UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y BIOSEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA Y PERITAJES ANTROPOLÓGICOS

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Msc. Dimaz CCORI VALDIVIA Coordinador de Laboratorio de Criminalística y Peritajes Antropológicos	Dr. Héctor Luciano Velásquez Sagua Director de la Escuela Profesional de Antropología	
Firma	Firma	Firma
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Protocolo de Seguridad y Bioseguridad del Laboratorio de Criminalística y Peritajes Antropológicos

Contenido

Protocolo de Seguridad y Bioseguridad del Laboratorio de Criminalística y Peritajes Antropológicos 2

1. Introducción 3

2. Alcance 3

3. Características Físicas del Ambiente 4

3. Uso de Equipos 4

4. Turnos y Horario 4

5. Normas generales de seguridad 5

7. Manejo de Sustancias Químicas y Equipos 5

8. Protocolos ante Emergencias 5

9. Limpieza, Desinfección y Disposición de Residuos 6

10. Responsabilidades 6

11. Evaluación y Actualización 6

12. Referencias Normativas 6

13. Procedimiento de Emergencias 6

Ubicación: Aula N° 402, cuarto piso del pabellón nuevo de Antropología

Aforo máximo: 15 personas

Turno y horario: De lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y de 14 horas a 19 horas.

Objetivo

El presente protocolo tiene como objetivo establecer las disposiciones técnicas y administrativas orientadas a la prevención de riesgos laborales y biológicos, asegurando un entorno de trabajo seguro en el Laboratorio de Criminalística y Peritajes Antropológicos. Asimismo, garantizar la correcta manipulación, almacenamiento y disposición de materiales, evidencias y residuos, en cumplimiento con las normas de bioseguridad y los estándares institucionales vigentes.

1. Introducción

El Laboratorio de Criminalística y Peritajes Antropológicos es un espacio académico y científico destinado al desarrollo de actividades de enseñanza, investigación y peritaje relacionadas con la antropología forense, la criminalística y el manejo de evidencias humanas y materiales. Debido a la naturaleza de las actividades que en él se realizan, es necesario aplicar normas estrictas de seguridad y bioseguridad que garanticen la protección de los usuarios, la preservación de las muestras y la integridad de los equipos e instalaciones.

El presente Protocolo de Seguridad y Bioseguridad establece las medidas, procedimientos y responsabilidades necesarias para prevenir riesgos físicos, químicos y biológicos, promoviendo una cultura de trabajo responsable, ético y seguro dentro del laboratorio. Su cumplimiento es obligatorio para todo el personal docente, técnico, investigador y estudiantil que utilice las instalaciones.

2. Alcance

Este protocolo es de cumplimiento obligatorio para todos los usuarios del laboratorio: coordinador, docentes, personal técnico, estudiantes, investigadores y visitantes autorizados. Aplica a todas las actividades académicas, prácticas y de investigación que implique el uso de materiales biológicos, químicos o equipos especializados.

3. Características Físicas del Ambiente

- **Ubicación:** Aula N° 402 del pabellón nuevo de Antropología.
- **Capacidad máxima (aforo):** 15 personas, con el debido distanciamiento social.
- **Condiciones de ventilación:** El aula cuenta con ventanas amplias que permiten la ventilación de aire natural.
- **Iluminación:** El ambiente está equipado con iluminación adecuada, donde la distribución de luz es coherente para el desarrollo de las diferentes actividades.
- **Mobiliario:** Mesas y sillas de trabajo ergonómicas distribuidas para garantizar un espacio cómodo para cada usuario, manteniendo el distanciamiento recomendado de al menos 1 metro entre puestos.

3. Uso de Equipos

El laboratorio está equipado con los siguientes dispositivos y equipos, cuyo uso deberá respetar las normas de seguridad:

- **Sistema de proyección multimedia – PRO H727A**
- **Impresora laser**
- **Televisor Smart**
- **Equipo de espectrómetro de referencia portátil**
- **02 Kit krimesite visión directa con lentes de 60mm UV marca SIRCHIE**
- **01 Kit sistema de fotografía digital de evidencia con escala en sistema**
- **01 Kit de señalización y documentación fotográfica marca SIRCHIE**
- **01 Kit para retención de residuos metálicos**
- **01 Kit tres cajones de evidencia recolectada/almacenaje**
- **01 cámara fotográfica digital – CANON EOS 6D digital**
- **01 cámara fotográfica/18 megapixeles-full HD, pantalla led**

---

4. Turnos y Horario

- **Turnos diarios**: El laboratorio estará disponible de **lunes a viernes, de 8:00 horas a 19:00 horas**, con un turno de **2 horas por cada grupo de usuarios**. Esto permitirá una rotación eficiente de los estudiantes, respetando el aforo máximo de 15 personas.
- **Horario de limpieza**: El laboratorio será desinfectado y limpiado en dos intervalos (12:00 p.m. y al finalizar el día a las 3:00 p.m.) para garantizar la bioseguridad de los usuarios.

5. Normas generales de seguridad

• Ingreso restringido solo a personal autorizado.
• Registro obligatorio de entrada y salida.
• Prohibido el consumo de alimentos o bebidas.
• Uso obligatorio del equipo de protección personal (EPP).
• Uso de equipos únicamente bajo supervisión.
• Reporte inmediato de accidentes o incidentes.
• Mantener el orden y limpieza del área de trabajo.

6. Normas de bioseguridad

• Todo material biológico debe tratarse como potencialmente peligroso.
• Muestras correctamente etiquetadas y selladas.
• Procesamiento en áreas designadas.
• Lavado inmediato ante exposición accidental.
• Residuos biológicos en contenedores adecuados.
• Prohibido retirar muestras sin autorización.
• Desinfección de superficies antes y después del uso.

7. Manejo de Sustancias Químicas y Equipos
• Conservar sustancias en envases originales y rotulados.
• No mezclar reactivos sin autorización.
• Usar campanas de extracción para compuestos volátiles.
• Verificar el estado de los equipos antes del uso.
• Reportar daños inmediatamente.
• Desconectar equipos al finalizar las prácticas.

8. Protocolos ante Emergencias
Derrames químicos: cubrir el área, aplicar desinfectante y reportar.
Accidentes biológicos: retirar material, lavar y notificar.
Incendios o fugas: activar alarma, evacuar y usar extintores si es seguro hacerlo.

9. Limpieza, Desinfección y Disposición de Residuos

• Limpieza del área tras cada práctica.
• Clasificación de residuos por tipo.
• Eliminación según normativa sanitaria.
• Supervisión técnica del traslado de desechos.
• Desinfección final de superficies y equipos.

10. Responsabilidades

Del Coordinador: supervisar cumplimiento, gestionar capacitaciones y reportes.
De los Docentes: asegurar comprensión y aplicación del protocolo.
Del Personal Técnico: mantener orden y control del inventario de seguridad.
De los Estudiantes: cumplir las normas y reportar cualquier incidente.

11. Evaluación y Actualización

El protocolo será revisado periódicamente por el Coordinador del Laboratorio, con participación del personal docente y técnico, para adecuarlo a los avances normativos y académicos.

12. Referencias Normativas

• Normas de Bioseguridad en Laboratorios del MINSA (Perú).
• Reglamento Interno del Laboratorio de Criminalística y Peritajes Antropológicos.
• Código de Ética y Conducta de la Universidad Nacional del Altiplano.
• Manual de Seguridad en Laboratorios del Ministerio de Educación.

13. Procedimiento de Emergencias

En caso de incendio, accidente o cualquier otra emergencia, se seguirá el siguiente protocolo:

1. Mantener la calma y evacuar el laboratorio siguiendo las indicaciones del responsable de seguridad.
2. Utilizar las salidas de emergencia debidamente señalizadas.
3. En caso de accidentes, el personal encargado brindará primeros auxilios si es necesario y se contactará con los servicios médicos de emergencia.

13.1. Medidas de Emergencia

Extintores: El laboratorio está equipado con extintores en áreas accesibles.

Evacuación: Las salidas de emergencia están debidamente señalizadas. En caso de emergencia, los usuarios deberán evacuar el laboratorio de manera ordenada siguiendo las instrucciones del personal de seguridad.

Accidentes o incidentes: Cualquier accidente o incidente dentro del laboratorio deberá ser reportado inmediatamente y registrado en el Anexo 2: Formato de registro de incidentes en el laboratorio.

13.2. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)

IPERC del Laboratorio de Criminalística y Peritajes Antropológicos

Área / Actividad	Peligro Identificado	Tipo de Peligro	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo	Medidas de Control Existentes	Medidas de Control Recomendadas	Responsable del Control
Manipulación de restos óseos o muestras biológicas	Exposición a agentes biológicos (bacterias, hongos, fluidos)	Biológico	Infecciones o contaminación cruzada	Alto	Uso de EPP, guantes, mascarilla y desinfección de superficies	Implementar cabina de bioseguridad y capacitación obligatoria en bioseguridad	Coordinador / Técnico
Uso de equipos eléctricos (microscopios, cámaras, etc.)	Contacto eléctrico o cortocircuito	Eléctrico	Descarga eléctrica, incendio	Medio	Equipos con mantenimiento regular y conexión a tierra	Revisión técnica semestral certificada	Técnico / Coordinador
Manipulación de evidencias o materiales cortantes	Cortes o punciones	Mecánico	Lesiones leves o exposición biológica	Medio	Guantes de protección y recipientes de descarte	Implementar guantes anticorte y capacitación práctica	Docente / Estudiantes
Trabajo prolongado en posición estática (microscopía, medición)	Posturas inadecuadas	Ergonómico	Dolor muscular, fatiga	Medio	Sillas ergonómicas y pausas activas	Charlas de ergonomía y ejercicios de estiramiento	Coordinador / Usuarios
Transporte interno de muestras o materiales	Caídas, derrames o roturas	Físico	Derrame de muestras, lesiones menores	Medio	Transporte en bandejas o contenedores	Uso obligatorio de recipientes herméticos	Estudiantes / Técnico
Limpieza y desinfección del laboratorio	Exposición a desinfectantes o pisos húmedos	Químico / Físico	Irritación o caídas	Medio	Uso de guantes y calzado cerrado	Señalización de pisos húmedos	Técnico de laboratorio
Uso de cámaras fotográficas o de video	Exposición a radiación lumínica	Físico	Fatiga visual	Bajo	Iluminación controlada	Pausas visuales regulares	Usuarios
Ingreso de personal no autorizado	Riesgo de accidentes o daño a evidencias	Administrativo	Interferencia, pérdida o contaminación	Medio-Alto	Registro de ingreso y supervisión constante	Implementar sistema de control de acceso	Coordinador / Seguridad

Anexos

Anexo 1: Formato de Registro de Uso de Equipos

Fecha	Nombre del Usuario	Equipo Utilizado	Hora de Inicio	Hora de Fin	Firma

Anexo 2: Formato de Registro de Incidentes en el Laboratorio

Fecha del incidente: ____/____/_____

Nombre del usuario: _____

Descripción del incidente:

_____
_____

Acción tomada:

_____
_____

Firma del responsable del laboratorio: _____
Firma del usuario: _____

Anexo 3: Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)

Área / Actividad	Peligro Identificado	Tipo de Peligro	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo	Medidas de Control Existentes	Medidas de Control Recomendadas	Responsable del Control
Manipulación de restos óseos o muestras biológicas	Exposición a agentes biológicos (bacterias, hongos, fluidos)	Biológico	Infecciones o contaminación cruzada	Alto	Uso de EPP, guantes, mascarilla y desinfección de superficies	Implementar cabina de bioseguridad y capacitación obligatoria en bioseguridad	Coordinador / Técnico
Uso de equipos eléctricos (microscopios, cámaras, etc.)	Contacto eléctrico o cortocircuito	Eléctrico	Descarga eléctrica, incendio	Medio	Equipos con mantenimiento regular y conexión a tierra	Revisión técnica semestral certificada	Técnico / Coordinador
Manipulación de evidencias o materiales cortantes	Cortes o punciones	Mecánico	Lesiones leves o exposición biológica	Medio	Guantes de protección y recipientes de descarte	Implementar guantes anticorte y capacitación práctica	Docente / Estudiantes
Trabajo prolongado en posición estática (microscopía, medición)	Posturas inadecuadas	Ergonómico	Dolor muscular, fatiga	Medio	Sillas ergonómicas y pausas activas	Charlas de ergonomía y ejercicios de estiramiento	Coordinador / Usuarios
Transporte interno de muestras o materiales	Caídas, derrames o roturas	Físico	Derrame de muestras, lesiones menores	Medio	Transporte en bandejas o contenedores	Uso obligatorio de recipientes herméticos	Estudiantes / Técnico
Limpieza y desinfección del laboratorio	Exposición a desinfectantes o pisos húmedos	Químico / Físico	Irritación o caídas	Medio	Uso de guantes y calzado cerrado	Señalización de pisos húmedos	Técnico de laboratorio
Uso de cámaras fotográficas o de video	Exposición a radiación lumínica	Físico	Fatiga visual	Bajo	Iluminación controlada	Pausas visuales regulares	Usuarios
Ingreso de personal no autorizado	Riesgo de accidentes o daño a evidencias	Administrativo	Interferencia, pérdida o contaminación	Medio-Alto	Registro de ingreso y supervisión constante	Implementar sistema de control de acceso	Coordinador / Seguridad