

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**



**FACULTAD DE INGENIERIA QUÍMICA**

**PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE  
PROCESOS Y AMBIENTAL – PIIPA**

*Normativa de Uso de los Laboratorios de Ingeniería de Procesos  
e Ingeniería Ambiental*



## INTRODUCCIÓN

Las actividades de Laboratorio incluidas en los planes de estudio de la carrera de Ingeniería Química son de gran importancia; debido a que la realización de ellas, les permite a los estudiantes que estos tengan la oportunidad de adquirir una formación científica que pueda ser aplicable a sus futuras actividades profesionales y sobre todo como una manera de vincular el elemento teórico (aprendido en las aulas) con lo práctico (comprobado en el laboratorio).

Debido a esto y dado que las actividades académicas y de investigación llevadas a cabo en los Laboratorios de Ingeniería de Procesos y de Ingeniería Ambiental, son tan variadas, se requiere de una organización y sistematización estricta para lograr la optimización de los recursos humanos disponibles; así como equipos, instrumentos de medición y materiales involucrados en las mismas.

Esta organización y sistematización, conlleva la reglamentación del trabajo en el Laboratorio para estudiantes, docentes, investigadores y usuarios externos, con la finalidad de alcanzar los objetivos que se persiguen en docencia, investigación y extensión.

La aplicación del presente reglamento persigue:

- a) Facilitar el desarrollo de las actividades de Docencias, Investigación y de servicios de Extensión Universitaria en el Laboratorio de Operaciones Unitaria FIQ.
- b) Usar de modo racional las diferentes áreas del laboratorio, e instrumentos de trabajos (equipos, materiales y reactivos); proteger su funcionalidad y el buen estado de ellos.
- c) Evitar la mala utilización y daños prematuros del equipo disponible por desconocimiento de su manejo.
- d) Obtener un mejor desempeño y mayor producción de conocimientos en el uso y manejo de los equipos de laboratorios.
- e) Apoyar acciones de extensión universitarias con empresas del estado y privadas.
- f) Proteger la seguridad del personal (docentes, estudiantes, investigadores, usuarios que realicen extensión) en todas las áreas del laboratorio.

## NORMATIVA

### Derechos de los usuarios

1. Hacer uso de los servicios de los Laboratorios que ofrece la Facultad.
2. Recibir orientaciones del Responsable del Laboratorio y también del Profesor, sobre el manejo y operación de los equipos y/o herramientas, para evitar accidentes y causar daños al mismo.
3. Ser tratado con respeto, educación, imparcialidad y amabilidad por el Responsable del Laboratorio.

### Obligaciones de los usuarios

4. Conocer y cumplir con el “Reglamento Interno de los Laboratorios de la Facultad de Ingeniería Química de la UNI”.
5. Entregar al Responsable de Laboratorio un resumen en extenso o guía del trabajo a realizar (máximo 5 cuartillas), con la finalidad de preparar y facilitar la infraestructura a utilizar (equipos, reactivos, solventes y materiales), y prever los posibles riesgos durante el desempeño del experimento.
6. Deberán acatar las indicaciones del Docente y del Responsable del Laboratorio.
7. Deberán anotarse en el Libro de Registro de Asistencia.
8. Los Usuarios no podrán modificar o dejar de aplicar las instrucciones que le sean dadas para la realización de la Práctica de Laboratorio.
9. Fuera de la jornada de trabajo del Responsable de Laboratorio, la responsabilidad del buen estado de las instalaciones, equipos y materiales recaerá sobre el personal al que se le autorizó el permiso correspondiente.
10. Antes de utilizar el equipo y/o material solicitado, debe conocer la técnica de análisis de forma clara y comprensible, así como leer las instrucciones de uso y cuidado de los reactivos y/o solventes.
11. Los Usuarios deberán leer la ficha técnica sobre los productos químicos que van a ser utilizados en su investigación, con la finalidad de conocer su grado de peligrosidad, uso correcto y las medidas que deben tomar en caso de accidente.
12. Si transfiere el uso de laboratorio, equipo y material sin conocimiento del responsable de Laboratorio, seguirá siendo responsable de cuanto ocurra con ellos.
13. El investigador que consiguió los fondos financieros externos para la compra de equipo, reactivos, material diverso, etc., tendrá prioridad sobre el uso de los mismos en el laboratorio.
14. Los investigadores que hagan uso de los equipos serán los responsables de generar un fondo económico para el pago del mantenimiento de los mismos.

15. Si es necesario sacar equipo portátil del laboratorio o de la Institución, solicitar previa autorización al Coordinador del PIIPA y al Responsable de Laboratorio.
16. Etiquetar perfectamente los frascos de las soluciones preparadas con los reactivos. Escribir en las etiquetas:
  - a. Nombre y fórmula química correcta.
  - b. Concentración de la solución (normalidad, molaridad, etc.)
  - c. Fecha de preparación de la solución o reactivo.
  - d. Nombre del que preparó la solución o reactivo.
17. Durante el desarrollo del proyecto y cuando finalice su permiso de uso del laboratorio saque del refrigerador el material que ya no va a usar y canalícelo a los depósitos de residuos correspondientes o su neutralización para su desecho de acuerdo a la norma NTON 05-015-02.
18. Cuando el permiso de uso del laboratorio se requieran en días no hábiles y fuera de la jornada de trabajo del responsable de laboratorio, el usuario tendrá la responsabilidad de cuanto ocurra en ese periodo. De igual manera, será responsable el personal académico de la UNI que solicitó el permiso para sus tesis, estudiantes o investigadores invitados.
19. Los Usuarios deberán vestir la ropa de seguridad apropiada y respetar todas y cada una de las medidas de seguridad e higiene indicadas por parte del Docente y el Responsable de Laboratorio.
20. Los Usuarios deberán presentar a realizar sus prácticas en la fecha y hora señalada.
21. Los Usuarios que tengan que utilizar instrumentos que funcione con energía eléctrica deberán cerciorarse antes de iniciar las practicas que el voltaje sea el correcto y una vez estén funcionando, sean utilizados de manera apropiada.
22. Los Usuarios al término de la práctica de Laboratorio tendrán el cuidado de desconectar los equipos utilizados.
23. Los Usuarios que detecten daños en el equipo asignado a las practicas, deben de comunicarlo de forma inmediata al Docente o al Responsable de Laboratorio, quienes tendrán que reportarlo para la realización de su mantenimiento o revisión.
24. Cuando un estudiante que por descuido o negligencia cause deterioro a algún equipo, deberán responder por el daño causado reponiendo el equipo o cristalería si fuese ese el caso.
25. Los Usuarios del Laboratorio una vez finalizada la práctica de Laboratorio deberán de dejar limpia su área de trabajo.

## **Prohibiciones**

26. Introducir alimentos o bebidas y además ingerirlas en el Laboratorio.
27. Dañar o sustraer cualquier material propiedad del Laboratorio de Ingeniería Ambiental o Laboratorio de Ingeniería de Procesos.
28. Vestir pantalón corto, portar sandalias, usar el cabello suelto.
29. Hacer uso de algún equipo del Laboratorio sin la autorización previa o la supervisión del Docente o el Responsable de Laboratorio.
30. Introducir y/o llevar consigo en su cuerpo artículos como; joyería, relojes, anillos, pulseras, collares.
31. Cualquier tipo de indisciplina.
32. Fumar o encender fuego.
33. Arrojar basura al piso.
34. No guardar el debido silencio.
35. Pararse, sentarse o acostarse sobre las mesas o equipos de trabajo.