



INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA	LABORATORIO:
ACTIVIDAD: Tesis: Orden de Servicio (ODS): Pasantía: Trabajo de grado: Curso:	TITULO DEL TRABAJO:
COORDINADOR LAB :	TUTOR:
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	PERIODO:

Dados los requerimientos de seguridad y las normas que deben existir en los laboratorios del Instituto de Biotecnología, para evitar la accidentalidad en ellos, se debe leer el siguiente formato y firmarlo para realizar la respectiva investigación.

REGLAMENTO

Acceso a los laboratorios del INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA

1. Sólo ingresará a las áreas de trabajo del laboratorio el personal autorizado **CON EL PERMISO DE LA DIRECCIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA**. No pueden ingresar ninguna persona externa, salvo autorización del coordinador del laboratorio.
2. No se autorizará ni permitirá la entrada de **niños menores de edad a las zonas de trabajo del laboratorio**.
3. No se permitirá el acceso al laboratorio de animales que no sean objeto del trabajo del laboratorio.
4. No se tendrán dentro de las áreas de laboratorio plantas, adornos ni ningún otro elemento que no haga parte de las actividades que desarrolla el laboratorio.
5. El acceso a las áreas que albergan animales deberá ser autorizado por el Coordinador de laboratorio, Jefe de laboratorio o Director de laboratorio.
6. Los laboratorios que manipulen microorganismos del grupo de riesgo 2 o superior, o material biológico potencialmente peligroso o infeccioso, deberán localizar en la puerta de entrada al laboratorio el símbolo y signo internacional de peligro biológico.
7. Para realizar actividades dentro del laboratorio los fines de semana, deberá estar autorizado por el Coordinador de laboratorio. Para tal fin deben gestionar las autorizaciones correspondientes con el visto bueno de la Dirección del Instituto y la División de Vigilancia de la Sede, y se requiere que dentro del laboratorio se encuentren por lo menos dos personas.



8. Ingresar con los elementos de protección personal adecuados.
9. Recordar mantener su esquema de vacunación completo y **mantener a la mano el** carné de vacunación. (Debe estar vacunado contra **Hepatitis B y Tétanos**)

Disposiciones Generales

1. Posibilitar el desarrollo de las actividades de investigación y formación que realizan los Grupos de investigación adscritos al IBUN.
2. Usar de modo racional y eficaz los elementos (equipos, material, muestras y reactivos) de trabajo de cada laboratorio.
3. Evitar el mal uso y daño prematuro de los equipos, mobiliario y material disponible, por desconocimiento de su manejo o por malas prácticas de uso.
4. Facilitar y mejorar las buenas prácticas de laboratorio teniendo en cuenta las normas de seguridad industrial y manejo de residuos tóxicos de laboratorio.
5. Proteger la seguridad de todas las personas que realizan actividades en el laboratorio.

Higiene y limpieza dentro de las zonas de trabajo

1. En las áreas de laboratorio **no se consumirán alimentos ni bebidas, no se fumará.**
2. Bajo ningún motivo se almacenarán alimentos, medicamentos de uso personal, elementos de aseo personal en los refrigeradores, neveras y muebles que sean empleados para guardar sustancias químicas, suministros y herramientas, material biológico, muestras de usuarios y residuos.
3. Para los laboratorios con riesgo biológico, químico, eléctrico o mecánico:
 - a. No se deben tener uñas largas, ni con esmalte.
 - b. No se deben usar aretes o aros grandes.
 - c. Se debe portar el cabello recogido sea hombre o mujer.
4. En las zonas de trabajo no se deberá aplicar cosméticos o manipular lentes de contacto.
5. Las áreas de trabajo del laboratorio se mantendrán ordenadas, limpias y libres de materiales no relacionados con el trabajo.
6. Las superficies de trabajo se limpiarán y/o descontaminarán después de todo derrame de material potencialmente peligroso y al final de cada jornada de trabajo.
7. Los materiales, instrumentos y equipos que estén en contacto con sustancias químicas, muestras y/o material biológico, y/o animales deberán ser limpiados y/o descontaminados después de ser empleados.
8. Todos los materiales, muestras y cultivos biológicos contaminados deberán ser esterilizados o neutralizados.
9. Las puertas de ingreso, emergencia y las duchas de seguridad deberán permanecer libres de elementos que obstaculicen su acceso.



10. El manejo de residuos y su disposición se llevará a cabo de acuerdo con las indicaciones del sistema de gestión ambiental de la Sede Bogotá.

PRÁCTICAS SEGURAS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Uso de elemento de protección personal (EPP)

1. Se usarán en todo momento batas, overoles o uniformes especiales para el trabajo en el laboratorio.
2. Las **prendas protectoras solo se usarán dentro del laboratorio**. No se deben emplear en áreas comunes como casetas, restaurantes, cafeterías, oficinas, bibliotecas, salas para el personal y baños.
3. El calzado empleado dentro del laboratorio deberá cubrir todo el pie (no usar baletas ni sandalias).
4. La ropa protectora empleada en el laboratorio no se guardará en los mismos armarios o locker que la ropa de calle.
5. Se usarán guantes protectores apropiados para todos los procedimientos que puedan entrar en contacto directo o accidental con: sangre, líquidos corporales y otros materiales potencialmente infecciosos, animales infectados, sustancias químicas peligrosas, elementos cortopunzantes.
6. El personal deberá lavarse las manos después de manipular materiales y animales infecciosos, así como antes de abandonar las zonas de trabajo del laboratorio.
7. Los guantes empleados para la manipulación de sangre, líquidos corporales y otros materiales potencialmente infecciosos, animales infectados, se retirarán de forma aséptica y se procederá a realizar de manera inmediata el lavado de las manos.
8. Se usarán gafas de seguridad, viseras u otros dispositivos de protección cuando sea necesario proteger los ojos y el rostro de: salpicaduras, generación de chispas, impactos y fuentes de radiación de media o alta energía.
9. No se deben reutilizar los elementos de protección personal desechables.
10. Verificar el buen estado de los EPP antes de utilizarlos.
11. Lavar las batas adecuadamente siguiendo parámetros de limpieza y desinfección.

Prácticas seguras

1. Es responsabilidad del usuario dejar el espacio de trabajo ordenado y retornar los elementos o equipos de trabajo en su lugar.
2. Es responsabilidad del usuario trabajar con cuidado y responsabilidad.
3. Es responsabilidad del usuario asegurar el buen uso de los equipos, instrumentos, reactivos, solventes, muestras, herramientas y utensilios que estén siendo utilizadas por este.



4. Los documentos del laboratorio que deban de salir del laboratorio se protegerán del daño o perdida, para poder ser empleados y/o consultados posteriormente.
5. Es responsabilidad del usuario asegurar la buena segregación y disposición de residuos después de cada práctica.
6. El uso de los equipos del laboratorio, manuales, y demás implementos fuera del laboratorio, se realizará con el aval respectivo del **Coordinador de laboratorio**.
7. Estará estrictamente **prohibido pipetear con la boca**.
8. No se colocará ningún material en la boca ni se pasará la lengua por las etiquetas.
9. Todos los procedimientos técnicos se practicarán de manera que se reduzca al mínimo la formación de aerosoles y gotículas.
10. Se limitará el uso de jeringuillas y agujas hipodérmicas, no se utilizarán en lugar de dispositivos de pipeteo ni con ningún fin distinto de las inyecciones por vía parenteral o la aspiración de líquidos de los animales de laboratorio.
11. Los líquidos contaminados deberán descontaminarse (por medios químicos o físicos) antes de ser dispuestos como residuos o vertimientos.
12. Se elaborará y seguirá un procedimiento definido por el sistema de gestión ambiental de la Sede Bogotá, para el manejo y la limpieza de todos los derrames.
13. Antes de hacer uso de los diferentes equipos es necesario:
 - a. Conocer las especificaciones técnicas e instrucciones del equipo a utilizar para evitar dañarlo, así como manejar con cuidado y con todas las precauciones requeridas reactivos y solventes.
 - b. Diligenciar el formato de uso (cuando aplique), que permita tener un control del buen uso, control de consumibles y los tiempos de disponibilidad.
 - c. Avisar en cualquier caso si se presenta una anomalía con su funcionamiento.
14. Después de utilizar un equipo, reactivo, muestras, solventes, instrumentos y materiales, dejar todo organizado en su sitio, para una posterior utilización por parte de los integrantes del laboratorio.
15. Al finalizar su uso, los equipos empleados deben apagarse, desconectarse, y los elementos lavarlos y guardarlos (según el caso) y dejar los mesones de las zonas utilizadas limpias y organizadas.
16. Todas las sustancias y materiales deben estar debidamente identificadas.
17. Deben leerse las instrucciones de la etiqueta y las **fichas técnicas de seguridad sobre las sustancias químicas antes de su uso**, con el fin de conocer su grado de peligrosidad, uso correcto y las medidas que deben tomarse en caso de accidente.
18. Cuando se manipulen sustancias altamente tóxicas emplear careta protectora y realizar **el experimento bajo una campana de extracción de gases y en un área ventilada**.
19. Evitar emplear sustancias de las cuales no se conocen bien sus características, con el fin de evitar accidentes.
20. No se podrán verter ninguna sustancia peligrosa a la red de alcantarillado.



21. Etiquetar los frascos de las soluciones que se preparen en el laboratorio de la siguiente manera:
- Nombre y fórmula química.
 - Concentración de la solución (especificar si es mol/kg, normalidad, molaridad, molalidad, etc.).
 - Fecha de preparación de la solución y si aplica fecha de vencimiento.
 - Nombre de quien preparó la solución.
 - Si se requiere, la temperatura de almacenamiento.

CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD

Considerando que la bioseguridad hace referencia a las normas universales preventivas, destinadas a mantener, controlar y reducir factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, queda establecido que todos los estudiantes, pasantes, investigadores y profesores conocerán las disposiciones referidas a este ítem, a través de la lectura de los manuales de Bioseguridad y el reglamento interno de IBUN.

CAPACITACIONES QUE RECIBIRÁ EL ESTUDIANTE EN EL LABORATORIO

El estudiante recibirá las siguientes capacitaciones de personal idóneo del laboratorio y se compromete a seguir las instrucciones recibidas para evitar accidentes. Estas son:

MANEJO DE EMERGENCIAS Y ACCIDENTES

En los laboratorios se debe:

- Identificar los puntos de evacuación más cercanos, extintores, duchas y lava ojos, y botiquín de primeros auxilios.
- Tener a disposición el número de extensión del punto de vigilancia del edificio y divulgarlo a todo el personal del laboratorio.
- Todos los derrames, accidentes y exposiciones reales o potenciales a materiales infecciosos se comunicarán al supervisor del laboratorio. Se mantendrá un registro escrito de esos accidentes e incidentes.
- Los visitantes, pasantes y en general personas externas a la Universidad Nacional de Colombia deben informar su EPS y/o ARL, por si llegara a presentarse un accidente.

En caso de presentarse un accidente o emergencia se debe:

- Avisar al coordinador de laboratorio o quien haga sus veces, sobre la ocurrencia del Accidente de trabajo y si se requiere atención de primeros auxilios informar al brigadista de la dependencia (si lo hay).



2. Reportar los accidentes ocurridos a la Dirección de Laboratorios de la Sede (Extensiones 18130 y 18138 o al correo electrónico dirlabsede_bog@unal.edu.co) a través del Coordinador de laboratorios del Instituto.
3. Para activar el **sistema de emergencias en la Sede Bogotá se debe marcar a la extensión 88888** o informar al personal de vigilancia del edificio.

En todo momento, los miembros de la Universidad Nacional de Colombia que realicen actividades de investigación en el INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA deberán dar estricto cumplimiento a las normas y reglamentos vigentes en la Universidad, particularmente en lo referente al uso de los laboratorios.

Se libera de toda responsabilidad a la Universidad Nacional de Colombia, por las consecuencias derivadas por negligencia, imprudencia, impericia, desacato u omisión por parte del usuario hacia las recomendaciones contenidas en este documento, así como de aquellas consecuencias propias de imprevistos y azar.

El abajo firmante ha leído el presente reglamento:

Nombre: _____

Programa Curricular /Universidad: _____

Firma: _____ Fecha: _____