



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

| <b>GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO</b>  |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| <b>PERÍODO ACADÉMICO</b>  | 2025-1S  |   |                          |
| <b>ASIGNATURA</b>   | PRÁCTICAS INTEGRADORAS I   | <b>SEMESTRE: QUINTO</b>                 | <b>PARALELO: A</b>       |
| <b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>   | Mgs. XIMENA ROBALINO FLORES                                      |   |                          |
| <b>FECHA</b>  | 10 de abril del 2025   |   |                          |
| <b>NÚMERO DE PRÁCTICA</b>   | 1  | <b>HORA: 10:00-13:00</b>                | <b>DURACIÓN: 3 horas</b> |
| <b>NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES.</b>   | 1. ALBAN JAYA KATERIN GEOVANA                                    | 10. MORALES COPO BRISA DAYANA           |                          |
|   | 2. ASQUI SINCHIGUANO EMILIA KATERINE                             | 11. MOROCHO GARCIA MARILYN CAYETANA     |                          |
|   | 3. CHORO MEDINA ANGELICA ABIGAIL                                 | 12. MOYON MOYON LIZETH GABRIELA         |                          |
|   | 4. CHUQUIN GUATEMAL MELANY KARINA                                | 13. PAZMIÑO VERDEZOTO KARLA SALET       |                          |
|   | 5. COLCHA CHULLI LESLY ANABEL                                    | 14. PUENTE PANCHO ROGER DANIEL          |                          |
|   | 6. FUENTES COLOMA GLORIA MARGARITA                               | 15. TELENCHANA MOPOSITA PAMELA MICHELLE |                          |
|   | 7. HUARACA GUASHPA KAREN MAGALY                                  | 16. VILLA LEMA KATY MARCELA             |                          |
|   | 8. LEON QUIZHPE LIZA VALERIA                                     | 17. VILLAMIZAR VARELA WENDY ANDREA      |                          |
|   | 9. MEDINA LOPEZ DOMENICA JAILYN                                  |   |                          |
|   | <b>LUGAR DE LA PRÁCTICA</b>                                      | Laboratorio Clínico de Docencia         |                          |
| <b>TÍTULO DE LA UNIDAD</b>  | SEGURIDAD BIOLÓGICA EN EL LABORATORIO                            |   |                          |
| <b>TEMA DE LA PRÁCTICA</b>  | Seguridad Biológica y Lavado de manos                            |   |                          |
| <b>RESULTADO DE APRENDIZAJE.</b>  |  |   |                          |
| Implementa prácticas que reduzcan la exposición a agentes patógenos y biológicos, protegiendo la salud del personal y pacientes con empatía |  |   |                          |
| <b>OBJETIVO GENERAL</b>   | Aplicar las normas de bioseguridad y el buen lavado de manos     |   |                          |
| <b>Objetivos específicos</b>  | Identificar de manera correcta las normas de seguridad biológica |   |                          |
|   | Manejar el protocolo de lavado de manos                          |   |                          |
| <b>FUNDAMENTO TEÓRICO:</b>  |  |   |                          |

## NORMAS DE BIOSEGURIDAD BIOLÓGICA

La seguridad biológica (también conocida como bioseguridad) es un conjunto de principios, técnicas y prácticas destinadas a proteger la salud humana, animal y el medio ambiente de los riesgos asociados con agentes biológicos (microorganismos, toxinas, etc.). Se enfoca en prevenir la exposición no intencional a estos agentes y su liberación accidental, así como en asegurar la seguridad de los materiales biológicos.

El concepto de seguridad biológica implica:

- **Gestión de riesgos:**

Evaluar y controlar los riesgos biológicos en diferentes contextos, como laboratorios, hospitales, instalaciones de investigación y producción, y el medio ambiente.

- **Prácticas y procedimientos:**

Implementar protocolos y prácticas de seguridad para el manejo de agentes biológicos, incluyendo la contención, desinfección, descontaminación y disposición segura de desechos.

- **Equipos de protección:**

Utilizar equipos de seguridad, como batas, guantes, máscaras, gafas de seguridad y cabinas de seguridad biológica, para proteger al personal y el entorno.

- **Cultura de seguridad:**

Fomentar una cultura de seguridad en la que se valore la importancia de las prácticas de seguridad biológica y se fomente la capacitación y el cumplimiento de los protocolos.

En el ámbito de la salud pública, la seguridad biológica también incluye:

- **Protección de activos microbiológicos:**

Asegurar que los patógenos, microorganismos y recursos biológicos no sean robados, perdidos o desviados para su uso incorrecto, lo que podría causar daños a la salud pública.

- **Vigilancia de patógenos:**

Monitorear la presencia y propagación de agentes biológicos para detectar y responder rápidamente a brotes o amenazas a la salud pública.

Ejemplos de seguridad biológica en diferentes contextos:

- **Laboratorios:**

Implementar niveles de bioseguridad según el riesgo de los agentes biológicos que se manipulan, utilizando equipos de contención, prácticas de seguridad y formación del personal.

- **Hospitales:**

Aplicar medidas de control de infecciones para prevenir la transmisión de patógenos entre pacientes, personal y visitantes, incluyendo la higiene de manos, la desinfección de superficies y la utilización de equipos de protección individual.

- **Industria biotecnológica:**

Asegurar la seguridad de las instalaciones, la gestión de desechos biológicos y la prevención de liberaciones accidentales de organismos modificados genéticamente.



## LAVADO DE MANOS

El lavado de manos es un procedimiento crucial para la salud, ya que ayuda a prevenir la propagación de infecciones al eliminar gérmenes y bacterias de las manos. Se realiza con agua y jabón, frotando las manos entre sí durante al menos 20 segundos. Este proceso es simple, económico y efectivo para proteger la salud.

¿Por qué es importante el lavado de manos?

Las manos son un vehículo común para la transmisión de gérmenes que causan diversas enfermedades. El lavado de manos ayuda a:

- **Prevenir enfermedades diarreicas y respiratorias:**

Al eliminar gérmenes de las manos, se interrumpe la cadena de transmisión de enfermedades como la diarrea y la neumonía.

- **Proteger de infecciones asociadas a la atención en salud:**

El lavado de manos es fundamental para prevenir la transmisión de infecciones en hospitales y otros centros de salud.

- **Mantener la salud en general:**

Unos hábitos de higiene de manos adecuados contribuyen a una mejor salud general y ayudan a prevenir una amplia gama de enfermedades.

¿Cómo lavarse las manos correctamente?

1. **Mójate las manos con agua limpia:** Asegúrate de usar agua limpia de una fuente segura.
2. **Aplica jabón:** Usa suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.
3. **Frota las manos:** Frotar las palmas, el dorso, los espacios entre los dedos y debajo de las uñas durante al menos 20 segundos.
4. **Enjuágate bien:** Elimina completamente el jabón con agua limpia.
5. **Sécate las manos:** Usa una toalla limpia o seca las manos con aire.

¿Cuándo se debe lavar las manos?

- **Después de ir al baño:**

Después de usar el baño, las manos pueden estar contaminadas con gérmenes.

- **Antes de comer:**

Al preparar o comer alimentos, las manos deben estar limpias para evitar la contaminación.

- **Después de tocar objetos sucios:**

Si has tocado objetos que pueden estar contaminados, como superficies públicas o animales, lava tus manos.

- **Después de toser o estornudar:**

Si has cubierto tu boca con las manos al toser o estornudar, lava tus manos.

- **Después de tocar animales:**

Después de interactuar con animales, lava tus manos para prevenir la transmisión de enfermedades.

Consejos adicionales:

- **Utiliza toallas de papel:**

Las toallas de papel son una buena opción para secar las manos y evitar la contaminación.

- **Evita tocarte la cara:**

Evita tocarte la cara, especialmente los ojos, la nariz y la boca, con las manos sucias.

- **Enseñales a los niños a lavarse las manos:**

Es importante enseñar a los niños a lavarse las manos correctamente desde temprana edad para que desarrollen hábitos de higiene saludables.



**PROCEDIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS**



**MATERIALES Y MÉTODOS**

| Equipos  | Materiales                                    | Reactivos |
|--|---|-----------|
| COMPLETA EL ESTUDIANTE                               |   | .         |
| MUESTRA  | Sangre total obtenida con anticoagulante EDTA |           |
| <b>PROCEDIMIENTO / TÉCNICA:</b>                      |   |           |
| COMPLETA EL ESTUDIANTE                               |   |           |
| <b>RESULTADO (Gráficos, cálculos, etc.)</b>          |   |           |
| Valores obtenidos en la práctica, imágenes, gráficos |   |           |
| <b>OBSERVACIONES</b>                                 |   |           |



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

COMPLETA EL ESTUDIANTE.....

**CONCLUSIONES**

COMPLETA EL ESTUDIANTE.....

**RECOMENDACIONES**

COMPLETA EL ESTUDIANTE.....

Incluir el reporte de laboratorio en el formato creado por el estudiante

**PREGUNTAS:**

**BIBLIOGRAFÍA**

RUBIO CAMPAL, Faustina. Fundamentos y técnicas de Análisis hematológicos y citológicos. Paraninfo.

GARCÍA ESPINOZA, Benjamín. Hematología II, Citología, Fisiología y Patología de hematíes y leucocitos. Paraninfo

VIVES CORRONS, Joan Lluís. Manual de Técnicas en Laboratorio de Hematología. Tercera edición. Masson. 2006

MsC. Verónica Cáceres Manzano  
**DIRECTOR/A DE CARRERA**

Mgs. Ximena Robalino Flores  
**DOCENTE**

MsC. Franklin Ramos  
**RESPONSABLE DEL  
LABORATORIO**