
	<p>PROTOCOLO DE SEGURIDAD INSTITUCIONAL DEL USO DEL LABORATORIO DE COMPUTO – FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y POLITICAS.</p>	<p>Pro-Seg-Versión- 002</p> 
<p>USO INTERNO</p>		



PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y BIOSEGURIDAD DEL LABORATORIO DE COMPUTO

Elaboro/ Reviso	Aprobó	Ratifico
<ul style="list-style-type: none"> – ABG. MICHAEL ESPINOZA COILA – SR. ÁNGEL R. LOPEZ QUISPE 	<p>CSST-UNA-PUNO</p>	<p>EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ACTA N.º002-2022-CSST</p>
<p>23 DE MAYO DEL 2022</p>		<p>31 DE MAYO DEL 2022</p>



**PROTOSCOLOS DE SEGURIDAD DE USO
DE LABORATORIOS DE CÓMPUTO DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS
Y POLÍTICAS**

PUNO

CONTENIDO

I. OBJETIVOS.	5
2.1. OBJETIVO GENERAL	5
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
II. FINALIDAD	5
III. ALCANCE.	5
IV. DOCUMENTO DE REFERENCIA.	5
V. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES.	6
6.1. ABREVIATURAS.	6
6.2. DEFINICIONES.	6
VI. RESPONSABILIDADES.	9
7.1. CORRESPONDE AL DECANO DE LA FACULTAD INGENIERIA ESTADISTICA EN INFORMATICA.	9
7.2. CORRESPONDE A LOS ORGANOS DE LA FACULTAD INGENIERIA ESTADISTICA EN INFORMATICA.	9
7.3. CORRESPONDE A LOS RESPONSABLES DE LABORATORIO DE COMPUTO.	9
7.4. CORRESPONDE A LOS DOCENTES	10
7.5. CORRESPONDE A LOS ESTUDIANTES.	10
7.6. REGLAS DE COMPORTAMIENTO.	10
VII. RIESGO ASOCIADO A LA ACTIVIDAD.	11
8.1. RIESGO QUIMICO EN EL LABORATORIO DE COMPUTO.	11
8.2. RIESGO BIOLOGICO EN EL LABORATORIO DE COMPUTO.	11
VIII. ESTANDARES DE SEGURIDAD	12
9.1. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DEL AMBIENTE E INSTALACIONES.	12
9.2. CONDICIONES DEL LABORATORIO	12
9.3. ESTANDARES DE SEGURIDAD ASOCIADOS AL RIESGO FISICO	12
9.3.1. Manipulación de cargas	13
9.4. DEL PERSONAL	14
9.5. LA VACUNACIÓN DEBE OBEDECER LAS RECOMENDACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.	14
9.6. EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL	14
9.7. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES	14
9.8. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	16
9.9. ES IMPORTANTE CONSIDERAR EL APOYO TÉCNICO DE LA OFICINA DE GESTION AMBIENTAL DE LA UNA PUNO.	17
IX. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.	18
10.1. PROTECCION RESPIRATORIA.	18
10.2. PROTECCION VISUAL.	19
10.3. PROTECCION DE MANOS.	21

10.4. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	22
ANEXO 1. SEÑALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	24
ANEXO 2. TIPOS Y USO DE EXTINTORES EN INCENDIOS	30
ANEXO 3. SEPARACIÓN DE FUENTE DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL LABORATORIO.	31
ANEXO 4. PROCEDIMIENTO CORRECTOS PARA EL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL LABORATORIO DE COMPUTO.	33
ANEXO 5. CUADRO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	34
ANEXO 6. GESTION DE RIESGOS.	
¡Error! Marcador no definido.	
MATRIZ IPER	
¡Error! Marcador no definido.	
MAPA DE RIESGOS:	
¡Error! Marcador no definido.	
ANEXO 7. DIRECTORIO DE EMERGENCIAS UNA – PUNO	
¡Error! Marcador no definido.	
ANEXO 8. DIRECTORIO Y TELEFONOS EN CASO DE EMERGENCIA.	
¡Error! Marcador no definido.	

PRESENTACION.

La Escuela Profesional de Derecho, pone al servicio de la comunidad universitaria el protocolo de seguridad y bioseguridad del “Laboratorio de Computo”, que fue elaborado por la comisión de laboratorios de la UNA-PUNO.

El Protocolo de Seguridad y bioseguridad es un conjunto de normas, medidas eficaces para evitar los accidentes, exposiciones a agentes físicos, químicos y biológicos a los que está expuesto el personal en los laboratorios y usuarios.

El documento técnico tiene como objeto de establecer normas de seguridad y bioseguridad a nivel institucional, aplicables a las diferentes actividades de enseñanza-aprendizaje a través de, análisis, de investigación y producción que se realiza en el laboratorio.

I. OBJETIVOS.

2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer e implementar los lineamientos básicos del protocolo de trabajo seguro en el Laboratorio de Computo de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Optimizar la eficiencia en las actividades de laboratorio y talleres para prevenir y/o controlar las causas de los accidentes y daños a la salud que se puedan generar.
- b. Establecer medidas de seguridad, prevención y control en el manejo adecuado de equipos, materiales, insumos químicos e instalaciones.
- c. Concientizar al usuario de laboratorios y talleres, sobre la necesidad de las buenas prácticas y procedimientos de trabajo seguro.

II. FINALIDAD

Garantizar que los usuarios conozcan el protocolo de seguridad y bioseguridad del laboratorio de computo.

III. ALCANCE.

El Protocolo de Seguridad y bioseguridad para el uso del Laboratorio de computo, es de alcance y de cumplimiento para estudiantes de pregrado y posgrado, graduados, tesis, docentes, personal técnico administrativo y personas en general que tenga acceso al laboratorio.

IV. DOCUMENTO DE REFERENCIA.

- Ley 29783: Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- DS 005-2012: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS 015-2005-SA: Límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional del Altiplano.
- MPR-CNSP-013: Manual de bioseguridad para laboratorios, Ministerio de Salud.
- Manejo de residuos sólidos hospitalarios: (DIGESA).
- R.M. 554-2012/MINSA: Norma técnica de Salud: Gestión y manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo”.
- NFPA 704 - Clasificación de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas.
- NTP Norma Técnica Peruana 399.010-1 señalización de seguridad.
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de Trabajo. Instituto de Seguridad e Higiene de España.
- NFPA 704 - Clasificación de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas.
- Norma Técnica Peruana 900.058:2019 GESTIÓN DE RESIDUOS.
- R.M. 184-2021-MINAM “Guía para el manejo de residuos sólidos municipales en situaciones de emergencia y/o desastres”.
- D.S. N° 003-2013-VIVIENDA (Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición) en concordancia con R.M.181-2016-VIVIENDA.

V. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES.

6.1. ABREVIATURAS.

- UNAP: Universidad Nacional del Altiplano Puno
- FCJP: Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas
- DIR: director
- EST: Estudiante
- EPP: Equipo de Protección personal
- EPC: equipos de protección colectivo.
- E: Encargado.
- AT: Accidente de trabajo
- OMS: Organización Mundial de la salud
- OPS Organización Panamericana de la Salud.

6.2. DEFINICIONES.

ESCUELA PROFESIONAL: La escuela profesional es la organización encargada del diseño y actualización curricular de una carrera profesional, así como de dirigir su aplicación para la formación y capacitación pertinente, hasta la obtención del grado académico y título profesional correspondientes. (Art. 29 Estatuto universitario UNAP)

ESTUDIANTE: Son estudiantes de pregrado, quienes habiendo concluido los estudios secundarios han aprobado el proceso de admisión a la Universidad han alcanzado vacantes y se encuentran matriculados en ella (art. 97 Ley 30220).

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: El decreto supremo No 005-2012-TR, lo define como dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

RIESGO: El Decreto Supremo No 005-2012TR lo define como, Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.

RIESGO LABORAL: Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión. Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.

EMERGENCIA: Situación no deseada, que pueda poner en peligro tanto la estructura del edificio, de sus instalaciones técnicas o su contenido, como la integridad de las personas que lo albergan.

ENFERMEDAD: Condición física o mental adversa identificable que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.

SEGURIDAD: Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.

BIOSEGURIDAD: Conjunto de medidas preventivas reconocidas internacionalmente orientadas a proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno. Complementariamente se incluye normas contra riesgos producidos por agentes físicos, químicos y mecánicos. Modernamente se incorporan también las acciones o medidas de seguridad requeridas para minimizar los riesgos derivados del manejo de un organismo modificado genéticamente (OMG), sus derivados o productos que los contengan, y uso de la tecnología del ADN recombinante (ingeniería genética) y otras técnicas moleculares más recientes.

LESION: Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

TRABAJADORES: Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.

QUEMADURAS: Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

ACCIDENTE: El Decreto Supremo N° 005-2012-TR, lo define como todo suceso repentino que sobrevenga por causa, ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas del trabajo.

INCIDENTE: El decreto supremo No 005-2012-TR, lo define como el Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios

ACCIDENTE DE TRABAJO: todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

ACTO INSEGURO: Comportamiento que podría dar pasó a la ocurrencia de un accidente.

ANTISÉPTICOS: Se definen como agentes germicidas para ser usados sobre la piel y los tejidos vivos. Aunque algunos germicidas pueden ser utilizados como desinfectantes y antisépticos (alcohol 70-90%), su efectividad no es necesariamente la misma en cada caso, un buen antiséptico puede no ser eficaz como desinfectante o viceversa.

ÁREA CONTAMINADA: Área donde se manipulan microorganismos de riesgo. Ejemplo: Laboratorios donde se manipulan virus, bacterias, producción de antígenos, etc.

AMENAZA: Peligro latente que representa la posible manifestación dentro de un período de tiempo y en un territorio particular de un fenómeno de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, los bienes y servicios y el ambiente. Es un factor de riesgo externo de un elemento o grupo de elementos expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un evento se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y en dentro de un periodo de tiempo definido.

ANTRÓPICO: De origen humano o de las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas, bienes y servicios.

DAÑO: Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno sobre las personas, los bienes, sistemas de prestación de servicios y sistemas naturales o sociales.

PELIGRO: El decreto supremo No 005-2012TR lo define, Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

PRIMEROS AUXILIOS: El decreto supremo No 005-2012TR lo define, como Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.

EVACUACIÓN: Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha

declarado una emergencia.

EXTINTOR: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego.

VACUNACIÓN: Proceso orientado a obtener inmunidad activa y duradera de un organismo. La inmunidad activa es la protección conferida por la estimulación antígena del sistema inmunológico con el desarrollo de una respuesta humoral (producción de anticuerpos) y celular.

RESIDUOS SÓLIDOS: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y en último caso, su disposición final (NTP 900.058.2019).

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS: La Matriz de Riesgos es una herramienta de gestión que permite determinar objetivamente cuáles son los riesgos relevantes para la seguridad y salud de los trabajadores que enfrenta una organización. Su llenado es simple y requiere del análisis de las tareas que desarrollan los trabajadores.

MAPA DE RIESGOS: El mapa de riesgos es un gran dibujo o maqueta de tu comunidad que puedes dibujar o armar con tus compañeros y amigos, en compañía del maestro o de la maestra, que muestra todos los edificios importantes tales como las escuelas y hospitales, así como zonas de cultivos, caminos, y demás elementos que, en caso de emergencia.

VI. RESPONSABILIDADES.

7.1. CORRESPONDE AL DECANO DE LA FACULTAD

Asegurar los recursos humanos, financieros, materiales y de infraestructura necesarios para implementar gestión de calidad.

7.2. CORRESPONDE A LOS ORGANOS DE LA FACULTAD

Conocer y hacer cumplir, con apoyo del comité de Seguridad y Salud en el trabajo de la UNA-PUNO las directivas del presente protocolo para el laboratorio de computo.

7.3. CORRESPONDE A LOS RESPONSABLES DE LABORATORIO DE COMPUTO.

- Garantizar el cumplimiento del presente protocolo.
- Verificar que se utilicen adecuadamente los equipos de protección personal (EPP).
- Asegurarse que los estudiantes ejecuten sus prácticas siempre bajo supervisión constante del docente.
- Velar por el uso adecuado de los equipos del laboratorio computo.
- Realizar un control periódico respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad e implementar las acciones correctivas en caso de existir riesgo de accidentes.
- Informar al Docente sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir en caso de equipos, que generan riesgo para la salud del usuario.
- Mantener en buenas condiciones la implementación necesaria para contener una emergencia, (extintores, botiquín de primeros auxilios; otros)

- En caso de ocurrir un siniestro será responsable de dirigir a los estudiantes o usuarios por las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos.
- Deberá realizar una evaluación en conjunto con el Comité de Seguridad y salud en el Trabajo que permita identificar los elementos de actuación y protección. Esta evaluación permitirá implementar los equipos necesarios para prevención y mitigación de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Manejar en forma ordenada el inventario, y llevar a cabo el plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio.

7.4. CORRESPONDE A LOS DOCENTES

- Conocer el protocolo de seguridad del laboratorio de computo.
- Dar las indicaciones básicas a los estudiantes sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Velar por el cumplimiento por parte de los estudiantes de las medidas de seguridad.
- El docente responsable tendrá que estar supervisando las prácticas de laboratorio computo.
- El docente será responsable, en caso de accidentes ocurridos durante las clases de practica.
- Aprobar, mantener y revisar este Protocolo, siempre que sea necesario.
- Identificar nuevas actividades que presenten riesgo físico, químico, biológico y/o radiactivo y proponer medidas preventivas y correctivas.
- Fomentar a los estudiantes hábitos de orden, limpieza (antes, durante y después de casa actividad que se realice en el laboratorio) y responsabilidad en el trabajo en laboratorio.

7.5. CORRESPONDE A LOS ESTUDIANTES.


- Deberán realizarse charlas de inducción por parte del docente/responsable antes de hacer su ingreso al laboratorio.
- Al ingresar a las prácticas del laboratorio computo, deberá estar correctamente uniformado con el equipo de protección personal (EPP) que corresponde.
- Los estudiantes serán responsables de cumplir con el presente Protocolo de Seguridad y bioseguridad, con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos químicos, físicos y biológicos.
- Los estudiantes deberán de conocer las medidas de seguridad dentro y fuera del laboratorio de computo.
- Mantener el ambiente de trabajo en condiciones limpias, ordenadas, seguras resguardando tanto la integridad de la persona y de los equipos.
- Conservar hábitos de conducta eficientes, para evitar condiciones inseguras en el laboratorio de computo a través de la educación, capacitación y compromiso.
- Actuar y conducirse adecuadamente en casos de accidentes y otras contingencias.
- Cumplir las normas y procedimientos de seguridad y bioseguridad dentro y fuera del laboratorio.


7.6. REGLAS DE COMPORTAMIENTO.

Todo estudiante, Docente, responsable de laboratorio y personal de visita debe cumplir las siguientes reglas:


- No fumar, comer y/o beber en el laboratorio ni en los trabajos de campo.
- No guardar alimentos y bebidas junto a los equipos electrónicos.
- No bromear, distraer o interrumpir a las personas que se encuentran realizando actividades dentro del laboratorio y campo, por riesgo de accidentes.
- Mantener orden y limpieza.
- Comunicar inmediatamente al responsable de laboratorio cualquier situación atípica detectada (equipos, instrumentos, en mal estado, entre otros).

VII. RIESGO ASOCIADO A LA ACTIVIDAD.


RIESGO ELECTRICOS	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descarga eléctrica por exposición de cables por acumulación de carga eléctrica por equipos o maquinarias defectuosos. ✓ Descarga de tormentas eléctricas meteorológicas, y no contar con para rayos, generan averías en el equipo y deterioro en la salud de las personas. 	

RIESGO POR RADIACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sean ionizantes o no ionizantes suponen un riesgo que debemos tener muy en cuenta. ✓ Exposición frecuente a aparatos radioactivos por parte del responsable, docentes o estudiantes. ✓ Exposición prolongada a los rayos UV, en el trabajo de prácticas de campo. ✓ No contar con los equipos de protección personal EPP 	

8.1. RIESGO QUIMICO EN EL LABORATORIO DE COMPUTO.

RIESGO QUÍMICOS TOXICOS	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intoxicación, irritación de piel y ojos, por manipulación de sustancias químicas (alcohol isopropílico, mezclas que provoquen la volatilización de gases tóxicos). ➤ Intoxicación por inhalación, ingestión o absorción de sustancias tóxicas, gases y vapores. ➤ Inhalación de humos tóxicos que ocasionan daños severos al sistema respiratorio. 	

8.2. RIESGO BIOLÓGICO EN EL LABORATORIO DE COMPUTO.

RIESGO BIOLÓGICO	
<p>Se define el Riesgo Biológico como la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral. Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.</p> <p>Los clasificamos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cortaduras, pinchazos o infecciones debido a la presencia agentes externos ➤ Infecciones por contacto con fluidos corporales (sangre, saliva, sudor, otros). ➤ Falta de inmunización del personal docente, no docente y estudiantes. ➤ Probabilidad de zoonosis al exponerse frecuentemente a animales potencialmente enfermos (picadura de insectos, mordedura de serpientes, ratas, etc.). ➤ Manejo inadecuado de residuos orgánicos, convirtiéndose en focos infecciosos que ocasionan procesos infecciosos en las personas. ➤ Mantener en el tiempo material orgánico en descomposición y putrefacción, generando agentes infecciosos que ocasionan problemas en la salud de las personas. 	

VIII. ESTANDARES DE SEGURIDAD

9.1. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DEL AMBIENTE E INSTALACIONES.

- Solo ingresaran al laboratorio las personas autorizadas.
- Todo el personal: docente, estudiante o personal administrativo que se encuentre en el laboratorio de computo debe identificar y conocer la ubicación de los elementos de seguridad del laboratorio, tales como: extintor, botiquín, zonas seguras, salidas de emergencia.
- Para una limpieza y desinfección adecuada se debe contar con zócalos sanitarios.
- Las superficies de trabajo, como mesas y bancos de trabajo deben ser resistentes al peso de los equipos/instrumentos.
- La iluminación del laboratorio debe ser adecuada para todas las actividades, evitándose los reflejos y brillos molestos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo.

9.2. CONDICIONES DEL LABORATORIO

- Mantener limpio el laboratorio de computo.
- Tener ordenado y limpio los equipos de laboratorio de computo.
- Publicar el protocolo de seguridad y bioseguridad en la parte más visible.
- Contar con las señales de seguridad instalados de acuerdo a la NTP 399.10-1. (2004)
- Elementos de seguridad general que deben existir en un laboratorio en caso de emergencia (extintor y botiquín de primeros auxilios)
- La ubicación del extintor debe estar señalizado según la Norma Técnica Peruana 350.043.

9.3. ESTANDARES DE SEGURIDAD ASOCIADOS AL RIESGO FISICO

- No poner en funcionamiento equipos eléctricos cuyas conexiones y/o cables se encuentren en mal estado o que no tenga puesta a tierra los cables.
- Utilizar calzado de seguridad.
- Después de la utilización de los equipos, asegurarse de que estén completamente apagadas y desconectadas.
- Utilizar Cono de tránsito para áreas urbanas o cercanas a carreteras.
- Usar chaleco reflectante, gorro y manga larga para protegerse del sol.
- Usar calzado de seguridad y nunca quitárselo, ya que estos protegen contra cortaduras, heridas y animales.
- Ubicar puestos de trabajo alejados de las fuentes sonoras
- Utilizar tapones auditivos para trabajos continuos en ambientes con alto ruido ambiental
- Evitar la presencia innecesaria de fuentes sonoras adicionales.
- Aconsejar una adecuada nutrición en relación con el consumo metabólico producido en el trabajo.
- Establecer descansos cortos y frecuentes a lo largo de la jornada
- Adoptar buenas posturas de trabajo

9.3.1. Manipulación de cargas

- Se debe incentivar la manipulación de cargas mecanizada a través de equipos que disminuyan el riesgo de comprometer la salud física del trabajador de la UNAPUNO.
- No se exigirá o permitirá el transporte manual de carga, cuyo peso sea susceptible de comprometer la salud o la seguridad de los trabajadores hombres y mujeres, tomando como referencia los valores establecidos en la siguiente tabla:

MANIPULACION MANUAL DE CARGA			
SITUACIÓN	HOMBRES	MUJERES/ ADOLECENTES	% DE POBLACIÓN PROTEGIDA
General	25 Kg	15 Kg	85%
Mayor Protección	15 Kg	09 Kg	95%
Trabajadores Entrenados o Situaciones Aisladas	40 Kg	24 Kg	No Disponible
Fuente: RM-375-2008-TR			

Cuando las cargas sean mayores de 25 Kg. para los varones y 15 Kg. para las mujeres, la Universidad favorecerá la manipulación de cargas utilizando ayudas mecánicas apropiadas.

- Si las cargas son voluminosas y mayores a 60 cm de ancho por 60 cm de profundidad, se deberá tratar de reducir en lo posible el tamaño y volumen de la carga.
- No se permitirá la manipulación manual de cargas a mujeres en estado de gestación.
- Todos los Trabajadores asignados a realizar el transporte manual de cargas, recibirán formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de manipulación manual de cargas, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes

9.4. DEL PERSONAL

- Todos los trabajadores de la Escuela Profesional de Derecho, están expuestos a riesgos biológicos deberán de recibir, sin costo alguno, un programa de inmunización activa de acuerdo al tipo de riesgo identificado.
- Identificar los grupos de riesgo de cada puesto de trabajo y las vacunas que debiesen recibir. De manera general para el personal del Laboratorio de computo, se recomienda la aplicación de vacunas para las siguientes enfermedades:
 - ❖ Difteria.
 - ❖ Hepatitis B.
 - ❖ Sarampión.
 - ❖ Rubéola.
 - ❖ Tétanos.
 - ❖ Tuberculosis.
 - ❖ Fiebre tifoidea.
 - ❖ COVID-19

9.5. LA VACUNACIÓN DEBE OBEDECER LAS RECOMENDACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.

Se tendrá un registro actualizado de las vacunas recibidas por el personal, así como la negativa a vacunarse en un documento comprobatorio que estará disponible con ocasión de las inspecciones del Ministerio de Trabajo.

9.6. EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL

- Todo personal que trabaja en laboratorio de computo, debe contar con una evaluación clínica y epidemiológica anual que relaciona el buen estado de salud del trabajador y su exposición a los riesgos en su puesto de trabajo.
- Asistir a las evaluaciones médicas requeridas cuando sea citado por la UNA-PUNO.
- Conocer la vigencia de sus evaluaciones de salud.
- Reportar inmediatamente a su nivel superior cualquier contraindicación médica detectada en sus evaluaciones de salud, que pueda generar restricciones para desempeñar sus labores habituales.
- Mantener su condición de salud compatible con el trabajo, durante su vida laboral.
- Participar de las actividades que la UNA-PUNO que generen para mantener su salud compatible.
- Cada visita debe gestionar anticipadamente sus exámenes de salud compatible de acuerdo a la legislación laboral y validarlo con el área de salud ocupacional de la UNA-PUNO.

9.7. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES

Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:

- Evite el nerviosismo y el pánico.
- Haga un examen cuidadoso de la víctima.

- Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.

Incendios

- Reportar el hecho a la brigada del área de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- De ser necesario el caso comunicarse con la Compañía de Bomberos de Puno.
- Mantener la calma y evacuar a todos los estudiantes hacia afuera del laboratorio.
- Utilizar el extintor de tipo PQS para realizar el amago de incendio, dirigir el agente extintor a la base del fuego.
- No utilizar agua para realizar el amago de este tipo de incendios.
- Culminado el amago del incendio no ingresar mientras no se tenga la autorización correspondiente.

Heridas con Hemorragias

- Seguir el siguiente procedimiento:
- retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
- Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- Si la hemorragia persiste, aplique inmediatamente presiones periódicas sobre la herida.
- La presión debe efectuarse por 10 minutos, luego soltar por 5 segundos y evaluar. Si persiste la hemorragia repetir el procedimiento.
- Conduzca al herido al departamento médico de la UNA PUNO, o al establecimiento de salud más cercano.

Fracturas:

Seguir el siguiente procedimiento:

- No mover a la persona. Si tiene que hacerlo, llevar hasta un lugar seguro tomándola de la ropa.
- No intentar enderezar un hueso ni cambiar su posición.
- No tratar de reubicar una posible lesión de la columna.
- No probar la capacidad de un hueso para moverse
- llame al departamento médico de UNA PUNO o al establecimiento de salud más cercano.

Quemaduras

Seguir el siguiente procedimiento:

- Rociar la parte quemada con agua durante un tiempo prolongado, luego cubrirla con vendas estériles sumergidas en agua fría.
- Deje correr agua fría sobre la zona de la quemadura o sumerja la zona en agua fría.
- Calme y reconforte a la persona.
- Luego de lavar o remojar la quemadura en agua, cúbrala con un vendaje estéril y seco o con un apósito limpio.
- Proteja la quemadura de presiones o fricciones.

- Trasladar al departamento médico de la UNA PUNO o al establecimiento de salud más cercano.

9.8. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el laboratorio de computo, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismos, debido a los potenciales riesgos que encierran en su mayoría material de desmonte, y en caso de sustancias químicas y biológicas que constituyen peligro para las personas y el entorno.

Almacenamiento temporal dentro del laboratorio se debe realizar una segregación adecuada para ello se contará con contenedores de colores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana de Colores NTP 900.058.2019.

CONTENIDO Y TIPO DE BOLSA	TIPO DE RESIDUO	DISPOSICIÓN Y/O DESACTIVACIÓN
Contenedores para residuos como suelos, agregados y concreto		
Contenedor y bolsa verde	Biodegradables. Se encuentran restos de vegetales, residuos alimenticios, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.	Se deposita en el relleno sanitario.
Contenedor y bolsa gris	Reciclables Son papeles, cartón, cajas, envases, sobres, revistas, diarios, folletos, plásticos, botellas, chatarra, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, vidrio: botellas y frascos que no estén rotos. Entre otros.	Se entrega a la empresa que compra el material reciclado.
Contenedor y bolsa roja	residuos de riesgo biológico o infecciosos Son aquellos residuos que contienen microorganismos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueden producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles; que no pueden ser sometidos a una desactivación de alta eficiencia.	Desactivación previa con H ₂ O ₂ o glutaraldehído u otro desinfectante que no contenga halógenos. Se envían luego a incineración.
Guardián	Corto punzantes Son dispositivos médicos como: Agujas, cuchillas, resto de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus características corto punzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.	Se almacenan en guardianes ubicados en cada una de las áreas; luego de desactivarlos se colocan en bolsas rojas. Si se aplica algún tipo de desactivación hacerlo con una sustancia que no contenga halógenos.
Garrafas o recipientes de vidrios o metálicos.	Residuos ácidos o básicos Residuos líquidos provenientes de sustancias con carácter ácido o alcalino.	Siempre que sea posible estos residuos se deben someter a desactivación; de no ser posible, se deben entregar a una empresa para su tratamiento mediante incineración.

9.9. ES IMPORTANTE CONSIDERAR EL APOYO TÉCNICO DE LA OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA UNA PUNO.

La oficina de Gestión Ambiental de la UNA Puno, es la encargada para labores de asesoramiento y capacitación.

Etapas del Manejo de los Residuos Sólidos

El manejo apropiado de los residuos sólidos sigue un flujo de operaciones que tiene como punto de inicio el acondicionamiento de los diferentes servicios con los insumos y equipos necesarios, seguido de la segregación, que es una etapa fundamental porque requiere del compromiso y participación activa de todo el personal del laboratorio de computo.

Las etapas establecidas en el manejo de los residuos sólidos, son las siguientes:

1. Acondicionamiento
2. Segregación y Almacenamiento Primario
3. Almacenamiento Intermedio
4. Transporte Interno
5. Almacenamiento Final Tratamiento
7. Recolección Externa
8. Disposición final.

Acondicionamiento

El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas de atención académica como son aulas, laboratorio de computo, oficinas administrativas, pasadizos con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en este Manual.

Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos, teniendo en cuenta principalmente el volumen de producción.

Y clase de residuos que genera cada ambiente del taller.

Requerimientos

1. Listado de recipientes y bolsas por servicios (rojo, verde y gris)
2. Contenedores para botellas.
3. Contenedores para basura orgánica e inorgánica.
4. Recipientes rígidos e impermeables para descartar material punzo cortante, debidamente rotulados.

Procedimiento

1. Seleccionar los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada área académica, considerando capacidad, forma y material de fabricación.
2. Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas (que debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar según la clase de residuos. Se emplearán: bolsas verdes para residuos orgánicos y rojo para residuos biocontaminados.
3. El personal encargado de la limpieza colocará los recipientes con sus respectivas bolsas en las diferentes áreas académicas.
4. Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación.
5. Para descartar residuos punzocortantes se colocarán recipientes rígidos especiales para este tipo de residuos.
6. Ubicar el recipiente para el residuo punzo cortante de tal manera que no se caiga ni

- voltee.
7. Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio. Es importante verificar la eliminación de los residuos con la bolsa correspondiente.

Segregación y Almacenamiento Primario

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (almacenamiento primario) correspondiente. La eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal del laboratorio de computo y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento.

Requerimientos

- Servicios debidamente acondicionados para descartar los residuos sólidos.
- Personal capacitado; Recipientes acondicionados para el almacenamiento primario.
- Procedimiento
- Identificar y clasificar el residuo para eliminarlo en el recipiente respectivo.
- Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales.
- Al segregar los residuos cualquiera sea el tipo verificar que no se exceda de las dos terceras partes de la capacidad del recipiente.
- Para otro tipo de residuos punzocortantes (vidrios rotos) no contemplados en el tipo A.
- se deberá colocar en envases o cajas rígidas sellando adecuadamente para evitar cortes u otras lesiones. Serán eliminados siguiendo el manejo de residuo biocontaminado y deben ser rotuladas indicando el material que contiene.




Disposición final

La disposición final de los residuos sólidos generados deberá ser llevada al almacén temporal de acuerdo al reglamento de gestión de residuos de la UNA Puno.

IX. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.

10.1. PROTECCION RESPIRATORIA.

Los gases, los vapores, los humos y las neblinas se pueden depositar en los pulmones causando deterioro y problemas respiratorios de tipo agudo (inmediato) o crónico (a largo plazo) a los trabajadores y usuarios. Para contrarrestar estos efectos debe utilizarse la protección respiratoria la cual de manera general. A continuación, se resume la clasificación de los equipos de protección respiratoria.

CARACTERISTICAS	
 <p>RESPIRADORES CONTRA PARTICULAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalación de polvos, vapores, humos, gases o nieblas que pueden provocar intoxicación. 	<p>Tipos de mascarillas: Siempre y cuando no sea una actividad rutinaria, puede usarse Mascarilla N95.</p> <p>Respirador Media Cara: Diseñado para brindar comodidad y protección</p> <p>Respirador Cara Completa con cartuchos: Alternativa para protección respiratoria, visual y facial simultánea</p>
 <p>RESPIRADOR CON FILTRO (MASCARA MEDIA CARA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalación de polvos, vapores, humos, gases o nieblas que pueden provocar intoxicación. 	
 <p>FULL FACE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalación de polvos, vapores, humos, gases o nieblas que pueden provocar intoxicación. 	
INDICACION DE USO	
<p>Vapores en forma moderada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respirador cara completa, para actividades rutinarias o no rutinarias con alto manipulación de agentes químicos con alta emanación de gases y vapores. • Seleccionar el cartucho de acuerdo al riesgo: • Para vapores o gases orgánicos (aromáticos, hidrocarburos, ácidos, bases, sales y mezclas) 	

10.2. PROTECCION VISUAL.

Las membranas mucosas que recubren los ojos pueden verse seriamente afectadas por proyecciones, salpicaduras o vapores de algunos productos químicos. Por lo anterior se debe recurrir a barreras como las gafas, los visores y la máscara full-face, que como se anotó anteriormente protege todo el rostro. El material más utilizado y recomendado por su resistencia y durabilidad es el policarbonato; los modelos y los diseños son variados, según el fabricante, sin embargo, el modelo de gafas convencional para el manejo de productos químicos, que protege la periferia de los ojos.

CARACTERISTICAS	
 <p>The image shows three types of protective eyewear. At the top left is a pair of clear safety glasses. At the top right is a pair of clear safety glasses with a black strap, with labels: 'Alta Forma del Borde de la Lente' (High Edge Shape of the Lens), 'Módulo y Borde de la Lente' (Module and Edge of the Lens), 'Borde Lente' (Lens Edge), and 'Lentes fabricadas de alta transparencia y calidad óptica' (Lenses made of high transparency and optical quality). At the bottom center is a full-face shield with a yellow top and black frame.</p>	<p>Las gafas protectoras deben ser lo más cómodas posible, ajustándose a la nariz y la cara y no interferir en los movimientos del usuario</p>
INDICACION DE USO	
<ul style="list-style-type: none"> Exposición a salpicaduras de sustancias líquidas o durante exposición a emanación de gases y vapores. Protector facial utilizarse para la protección contra partículas, objetos, arenas, rebabas y salpicaduras químicas. 	
RECOMENDACIONES	
<p>En ningún caso recoger las mangas. Ubique sobre el contorno facial y ejerza una presión moderada que genere un agarre adecuado, lleve las tiras hacia atrás y ajuste de acuerdo a su textura. Usar protección respiratoria si se trabaja con aerosoles sólidos, líquidos y gases irritantes, peligrosos, tóxicos o radio tóxicos en forma rutinaria. Retire de atrás hacia delante y de arriba hacia abajo, de tal forma que la última parte en retirar sea el mentón.</p>	
CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL	
<p>Retire luego de la actividad o durante la actividad si la contaminación es alta. Para retirarlos sujételos dos guantes desde la muñeca y llévelos hacia dedos para evitar contacto directo con la piel. Disposición final (según NTP 900.058.2019)</p>	

10.3. PROTECCION DE MANOS.


Las manos son de las partes del cuerpo, las que tienen mayor probabilidad de sufrir lesiones, ya que están directamente involucradas con el manejo de productos, por lo que se deben utilizar los guantes apropiados en cualquier operación.

CARACTERISTICAS	
	<p>Látex: Proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes (algunas personas pueden presentar alergia a este material).</p> <p>Nitrilo: Son guantes con características físicas de alta flexibilidad, confort y protección para uso industrial. Ofrece buena resistencia contra la abrasión, cortaduras, punción, envejecimiento, intemperismo, permeabilidad frente a los químicos en general. Son resistentes a la gasolina, queroseno y otros derivados del petróleo. Para prevenir las alergias al látex. Sin embargo, no se recomienda su uso frente a cetonas, ácidos oxidantes fuertes y productos químicos orgánicos que contengan nitrógeno.</p> <p>Vinilo: Son muy usados en la industria química porque son baratos y desechables, además de duraderos y con buena resistencia al corte. Ofrecen una mejor resistencia química que otros polímeros frente a agentes oxidantes inorgánicos diluidos. No se recomienda usarlos frente a cetonas, éter y disolventes aromáticos o clorados.</p> <p>Caucho natural: Protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.</p> <p>Neopreno: Son excelentes frente a productos químicos, incluidos alcoholes, aceites y tintes. Presentan una protección superior frente a ácidos y bases y muchos productos químicos orgánicos. Otra característica es su flexibilidad y dexteridad (destreza). No se recomienda su uso para agentes oxidantes. Al igual que los de nitrilo puede utilizarse como sustituto del látex, pues ofrecen protección frente a patógenas sanguíneos y una mayor resistencia a la punción.</p> <p>poliéster y cuero: para manipulación de herramientas, Riesgos Mecánicos. Guante especial para trabajos de precisión donde se requiera máximo tacto y dexteridad (montajes, ensamblajes, empaquetado, clasificación).</p>
	
	
	
INDICACION DE USO	
<p>Poliuretano proporciona al guante una excelente resistencia a la abrasión y transpirabilidad. Máximo nivel de dexteridad (nivel 5): que le permite una perfecta manipulación de todo tipo de equipos y herramientas.</p>	


RECOMENDACIONES
<p>La selección del guante depende del uso que se les va a dar. Seleccionar la talla adecuada. Antes de colocarse guantes debe revisar que no tengan agujeros. Los guantes deben cubrir los puños de la bata para evitar todo contacto directo con la piel durante el procedimiento. No toque ninguna parte del cuerpo ni ajuste otros elementos de protección con los guantes contaminados. Los guantes desechables no se deben lavar ni reutilizar. Debe usarse guantes si se trabaja con sustancias corrosivas, irritantes, de elevada toxicidad o de elevado poder de penetración a través de la piel. Eventualmente, los líquidos pueden percolarse al guante en pocos minutos. Por esto, es necesario conocer los valores de la permeabilidad del material respecto al compuesto tóxico que se va a manejar</p>
CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL
<ul style="list-style-type: none"> • Retire luego de la actividad o durante la actividad si la contaminación es alta. • Para retirarlos sujételos dos guantes desde la muñeca y llévelos hacia los dedos para evitar contacto directo con la piel.

10.4. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA



Se entiende por protección colectiva aquella técnica de seguridad cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo.












Equipo de Protección colectiva	<p>Extintores de Seguridad</p> 
Características	<p>Equipos de accionamiento manual que permite proyectar y dirigir un agente químico sobre el fuego por acción de una presión interna. Se diferencian unos de otros en atención de una serie de características como agente extintor contenido, sistemas de funcionamiento, eficacia, tiempo de descarga y alcance.</p>
Recomendaciones	<p>Se debe escoger el extintor adecuado, según el tipo de fuego.</p> <p>Clase A. Son los fuegos en materiales combustibles comunes como maderas, tela, papel, caucho y muchos plásticos. Deben ser seleccionados de los siguientes: agua, anticongelantes, soda-ácida, espuma, espuma formadora de película acuosa, agente humectante, chorro cargado, químico seco multipropósito.</p> <p>Clase B. Son los fuegos de líquidos inflamables y combustibles, grasa de petróleo, alquitrán, bases de aceite para pintura, solventes, lacas, alcoholes y gases inflamables. Deben ser seleccionados entre los siguientes: dióxido de carbono, químico seco, espuma y espuma formadora de película acuosa.</p>

	<p>Clase C. Son incendios en sitios donde están presentes equipos eléctricos y energizados y donde la no conductividad eléctrica del medio de extinción es importante. (Cuando el equipo eléctrico está desenergizado pueden ser usados sin riesgo extintores para Clase A o B. Deben ser seleccionado el tipo CO2</p> <p>Clase D. Son aquellos fuegos en metales combustibles como magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio. El polvo seco. Material sólido en polvo o granulado designado para extinguir fuegos de metales combustibles clase “D”, formando una cubierta o capa, ahogando o transfiriendo el calor.</p>
Disposición Final	Se desechan de acuerdo Plan de Manejo de Residuos de Solidos según NTP 900.058.2019)



Equipo de Protección colectiva	<p>Botiquín de Primeros Auxilios</p> 
Características	El botiquín debe contener elementos que ayuden a atender situaciones relacionadas con los diferentes tipos de lesión.
Recomendaciones	<p>El responsable del área debe ser el encargado de verificar una vez al mes el contenido del botiquín para hacer el reporte al director de escuela los faltantes.</p> <p>Nota: No se debe administrar ningún tipo de medicamento.</p>
Disposición Final	Se desechan de acuerdo Plan de Manejo de Residuos de Solidos según NTP 900.058.2019)

SEÑALES DE PROHIBICION	CARACTERISTICAS
	<p>Forma redonda Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto de la horizontal) rojos (el rojo debe cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal).</p>
	

















SEÑALES DE OBLIGACION	CARACTERISTICAS
	<p>Forma redonda Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).</p>
	

SEÑALES DE ADVERTENCIA	CARACTERÍSTICAS
	<p>Forma triangular Pictograma negro sobre fondo amarillo o amarillo anaranjado con bordes negros, el amarillo o amarillo anaranjado debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).</p>
 <p data-bbox="400 696 544 763">¡PELIGRO! CAIDA DE OBJETOS</p>	 <p data-bbox="568 696 711 763">RIESGO ELÉCTRICO</p>  <p data-bbox="735 696 879 763">¡PELIGRO! RADIACIONES</p>  <p data-bbox="903 696 1046 763">PELIGRO DE INTOXICACIÓN</p>  <p data-bbox="1070 696 1214 763">RIESGO BIOLÓGICO</p>
 <p data-bbox="400 960 544 1028">RIESGO DE CORROSIÓN</p>  <p data-bbox="568 960 711 1028">PELIGRO DE INCENDIO</p>  <p data-bbox="735 960 879 1028">PELIGRO DE EXPLOSIÓN</p>	 <p data-bbox="903 960 1046 1028">¡PELIGRO! CAIDA A DISTINTO NIVEL</p>  <p data-bbox="1070 960 1214 1028">¡PELIGRO! MATERIAS NOCIÓNAS</p>

SEÑALES DE SEGURIDAD		CARACTERÍSTICAS
		Forma rectangular o cuadrada Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).
		
		

SEÑALES MATERIAL CONTRA INCENDIO	CARACTERISTICAS
	<p>Forma rectangular o cuadrada Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).</p>
 <p>The grid contains 24 signs with the following labels: <ul style="list-style-type: none"> CUERPO RESISTENTE AL FUEGO EN CASO DE INCENDIO TRIPULANTE DE VEHICULO VOLANTE QUE LLEVA EQUIPO PARA SU SEGURIDAD AVISADOR SONORO BOCINA AUTOMATICO CONTRA INCENDIO MANGUERA BOCA DE INCENDIO TRAJE IGNIFUGO EXTINTOR EXTINTOR EXTINTOR MANGUERA LANCE EXTENSIBLE (RETRACTIL) MANGUERA LANCE EXTENSIBLE (NO RETRACTIL) MANGUERA LANCE EXTENSIBLE (RETRACTIL) EXTINTOR MOVIL BOCA DE INCENDIO MANGUERA MANGUERA MANGUERA PARA ABRIR PULSAR GRUPO Y COMANDO DE FUEGO CONTRA INCENDIO PUERTA RESISTENTE AL FUEGO CERRAR DESPUES DE UTILIZAR EXTINTOR PULSADOR DE ALARMA TELEFONO DE EMERGENCIA </p>	

PICTOGRAMAS DE RECONOCIMIENTO DE PELIGROS.

 <p>GHS01 Sustancias explosivas (EX)</p>	 <p>GHS02 Sustancias inflamables (IN)</p>	 <p>GHS03 Sustancias comburentes (CB)</p>	 <p>GHS04 Gas bajo presión (GZ)</p>	 <p>GHS05 Sustancias corrosivas (CR)</p>
 <p>GHS06 Toxicidad aguda categoría 1,2,3 (T0)</p>	 <p>GHS07 Toxicidad aguda categoría 4 (peligro al inhalar) (DA)</p>	 <p>GHS08 Cancerígeno, mutágeno (MU)</p>	 <p>GHS09 Dañino para el medio ambiente acuático (EN)</p>	 <p>Riesgo biológico</p>
 <p>Riesgo de radiación</p>	 <p>PELIGROSO CUANDO SE HUMEDECE 4.3</p>	 <p>PRECAUCION MATERIALES OXIDANTES</p>	 <p>GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE 2 2.1</p>  <p>GAS COMPRIMIDO NO INFLAMABLE 2 2.2</p>  <p>GAS COMPRIMIDO VENENOSO 2 2.3</p>	

ANEXO 2. TIPOS Y USO DE EXTINTORES EN INCENDIOS

Tipo	Utilización	No se utiliza en
Agua	Papel, madera y telas	Incendios eléctricos, líquidos inflamables, metales en combustión
Polvo químico seco (PQS)	Líquidos Y Clases Inflamables, Incendios Eléctricos	Metales Alcalinos, Papel
Dióxido de carbono (CO2)	Líquidos y gases inflamables, metales alcalinos, incendios eléctricos.	
espuma	Líquidos inflamables	Incendios eléctricos
Bromoclorodifluorometano (BCF)	Líquidos inflamables, incendios eléctricos	

Principales tipos de extintores, usos y códigos

Agua	Polvo	Espuma	Dióxido de carbono	Químico húmedo
Para fuegos en madera, ropa, carbón, plásticos, papel, textiles y otro material sólido.	Para fuegos en material sólido, líquido, gas y eléctricos.	Para fuegos en material sólido líquido.	Para fuegos provocados por líquidos y electricidad.	Para fuegos que involucran aceites de cocina y grasas.
				
No apto para todos los tipos de fuego.	No apto para fuegos de sartén o fuegos de metal.	No apto para fuegos de gas, eléctricos o sartén.	No apto para fuegos de gas, metálicos o sartén.	No apto para otros tipos de fuegos.

CLASES DE FUEGO		AGENTE EXTINTOR					
Identificación	Materiales Combustibles	AGUA	ESPUMAS	POLVO QUÍMICO		CO2	POLVOS SECOS ESP.
			AFF	Potásico	A B C		
	Papeles, maderas, cartones, textiles, desperdicios, etc.	SI	SI	NO	SI	NO	NO
	Nafta, gasolina, pinturas, aceites y otros líquidos inflamables	NO	SI	SI	SI	SI	NO
	Butano, propano y otros gases	NO	NO	SI	SI	SI	NO
	Equipos e instalaciones eléctricas	NO	NO	SI	SI	SI	NO
	Metales combustibles, magnesio, sodio, etc.	NO	NO	NO	NO	NO	SI

ANEXO 3. SEPARACIÓN DE FUENTE DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL LABORATORIO.

Tabla 1 - Código de colores para los residuos del ámbito municipal

Residuos del ámbito municipal		
Tipo de residuo	Color	Ejemplo de residuos
Aprovechables	Verde	Papel y cartón Vidrio Plástico Textiles Madera Cuero Empaques compuestos (tetrabrik) Metales (latas entre otros)
No aprovechables	Negro	Papel encerado, metalizado, Cerámicos Colillas de cigarro Residuos sanitarios (papel higiénico, pañales, paños húmedos, entre otros)
Orgánicos	Marrón	Restos de alimentos Restos de poda Hojarasca
Peligrosos	Rojo	Pilas Lámparas y luminarias Medicinas vencidas Empaques de plaguicidas Otro

NOTA 1: Los residuos peligrosos deberían ser almacenados de manera diferenciada y manejados de acuerdo a la normativa vigente.

NOTA 2: Se recomienda enjuagar los envases de residuos aprovechables para garantizar su aprovechamiento.

NOTA 3: Los residuos del ámbito municipal podrán también ser almacenados utilizando los colores descritos en el Tabla 2.

Tabla 2 - Código de colores para los residuos del ámbito no municipal

Residuos del ámbito no municipal	
Tipos de residuo	Color
Papel y cartón	Azul
Plástico	Blanco
Metales	Amarillo
Orgánicos	Marrón
vidrio	Plomo
peligrosos	Rojo
No aprovechables	negro

Véase las notas 1 y 2 de tabla 1



ANEXO 4. PROCEDIMIENTO CORRECTOS PARA EL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL LABORATORIO DE COMPUTO.

		
<p>1 & 2</p> <p>Quítese todas las joyas de las manos y las muñecas.</p> <p>Gradúe el agua a temperatura tibia y moje completamente sus manos y antebrazos.</p>	<p>3</p> <p>Limpie debajo de cada uña con un palillo o cepillo. Es importante que todo el personal de cirugía mantenga las uñas cortas.</p>	<p>4</p> <p>Mantenga sus manos por encima del nivel del codo y aplique el antiséptico. Con un movimiento circular, comience en la punta de los dedos de una mano y lave haciendo espuma entre los dedos, continuando desde la punta de los dedos hasta el codo. Repita esto con la otra mano y brazo. Continúe lavándose por 3-5 minutos.</p>
		
<p>5</p> <p>Enjuague cada brazo separadamente, comenzando por la punta de los dedos, manteniendo sus manos por encima del nivel de los codos.</p>	<p>6</p> <p>Seque sus manos y brazos con una toalla estéril—desde la punta de los dedos hasta el codo—usando un lado diferente de la toalla para cada brazo.</p>	<p>7</p> <p>Mantenga las manos por encima del nivel de la cintura y no toque nada antes de ponerse los guantes quirúrgicos.</p>

ANEXO 5. CUADRO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - AÑO
- GENERADOR -

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas :											
N° RUC:				E-MAIL:				Teléfono(s):			
1.1 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [] Jr. [] Calle []										N°	
Urbanización / Localidad:						Distrito:					
Provincia:				Departamento:				C. Postal:			
Representante Legal:						D.N.I. :					
Ingeniero responsable:						D.N.I. :					
2.0 CARACTERISTICAS DEL RESIDUO:											
2.1 FUENTE DE GENERACION											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res. (1)			
2.2 CANTIDAD DE RESIDUO: Volumen total o acumulado del residuo en el periodo anterior a la Declaración (TM /año)											
Descripción del Residuo:											
Volumen generado (Tm/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda) :											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros: <input type="checkbox"/>		
										(Especifique)	
3.0 MANEJO DEL RESIDUO:											
3.1 ALMACENAMIENTO TEMPORAL (En la fuente de generación):											
Recipiente (Especifique el tipo)				Material				Volumen (m3)		N° de Recipientes	
3.2 TRATAMIENTO Directo (Generador) <input type="checkbox"/> Tercero (EPS-RS) <input type="checkbox"/>											
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
Descripción del método								Cantidad (TM/mes)			
3.3 REAPROVECHAMIENTO⁽²⁾											
Reciclaje				Recuperación				Reutilización		Cantidad (TM/mes)	
3.4 MINIMIZACION Y SEGREGACION											
										Cantidad (TM/mes)	
3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos -EPS-RS)											
a) Razón social y siglas de la EPS-RS											
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.				N° Autorización Municipal				N° Aprobación de Ruta (*)			

INFORMACIÓN DEL SERVICIO						
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS -RS		N° Servicios:		Volumen (TM)		
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)	
Tipo		Capacidad (TM)				
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO Propio [] Alquilado [] Otro []						
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes
b) Razón social y siglas de la EPS-RS:						
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)		
INFORMACIÓN DEL SERVICIO						
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS -RS		N° Servicios:		Volumen (TM):		
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)	
Tipo		Capacidad (TM)				
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO Propio [] Alquilado [] Otro []						
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes
3.6 DISPOSICION FINAL						
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:						
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del Relleno		
INFORMACIÓN DEL SERVICIO						
Método			Ubicación			
3.7 PROTECCIÓN AL PERSONAL						
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto	Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas		
Accidentes producidos en el año. Veces: Descripción:						
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO						
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente periodo, que incluya todas las actividades a desarrollar.						

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
- b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.
- (1) NO MUNICIPALES
- ES = Establecimiento de Atención de Salud
- ES-P = Establecimiento de Salud - PELIGROSO
- IN = Industrial
- IN-P = Industrial - PELIGROSO
- CO = Construcción
- (2) Reaprovechamiento: Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo Sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
- CO-P = Construcción - PELIGROSO
- AG = Agropecuario
- AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
- IE = Instalaciones o Actividades Especiales
- IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales - PELIGROSO
- Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.
- Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.
- Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

ANEXO 06: MATRIZ IPERC

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES MODELO SEGÚN NORMA GTC 45 ICONTEC - 2012																																					
LABORATORIO DE COMPUTO																																					
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS																																					
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO																																					
Razón Social de la Empresa		UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO																NTT	X	CC	CE	No.															
No. De Trabajadores del Laboratorio	1	Dirección																	Enseñanza - aprendizaje				Clases(s) de Riesgos				Uno- Cinco										
Teléfono	051-353482	Responsable	Angel Lopez Quispe																Departamento				Puno														
INFORMACIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN EL																																					
Nombre del Laboratorio		Laboratorio de cómputo SLD4LA001																Fecha última evaluación			28	3	2022	Fecha de actualización													
Levantamiento de la información en la matriz realizada por:		Angel Lopez Quispe																Licencia en SO			4030	Fecha de expedición:			28	3	2022	Verificado por				Comisión de seguridad de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas				Cargo	
ACTIVIDAD	TAREA	DESCRIPCIÓN	PELIGROS		CONTROL EXISTENTE			NIVEL DE EFICIENCIA				EVALUACION DEL RIESGO						CRITERIOS DE CONTROL MEDIDAS DE INTERVENCIÓN SUGERIDAS						MARCO LEGAL		OBSERVACIÓN											
			CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	TRABAJADOR	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	EXPUES	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, DOCUMENTAL Y ADVERTENCIA (SEÑALIZACION / DELIMITACION / DEMARCAACION)	CONTROL EN LA PERSONA (EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, FORMACION)		ASPECTOS LEGALES APLICABLES	RELACION DE LOS REQUISITOS LEGALES APLICABLES									
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	REDACCION, REVISION DE DOCUMENTOS Y OTROS	Área reducida Generación de virus en ambiente	BIOLOGICOS	VIRUS	Enfermedades			Esquemas de vacunación de COVID-19			(M)	2	4	4	(M)	10	10	I	Acceptable	14			Limpieza	Señalización	Ninguno	Si	Ley Noventa de 1979 Decreto 2340 de 1996 Decreto 2576 de 2000										
		Generación de polvos en el área		Polvos orgánicos	Reacciones alérgicas			Ventas abiertas con salida a la calle			(M)	2	3	6	(M)	25	10	I	Acceptable	14			Limpieza	Capacitación sobre el uso de elementos de protección personal en áreas Auto cuidado	Uso de Protección respiratoria	Si	Resolución 2400 de 1979 Resolución 1443 de 2014										
		Labor administrativa y operativa, el personal se encuentra la mayor parte del tiempo con suficiente carga laboral	PSICOSOCIAL	Jornada de trabajo pausas		Estrés por carga laboral			Implementación de batería de riesgo psicosocial			(M)	2	4	8	(M)	10	10	I	Acceptable	14				Seguimiento de recomendaciones resultados de la implementación de batería de riesgo psicosocial												
				Condiciones de la tarea por contenido		Estrés por carga laboral			Implementación de batería de riesgo psicosocial			(M)	2	4	8	(M)	10	10	I	Acceptable	14				Seguimiento de recomendaciones resultados de la implementación de batería de riesgo psicosocial												
		La actividad se realiza en posturas sedente y de pies	BIOMECANICOS	POSTURA PRLONGADA	Dolores de espalda, problemas osteomusculares			PVE riesgo biomecánico Programa de pausas activas			(M)	2	4	8	(M)	25	40	I	Acceptable	14				Estudio de las condiciones biomecánicas del puesto de trabajo Programa de pausas activas en áreas de trabajo	Realizar pausas activas durante la jornada laboral en puestos de trabajo	Si	Resolución 2400 de 1979 Decreto 1443 de 2014 Decreto ley 1295 de 1996										
		Actividades administrativas todo el tiempo uso de mouse y teclado		MOVIMIENTO REPETITIVO	Dolores osteomusculares			PVE riesgo biomecánico Programa de pausas activas			(M)	2	3	6	(M)	10	20	II	Acceptable	14				Pausas Activas para minimizar el tiempo de exposición	Pausas Activas para minimizar el tiempo de exposición	Si	Resolución 2400 de 1979 Decreto 1443 de 2014 Decreto ley 1295 de 1996										
		Utensilios y material en gavetas		Locativo por caídas de objetos	Golpes, cortes, fracturas						(M)	2	2	4	(B)	25	5	I	Acceptable	14				Uso de muebles para equipos de cómputo			Si	Resolución 2400 de 1979									
		Actividades que se realizan en conjunto con compañeros de trabajo	PSICOSOCIAL	Características del grupo social del trabajo en equipo	Conflictos laborales			Implementación de batería de riesgo psicosocial			(M)	2	2	4	(B)	25	5	I	Acceptable	14				Seguimiento a recomendaciones de resultados de batería de riesgo psicosocial			Si	Resolución 2646 de 2008									
		El personal se encuentra realizando trabajo administrativo en posición sedente por mas de dos horas seguidas y áreas no adecuadas		POSTURA FORZADA	Dolores osteomusculares Lesiones de columna			Participación en pausas activas por áreas de trabajo			(B)	6	4	24	(MA)	10	10	I	Acceptable	14					Realizar pausas activas durante la jornada laboral en puestos de trabajo		Si	Ley 9 de 1979									
		Manipulación de gabinetes	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánico por elementos o partes de maquinas	Golpes, cortes						(M)	2	4	8	(M)	10	5	I	Acceptable	14				Muebles de madera para equipo de cómputo			Si	Resolución 2400 de 1979									
Instalaciones eléctricas de equipos de las áreas de trabajo	Eléctrico por baja tensión	Electrificación, incendios				Señalización de riesgo eléctrico			(M)	6	4	24	(MA)	10	240	II	Acceptable con Control Especifico	14				Adecuación de las instalaciones eléctricas de los equipos			Si	Resolución 2400 de 1979											