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Artículo 50. Con respecto a las sustancias químicas:

- a) Por ningún motivo se debe probar o ingerir alguna sustancia química.
- b) No se debe oler directamente sustancia química alguna para su identificación, ya que puede ser nociva o tóxica.
- c) 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 el recipiente para su disposición, un lugar seguro y debidamente etiquetado.

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.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	8/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Artículo 60. No está permitido ajustar equipo sin haber recibido entrenamiento previo para ello y tener autorización del responsable del laboratorio.

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. Y deje limpia la balanza.

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

Artículo 64. Evitar jugar, correr, hacer bromas o cualquier otra acción que ponga en riesgo su integridad y la de los demás, así como la de los recursos, materiales, herramientas, equipos e instalaciones.

III. Del personal de laboratorio académico y administrativo

III.1 Disposiciones generales

Artículo 65. No está autorizado para permitir el ingreso o salida de materiales, equipos y reactivos sin previa autorización del responsable del laboratorio.

Artículo 66. 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 67. Deberá reportarse al responsable del laboratorio de cualquier incumplimiento al presente reglamento, a la brevedad.

III.2 De los laboratoristas

Artículo 67. 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 y limpieza de los equipos antes de proporcionarlos para su uso. Sin hacer distinción del usuario.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	9/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

Artículo 68. Preparar el material, equipo e insumos, los cuales deberán estar listos el viernes previo a la semana de realización de las prácticas calendarizadas. Salvo los reactivos o medios que deben prepararse al momento o cercanos a la fecha de uso, o bien, aquellas solicitudes externas a la programación de prácticas calendarizadas.

Artículo 69. 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 llenado del formato correspondiente.

Artículo 70. Al inicio de la clase junto con el alumnado deberá verificar, los materiales, equipos y reactivos indicados en el formato de préstamo de equipo y material, dicho formato le será entregado al profesor para su correcto llenado.

Artículo 71. 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 72. Al término de la práctica, recibir los materiales, reactivos y equipos. Verificando su buen estado de conservación, funcionamiento y limpieza. En lo relativo a las disoluciones en caso de terminarse, rellenar si hay en existencia, o bien, preparar nuevas disoluciones.

Artículo 73. 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 74. A lo largo del semestre, 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 al finalizar el curso.
- b) Verificará que todas las disoluciones se encuentren debidamente etiquetadas (nombre, fórmula, concentración y fecha de preparación), y resguardadas en el área correspondiente.
- c) En el caso de los reactivos, reportar si alguna etiqueta se encuentra en mal estado, absteniéndose de colocar información no autorizada, por el responsable del laboratorio.
- d) Asegurar que los alumnos tesistas conozcan el buen uso de los equipos, materiales y reactivos que utilizarán durante sus actividades.

	Reglamento del laboratorio	Código:	REDO-01
		Versión:	02
		Página	10/10
		Sección ISO	5.1.2
		Fecha de emisión	23 de febrero de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental	

- e) Verificar que las llaves de paso y las llaves de la instalación de gas se encuentren debidamente cerradas después de su jornada laboral. Reportar inmediatamente cualquier anomalía y/o fugas.
- f) Verificar que las llaves de la instalación de agua se encuentren debidamente cerradas. Reportar inmediatamente cualquier anomalía y/o fugas.
- g) Verificar que ningún aparato o equipo se quede conectado y prendido después de su jornada laboral. 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 75. 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 76. 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 77. En el caso del alumnado, las sanciones aplicables serán las que decida el H. Consejo Técnico de la Facultad, conforme a las disposiciones de la Legislación Universitaria.

Artículo 78. 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 79. 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.

V. Vigencia

Artículo 80. El presente reglamento entrará en vigor a partir del 23 de febrero de 2024.