



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (U.N.I.)
Creada por Ley 1009 de Fecha 03 de diciembre de 1.996.-
Facultad de Medicina



Habilitada por Resolución del Consejo de Universidades N° 35-02-96 (A.S. N° 35-07-11-96)
Acreditada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Educación Superior (ANEAES) Resolución N° 459 (22/12/2022)
y por el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR, ARCU-SUR. Acuerdo N° 429 (20/11/2018)
calle Abg. Lorenzo L. Zacarías entre Las Palmeras y Mburucuyá / Independencia Nacional esq. Gral. Bruguez - Encarnación - Itapúa –
Paraguay

<https://medicina.uni.edu.py/> - medicina@uni.edu.py

MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD



LABORATORIO DE PRACTICAS

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA

Encarnación-Paraguay

2024

**Este Manual de Normas de Bioseguridad del Laboratorio de
Prácticas de la Facultad de Medicina-Universidad Nacional de
Itapúa ha sido:**

ELABORADO POR: Bioq. Mónica González

REVISADO POR: Mg. Ana Talavera

MODIFICADO POR:

APROBADO POR: Consejo Directivo de la Facultad de Medicina según resolución
-----, en fecha-----

Histórico de modificaciones				
Fecha	Apartados	Página	Causas de modificación	Recualificación necesaria SI/NO

Tabla de contenido

I. Introducción	4
II. Objetivo.....	5
III. Alcance	5
IV. Definición de bioseguridad.....	5
V. Clasificación de los riesgos	5
VI. Niveles de bioseguridad	6
VII. Equipos de protección personal (EPP)	7
VIII. Acceso al laboratorio	10
IX. Protocolos de Bioseguridad	11
X. Monitoreo y cumplimiento	16
XI. Referencias bibliográficas	17
XII. Anexos.....	18

I. Introducción

El presente Manual de Normas de Bioseguridad ha sido elaborado con el objetivo de proporcionar normas y procedimientos de bioseguridad para garantizar la seguridad de todos aquellos que participen en las actividades del Laboratorio de Prácticas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Itapúa como ser, docentes, alumnos, encargados de laboratorio y de servicio de limpieza. La bioseguridad es un aspecto fundamental en cualquier entorno de laboratorio, ya que involucra la prevención de riesgos asociados con la manipulación de materiales biológicos.

En un laboratorio, se llevan a cabo procedimientos que requieren un manejo cuidadoso de reactivos químicos, muestras biológicas y equipos especializados. El incumplimiento de las normas de bioseguridad puede comprometer la salud y la seguridad tanto de los operarios como de la comunidad en general.

Con la finalidad de fortalecer la bioseguridad durante las prácticas dentro del laboratorio se establecen en este manual, normas y procedimientos estándares y particulares basadas en las indicaciones descritas por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y la Organización Mundial de la Salud para el cumplimiento de los requisitos de calidad relacionados a bioseguridad (1) (2).

El cumplimiento estricto de las directrices y protocolos establecidos en este manual es indispensable para mantener un entorno de trabajo seguro y eficaz, prevenir accidentes, proteger la salud y cumplir con la normativa vigente, contribuyendo al éxito de las actividades de investigación y enseñanza que se desarrollan en el laboratorio. Se insta a todos los miembros del laboratorio a familiarizarse con estas normas y aplicarlas en todas sus actividades.

Este documento debe ser consultado regularmente y actualizado en función de nuevas normativas, avances tecnológicos o cambios en los procedimientos del laboratorio.

II. Objetivo

Establecer las normas de bioseguridad que se deben cumplir en el Laboratorio de Prácticas de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Itapúa.

III. Alcance

Aplica a todas las áreas y cátedras dentro del laboratorio. Todo el personal de la Facultad de Medicina, docentes y alumnos deben cumplir las normas de bioseguridad establecidas dentro del laboratorio durante el desarrollo de sus actividades ya sean académicas o investigativas.

IV. Definición de bioseguridad

La bioseguridad es esencial para proteger la salud pública, prevenir la propagación de enfermedades y asegurar la integridad de los ecosistemas al manejar agentes biológicos con el máximo cuidado y precaución. Los laboratorios, como entornos de trabajo especializados, son lugares donde se manejan diversas sustancias y organismos que pueden presentar riesgos químicos, físicos y biológicos. Debido a la naturaleza potencialmente peligrosa de estos riesgos, es fundamental que los laboratorios implementen y cumplan estrictamente con los requisitos de calidad relacionados con la bioseguridad. Esto no solo protege la salud de los trabajadores del laboratorio, sino que también asegura la integridad de los experimentos y la precisión de los resultados (3).

La bioseguridad se refiere al conjunto de medidas, normas y procedimientos preventivos diseñados para controlar o reducir al mínimo los riesgos biológicos que pueden surgir de bacterias, virus, parásitos, hongos y otros agentes, ya sean físicos, mecánicos o químicos. Su principal objetivo es salvaguardar la salud humana, protegiendo tanto a los operadores y personal involucrado como a la comunidad y al medio ambiente en su totalidad (2).

V. Clasificación de los riesgos (4)

Los riesgos dentro del laboratorio pueden clasificarse en cuatro categorías principales: químicos, biológicos, físicos y mecánicos.

- **Los riesgos químicos:** en un laboratorio provienen de la manipulación de sustancias peligrosas como ácidos, bases, solventes, reactivos tóxicos, y otros

productos químicos. Sustancias con capacidad de toxicidad, inflamabilidad, corrosividad y reactividad.

- **Los riesgos biológicos:** están asociados con la exposición a organismos vivos o materiales infecciosos que pueden causar enfermedades en los humanos como ser bacterias, virus, hongos y parásitos que pueden causar infecciones, como el VIH, la tuberculosis, o la hepatitis B.
- **Los riesgos físicos:** provienen de factores ambientales y del uso de ciertos equipos o materiales, como ser rayos X, rayos ultravioletas, mecheros de Bunsen etc.
- **Los riesgos mecánicos:** están relacionados con el uso de herramientas, equipos, y maquinaria en el laboratorio incluye riesgo de corte y punciones por bisturíes, agujas, y vidrios rotos, riesgo de caídas por derrame o cables mal colocados y riesgo de proyecciones de fragmentos de vidrio, líquido a presión que puedan generar daño ocular.

La identificación y clasificación de estos riesgos es esencial para implementar las medidas de prevención adecuadas en un laboratorio. Cada tipo de riesgo requiere un conjunto específico de procedimientos de seguridad, equipos de protección personal, y medidas de control para minimizar el peligro y garantizar un entorno de trabajo seguro para todos los involucrados.

VI. Niveles de bioseguridad

Los niveles de bioseguridad son clasificaciones establecidas para manejar diferentes tipos de agentes biológicos en laboratorios y otras instalaciones, con el fin de proteger a los operarios, el medio ambiente y el entorno. Estos niveles se conocen como **Niveles de Bioseguridad (Biosafety Levels, BSL)** y van del **Nivel 1 (BSL-1)** al **Nivel 4 (BSL-4)**, aumentando en complejidad y medidas de seguridad a medida que los agentes biológicos se vuelven más peligrosos y requieren un mayor grado de contención.

El Laboratorio de Prácticas de la Facultad de Medicina se encuentra preparado y equipado para llevar a cabo prácticas académicas y de investigación hasta un nivel de bioseguridad 2.

- **Nivel de Bioseguridad 1 (BSL-1)**

Descripción: Este es el nivel más bajo de bioseguridad y se aplica a laboratorios que trabajan con agentes que no suelen causar enfermedades en humanos sanos. Los microorganismos manejados en BSL-1 son considerados de bajo riesgo para los operarios y el medio ambiente.

Medidas de Seguridad:

1. Reglas básicas de higiene (lavado de manos, prohibición de comer o beber en el laboratorio).
2. Uso de equipo de protección personal (EPP) como batas de laboratorio y guantes, según sea necesario.
3. No se requiere contención especial para los trabajos, pero el laboratorio debe tener acceso controlado.

- **Nivel de Bioseguridad 2 (BSL-2)**

Descripción: Este nivel se aplica a laboratorios que manejan agentes biológicos de moderado riesgo que pueden causar enfermedades humanas, pero las cuales tienen tratamientos o vacunas disponibles. Estos agentes pueden ser peligrosos si se inhalan, ingieren o si entran en contacto con la piel.

Medidas de Seguridad:

1. Acceso restringido al laboratorio cuando se trabaja con agentes biológicos.
2. Uso de equipo de protección personal (batas, guantes, protección ocular o facial).
3. Manipulación de agentes potencialmente infecciosos dentro de una cabina de seguridad biológica (CSB) cuando hay riesgo de salpicaduras o aerosoles.
4. Procedimientos de descontaminación para superficies y materiales después del trabajo.

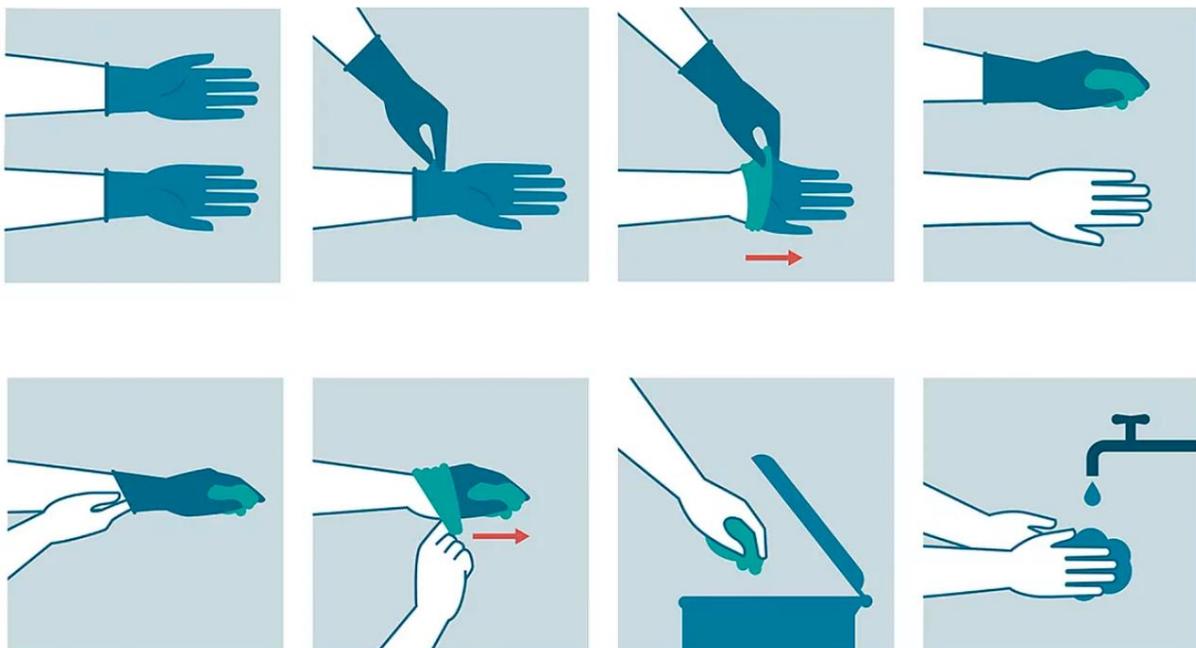
VII. Equipos de protección personal (EPP)

Los equipos de protección personal (EPP) son dispositivos o prendas diseñadas para proteger a los docentes, estudiantes y el resto de los operarios de los riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el entorno de prácticas. En un laboratorio de prácticas donde los riesgos pueden incluir exposición a sustancias químicas, agentes biológicos, peligros físicos y otros, el uso adecuado de EPP es

fundamental. Se describen los principales EPP y sus respectivos usos reglamentados dentro del laboratorio:

- **Guantes:** cuya función consiste en proteger las manos de contaminantes químicos, biológicos y de cortes o abrasiones.
 1. Su utilización en el laboratorio **es obligatoria** para la manipulación de sustancias químicas y materiales biológicos y extracción sanguínea.
 2. Se requiere de guantes para el sembrado de muestras clínicas infecciosas.
 3. Los guantes pueden ser de látex, nitrilo o vinilo, los mismos no se pueden lavar ni reutilizar una vez que se quitan de las manos.
 4. No se deben depositar transitoriamente sobre las mesadas o bolsillos de guardapolvos.
 5. Evitar tocar el teléfono, microscopios, computadoras etc, para evitar contaminación. Quitarse correctamente los guantes (figura 1) y desecharlos en bolsas blancas habilitadas para material biológico.
 6. No se requiere de guantes para manipular cultivos, muestras no biológicas en la cátedra de Bioquímica, para lectura de antibiograma y observar en el microscopio.

Figura 1.



- **Mascarillas:** La elección entre una mascarilla común (protección básica) y una N95 (protección avanzada) dependerá en gran medida de la situación y del nivel de protección requerido. Ambas ofrecen protección, pero de diferente manera. El tipo de mascarilla a utilizarse dependerá de la naturaleza de las prácticas a realizarse, esto debe ser indicado por el docente responsable de la práctica y/o encargado de laboratorio. El uso de los mismos es obligatorio.

- **Protección Ocular y Facial:** El uso de los mismos es obligatorio dependiendo de la naturaleza de las prácticas a realizarse que deberá ser indicado por el docente responsable de la práctica y/o encargado de laboratorio.
 1. Las gafas de seguridad serán utilizadas para proteger los ojos de salpicaduras, polvo, y partículas volantes.
 2. Las pantallas faciales serán utilizadas cuando se requiera de protección adicional al rostro completo contra salpicaduras de sustancias químicas y biológicas.

- **Ropa de protección:** Toda persona que ingrese al laboratorio para llevar a cabo algún tipo de práctica debe realizarlo con su respectivo guardapolvo, es obligatorio su uso para el ingreso y permanencia.
 1. El guardapolvo de laboratorio debe estar hecho de materiales resistentes a productos químicos y biológicos, como algodón o mezclas sintéticas, estos protegen la piel y la ropa personal de la exposición directa.
 2. Se recomienda su utilización únicamente dentro del laboratorio. Evitar la circulación por otras áreas limpias con el guardapolvo puesto.
 3. El guardapolvo deberá tener mangas largas y cubrir el cuerpo más allá de la cadera, (no son adecuadas las chaquetas cortas ni con mangas cortas).
 4. El guardapolvo se trasladará fuera del laboratorio para su lavado, en bolsas de plásticos a fin de no entrar en contacto con la ropa u otros objetos, y evitar contaminación externa
 5. En situaciones de alto riesgo, como la manipulación de agentes patógenos o productos químicos peligrosos se deberán utilizar **trajes desechables**.

- **Protección del calzado:** Las personas que ingresen al laboratorio deberán utilizar zapatos cerrados como medida de protección contra derrames químicos o biológicos accidentales, prevención de cortes y lesiones por objetos cortopunzantes o vidrios rotos. Por otra parte, los zapatos cerrados ayudan a minimizar el riesgo de que contaminantes del laboratorio entren en contacto con la piel y, a su vez, evitan que sustancias del exterior (como tierra o polvo) entren en el laboratorio, protegiendo así las muestras y el entorno de trabajo.

El cubrecalzado desechable deberá ser utilizado para evitar la contaminación cruzada en áreas sensibles o para proteger el calzado de exposición a agentes biológicos o químicos. El uso del mismo depende de la práctica de laboratorio que se realizará.

- **Cofias desechables:** La principal función es cubrir el cabello para evitar la contaminación cruzada y mantener un ambiente limpio y seguro, deben ser utilizados cuando se manipulan material biológico.

VIII. Acceso al laboratorio

Las restricciones de acceso a un laboratorio son fundamentales para garantizar la seguridad de todos los involucrados y la integridad de los experimentos. Aquí se presenta una lista detallada de las restricciones más comunes a tener en cuenta y algunas consideraciones adicionales:

- Se prohíbe el acceso de personas ajenas al laboratorio, el ingreso será restringido al personal del laboratorio durante el procesamiento de materiales infecciosos (muestras clínicas, cultivos).
- Los visitantes deben estar acompañados de un personal encargado y podrán ingresar solo cuando no se manipulen materiales infecciosos y no podrán tocar mesadas, equipos o cualquier otro material del laboratorio.
- Los alumnos, docentes y otras personas que llevarán a cabo prácticas dentro del laboratorio recibirán capacitación sobre las normas de bioseguridad que deben cumplirse dentro del laboratorio.
- Socializar el sistema de control de acceso. La encargada de laboratorio debe tener un registro de ingreso al laboratorio.

- El personal de limpieza podrá ingresar antes o después de las prácticas, o cuando ocurra derrames.
- Los objetos personales deben dejarse en un área designada fuera del laboratorio.

IX. Protocolos de Bioseguridad (2)

- **Procedimientos básicos:** son conjuntos de medidas tomadas para proveer un alto nivel de protección a los alumnos, docentes y encargados del laboratorio con la finalidad de minimizar el riesgo de la transmisión de cualquier tipo de microorganismo. Incluye:
 1. **Higiene o lavado de manos:** es obligatorio el correcto lavado de manos antes y después de cada procedimiento una vez retirado los guantes y antes de salir del laboratorio. Utilizar abundante agua y jabón líquido, manipular el grifo con una hoja de papel si se trabajó con material biológico contaminante. Para el secado de manos utilizar toallas desechables. En el caso de utilizar toallas de tela, las mismas deben ser de uso exclusivamente personal. El procedimiento para un correcto lavado de manos se describe en la figura 2.

Figura 2.

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

2. Uso de equipo de protección personal (EPP): considerando que el laboratorio es un entorno donde se manipulan una gran variedad de sustancias químicas, biológicas y físicas, muchas de las cuales pueden ser peligrosas para la salud si se manejan de forma incorrecta. El EPP actúa como una barrera entre los operarios y estos riesgos, minimizando la posibilidad de accidentes y lesiones. El equipo básico con que deben contar los estudiantes, docentes u otras personas que llevan a cabo prácticas dentro del laboratorio depende de la naturaleza de las prácticas.

1. **Prácticas de Bioquímica:** se deben utilizar bata/guardapolvo, guantes, cubrebocas común ó N95 (depende del material biológico que se manipulará) y cofias.
2. **Prácticas de Microbiología:** se requieren bata/guardapolvo, guantes, cubrebocas común o N95 (depende del material biológico que se manipulará), gafas de seguridad, cofias y cubrecalzados.
3. **Prácticas de Anatomía Patológica e Histología:** se deben incluir bata/guardapolvo, guantes, cubrebocas común ó N95 (depende del material biológico) y cofias.

3. Prevención de accidentes con objetos corto-punzantes: para el uso de agujas, bisturís, tijeras por parte de los estudiantes siempre debe contar con el acompañamiento y adiestramiento del docente responsable de prácticas. Todos los materiales corto-punzantes se deben descartar en desechos "Descartex" o en última instancia, en recipientes de plásticos resistentes, como por ejemplo una botella de plástico con tapa debidamente identificado.

4. Limpieza del ambiente y manejo de derrames: antes y después de las prácticas tanto académicas como investigativas, todas las mesadas deben desinfectarse con hipoclorito de sodio al 1%, una concentración adecuada garantiza una desinfección efectiva sin desperdiciar producto (para la dilución, tener en cuenta la fórmula: **$C1 \times V1 = C2 \times V2$**).

Por ejemplo: Si se parte de hipoclorito de sodio comercial al 5% (**C1**) y se desea obtener 1 litro de solución (**V2**) al 1% (**C2**), calcular el V2.

$$5\% \times V1 = 1\% \times 1000 \text{ ml}$$

$$V1 = (1\% \times 1000\text{ml}) / 5\%$$

$$V1 = 200 \text{ ml}$$

Agregar 4 partes de agua a 1 parte de hipoclorito de sodio al 5%. En este caso, serían 800 ml de agua y 200 ml de hipoclorito de sodio al 5%.

En cuanto al personal de limpieza que ingresa al laboratorio, éste debe recibir las indicaciones correspondientes del encargado del laboratorio para la realización de la limpieza periódica del piso.

Si hay presencia de material biológico (sangre, tejidos, líquidos de punción, etc.), actuar antes que se seque el derrame, remover lo antes posible con papel absorbente y posteriormente limpiar la superficie con detergente antes de aplicar la lavandina, utilizar guantes y guardapolvo al manipular la lavandina y otros productos de limpieza y realizarlo en un área ventilada para evitar la inhalación de vapores del material.

Desechar los materiales contaminados en bolsas blancas que se encuentran identificadas en el laboratorio.

- **Manejo apropiado y desecho de residuos comunes, químicos y/o biológicos:**

El personal encargado del laboratorio colocará los recipientes con sus respectivas bolsas, debidamente identificados, las bolsas se deben colocar en el interior del recipiente doblándola hacia afuera recubriendo los bordes del contenedor. Considerar la distribución de residuos referida por el Ministerio de Salud Pública en el Manual de Normas básicas de bioseguridad en el laboratorio (ver anexo 1).

Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación. Es importante verificar la eliminación de los residuos con la bolsa correspondiente. Cuando el recipiente esté lleno hasta las 2/3 partes de su capacidad el mismo se deberá cerrar torciendo la abertura y amarrándola, evitar vaciar los residuos de una bolsa a otra. Al cerrar la bolsa se deberá eliminar el exceso de aire, teniendo cuidado de no inhalarlo o exponerse a ese flujo de aire.

No comprimir las bolsas con los residuos a fin de evitar que se rompan y se generen derrames.

1. Punzo cortantes: compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados. Para descartar residuos

punzocortantes se colocarán recipientes rígidos especiales para este tipo de residuos con una identificación de "Residuos Punzocortantes" y con el símbolo internacional de Bioseguridad.

Ubicar el recipiente para el residuo punzo cortante de tal manera que no se caiga ni voltee. Para el descarte de jeringas con agujas, no separar la aguja de la jeringa con la mano a fin de evitar accidentes. Nunca re encapsular la aguja. Para el traslado de los recipientes rígidos de material punzocortante, asegurarse de cerrarlos y sellarlos correctamente.

- 2. Basura común:** en esta categoría se encuentran aquellos residuos que guardan semejanza con los residuos domésticos caracterizado por papeles, cartones, cajas, plásticos y restos de alimentos. Este tipo de basura deberán ir en recipientes con bolsas negras.

Material patológico: cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente prácticas clínicas o de investigación, papel absorbente utilizado en áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales. Torundas con sangre, tubos o frascos descartables de muestras (sangre, orina, materia fecal, secreciones y/o otros líquidos corporales), guantes y mascarillas descartables también se incluirán en este grupo de residuos. Este tipo de residuos deben ser destinados en bolsas blancas.

La recolección externa implicará el recojo por parte de la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos, registrada por DIGESA.

- **Plan de emergencia:** el laboratorio debe contar con extintores de incendios ubicados en lugares de fácil acceso y sin obstrucciones para el uso inmediato en caso de necesidad, botiquín de primeros auxilios y también debe contar con una salida de emergencia identificada. Organizar cursos de capacitación en prevención de incendios, uso correcto de extintores (figura 3) y primeros auxilios.

Colocar carteles en el laboratorio conteniendo los contactos de bomberos voluntarios, policía, ambulancia, ANDE, ESSAP (anexo 2).

- **Hábitos de higiene personal:** un laboratorio, ya sea de investigación, clínico o de enseñanza, es un entorno que requiere de una atención meticulosa a los

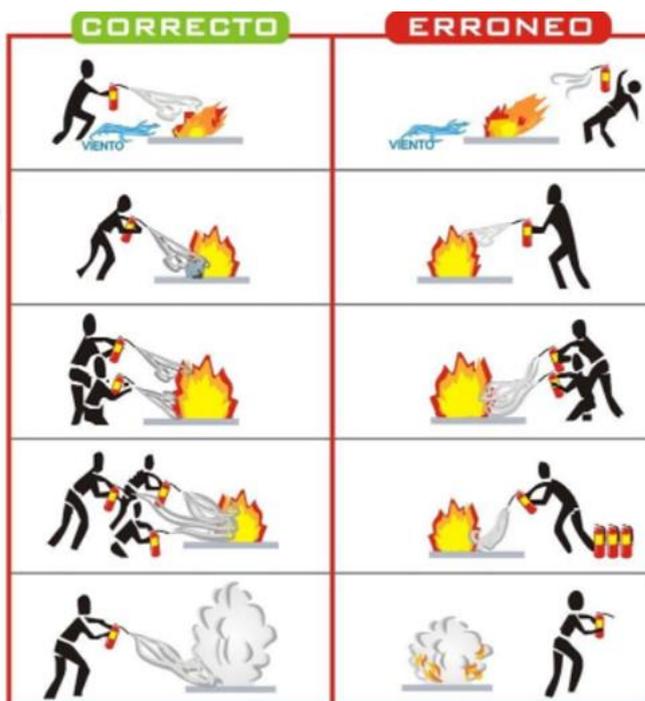
detalles y un estricto cumplimiento de normas de seguridad personal. A continuación, se presentan algunas de las consideraciones de higiene personal más importantes a tener en cuenta al trabajar en un laboratorio:

1. Prohibido comer, beber (agua, té, terere, mate, gaseosa etc) o fumar.
2. Uso obligatorio del guardapolvo.
3. Lavarse las manos frecuentemente.
4. No se puede usar celulares.
5. No se puede mascar chicles, ni comer caramelos.
6. Prohibido maquillarse.
7. No pipetear con la boca (usar propipetas).
8. No llevarse a la boca los dedos u objetos (lápiz, lapicera, etc)
9. Seguir las instrucciones del docente y/o personal encargado.
10. Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce el riesgo de accidentes.

Observación: colocar un cartel visible en el laboratorio incluyendo las consideraciones citadas arriba (anexo 3).

Figura 3. Uso de extintor de incendios.

Atacar al fuego en dirección al viento.
En superficie líquidas comenzar apagando el fuego por la base y la parte delantera del mismo.
Al combatir fuegos en derrames, comenzar a extinguir desde arriba hacia abajo.
Es preferible utilizar varios extintores al mismo tiempo que emplearlos uno tras otro.
Estar atento a una posible reiniciación del fuego. No abandonar el lugar hasta que el fuego esté completamente extinto.



X. Monitoreo y cumplimiento

El personal encargado de laboratorio deberá encargarse de verificar las fechas de vencimientos de los extintores y botiquín de primeros auxilios, tener un libro de reportes de incidentes y accidentes de laboratorio. Especificar la fecha y hora del evento. Persona/s accidentadas, descripción del accidente, medidas correctivas aplicadas en el caso.

Por otra parte, también se encargará de las revisiones de seguridad regulares en el laboratorio y establecer estrategias para revisar y actualizar el manual de bioseguridad basadas en incidentes, nuevas normativas o avances tecnológicos.

Contemplar un plan de inmunizaciones de acuerdo a las recomendaciones del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) para el personal de blanco como lo recomienda en sus Normas de Bioseguridad el Ministerio de Salud Pública (2).

XI. Referencias bibliográficas

1. Laboratorio. MDBE El. Tercera edición [Internet]. Vol. 3, Manual De Bioseguridad En El Laboratorio. 1983. 210 p. Available from:
https://www3.paho.org/spanish/ad/thsev/lab-biosafety_omsspa.pdf
2. Ministerio De Salud Pública y Bienestar Social- Paraguay. Normas Básicas de Bioseguridad en el Laboratorio. 2014; Available from:
<https://www.mspbs.gov.py/dependencias/lcsp/adjunto/2325fb-NormasBioseguridadsetiembre.pdf>
3. Organización Panamericana de la salud. Curso de gestión de calidad para laboratorios. Paho [Internet]. 2005;11:1–35. Available from:
<https://www.paho.org/Spanish/AD/THS/EV/labs-CGC-MOD11.pdf>
4. Laboratorios REN, Infraestructuras V De, Ambiente M, Sobre G, En R. ¡Atención, entras en el laboratorio!

XII. Anexo

Anexo 1.



Anexo 2.

CONTACTOS EN CASO DE EMERGENCIAS	
	Bomberos: 132
	Policía: 911
	Ambulancia: 205900
	Ande: 160
	Essap: 162

Anexo 3.



¡ATENCIÓN!

Las reglas de los 10 No de bioseguridad aplicada en el área del laboratorio:

1. Prohibido comer, beber (agua, té, terere, mate, gaseosa etc) o fumar.
2. Uso obligatorio del guardapolvo.
3. Lavarse las manos frecuentemente.
4. No se puede usar celulares.
5. No se puede mascar chicles, ni comer caramelos.
6. Prohibido maquillarse.
7. No pipetear con la boca (usar propipetas).
8. No llevarse a la boca los dedos u objetos (lápiz, lapicera, etc)
9. Seguir las instrucciones del docente y/o personal encargado.
10. Mantener el área de trabajo limpia y organizada reduce el riesgo de accidentes.

¡Cuida tu seguridad y la de todos!

Laboratorio Facultad de Medicina-UNI

