



UNAAT

EXCELENCIA CIENTÍFICA Y ACADÉMICA
CON COMPROMISO SOCIAL



UNIVERSIDAD LICENCIADA
POR SUNEDU

00617

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO

APROBADO CON
RESOLUCIÓN DE COMISIÓN
ORGANIZADORA
N° 0117-2022-CO-UNAAT

CÓDIGO : **SL04LA07**



 WWW.UNAAT.EDU.PE

 (064) 317091

 UNAAT@UNAAT.EDU.PE

ABRIL - 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE TARIJA
COMISIÓN ORGANIZADORA

Dr. Wilber Jiménez Mendoza
PRESIDENTE

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022 00618
			PÁGINA 2 de 31

HOJA DE CONTROL DE ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO

VERSIÓN	DOCUMENTO DE APROBACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
1	Resolución de Comisión Organizadora N° 071-2018-CO-UNAAT	21-06-2018	En cumplimiento a la Ley Universitaria N° 30220
2	Resolución de Comisión Organizadora N° 0325-2021-CO-UNAAT	02-12-2021	Actualización del documento.
3	Resolución de Comisión Organizadora N° 0000 -2022-CO-UNAAT	08-04-2022	Se incorporo el procedimiento para el manejo y eliminación de residuos.

TABLA DE APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Elaborado/Modificado	Revisado	Aprobado
 <p>Dirección de Asuntos Académicos (encargado de laboratorios)</p>	 <p>Oficina de Gestión de la Calidad de la UNAAT</p>	 <p>Comisión Organizadora de la UNAAT</p>

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 3 de 31

00619



COMISIÓN ORGANIZADORA

Presidente : Dr. Wilber Jiménez Mendoza
 Vicepresidente Académico : Dr. Simeón Moisés Huerta Rosales
 Vicepresidente de Investigación : Dr. William Elmer Zelada Estraver



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA
COMISIÓN ORGANIZADORA



 Dr. Wilber Jiménez Mendoza
 PRESIDENTE

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 8 de 31

00620

CONTENIDO

I. OBJETIVO.....	10
II. ALCANCE.....	10
III. MARCO LEGAL.....	10
IV. DEFINICIONES.....	10
V. RESPONSABILIDADES.....	12
VI. EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVO.....	14
VII. EQUIPO Y MATERIALES DE TRABAJO.....	14
VIII. DESCRIPCIÓN.....	15
IX. REQUISITOS Y RESTRICCIONES.....	17
X. REGISTROS Y DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	22
XI. PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS DE SEGURIDAD Y SALUD.....	23
ANEXO 01: IPERC.....	26
IPER DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO.....	26
ANEXO 02.....	27
PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS).....	27
A. PROCEDIMIENTO EN CASO DE PRODUCIRSE ACCIDENTE POR INHALACIÓN.....	27
B. PROCEDIMIENTO EN CASO DE HERIDAS.....	27
C. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ELECTROCUCIÓN.....	28
D. PROCEDIMIENTO EN CASO DE QUEMADURAS TÉRMICAS.....	28
E. PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIOS.....	29
F. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS.....	29
G. PROCEDIMIENTO EN CASO DE SISMO.....	29
H. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS TIPO RAEE.....	31



	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 9 de 31

00621

PREÁMBULO

La Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma, cuenta con laboratorios equipados y talleres de enseñanza para la ejecución de las actividades académicas programadas por las distintas carreras profesionales. En tal sentido una de sus actividades es asegurar el proceso de identificación y evaluación de los riesgos específicos a los que se encuentran expuestos los responsables de los laboratorios, docentes y estudiantes de la comunidad universitaria, ante el manejo adecuado equipos y materiales durante la ejecución de las actividades académicas.

El laboratorio de cómputo es un espacio para la práctica formativa y de investigación, donde se manipula en forma continua equipos y materiales de cómputo a través de aplicación de técnicas y métodos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje individual y en grupo. El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro del laboratorio, implica adoptar una serie de normas de buenas prácticas que deben seguirse rigurosamente, cumpliendo un protocolo de seguridad que minimice los peligros que puedan existir y que pongan en riesgo o atenten contra la integridad y la salud de los usuarios y el medioambiente.

El proceso de identificación y valoración de riesgos específicos a los que se encuentran expuestos docentes, estudiantes y personal administrativo, es el punto de partida que establece la necesidad de generar normas y criterios para la ejecución de procedimientos y procesos sobre el manejo adecuado de los equipos e instrumentos de laboratorio de cómputo y residuos producidos en el transcurso de las actividades relacionadas.

Desde esta perspectiva, el presente protocolo provee una serie de pautas y lineamientos de seguridad, cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades. El conocimiento y cumplimiento de estos lineamientos permitirá alcanzar un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio, para ello es necesario que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas procurando siempre la seguridad personal, de sus compañeros, de equipos y la preservación del medio ambiente.

Finalmente se espera que, a través de lo normado en el presente protocolo, cada persona sea consciente de su responsabilidad al ejecutar su trabajo en el área correspondiente, considerando la seguridad personal, del grupo de personas que lo conforman, de los equipos y materiales y la preservación del medio ambiente.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA
COMISIÓN ORGANIZADORA

Dr. Wilber Jiménez Mendoza
PRESIDENTE

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07	00622
			VERSIÓN: 3	
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022	
			PÁGINA 10 de 31	

I. OBJETIVO

Establecer disposiciones de adecuación e implementación de la organización de los servicios del laboratorio, para trabajar en forma eficiente y segura, resaltado las responsabilidades y normas básicas, que se deben seguir para minimizar el riesgo de accidentes por desconocimiento, malas prácticas y condiciones inseguras.

II. ALCANCE

El presente protocolo de seguridad, es de aplicación obligatoria a todos los estudiantes, docentes, personal técnico administrativo y personal en general que tenga acceso al laboratorio de cómputo.

III. MARCO LEGAL

- Ley 31246: Ley que modifica la Ley N° 29783, seguridad y salud en el trabajo
- Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Ley N° 28611- Ley General del Ambiente en el Perú.
- Decreto supremo N°005-2012-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma Técnica de Salud N° 161- MINSA/2020/DGAIN, Norma técnica de salud para el uso de los equipos de protección personal por los trabajadores de las instituciones prestadores de servicio de salud.
- La Norma Técnica de Prevención, NTP 135, seguridad para laboratorios.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma.

IV. DEFINICIONES

- 4.1. **IPERC:** Identificación de peligros, riesgos y control.
- 4.2. **PETS:** Procedimiento escrito de trabajo seguro.
- 4.3. **RAEE:** Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- 4.4. **Monitor:** Es principal dispositivo de salida (interfaz), que muestra datos o información al usuario.
- 4.5. **Teclado:** Es un dispositivo o periférico de entrada, en parte inspirado en el teclado de las máquinas de escribir, que utiliza una disposición de botones o teclas, para que actúen como palancas mecánicas o interruptores electrónicos que envían información a la computadora.
- 4.6. **CPU:** Es la unidad central de procesamiento o unidad de procesamiento central.
- 4.7. **Virus:** Son programas informáticos que tienen como objetivo alterar el funcionamiento del computador, sin que el usuario se dé cuenta.
- 4.8. **Memoria:** La memoria es el dispositivo que retiene, memoriza o almacena datos informáticos durante algún período de tiempo.
- 4.9. **Antivirus:** Son programas cuyo objetivo es detectar o eliminar virus informáticos.
- 4.10. **Hardware:** Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.
- 4.11. **Software:** Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 11 de 31

00623

- 4.12. Multimedia:** Se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales para presentar o comunicar información. De allí la expresión multimedios.
- 4.13. RAM:** Se utiliza como memoria de trabajo de computadoras para el sistema operativo, En la RAM se cargan todas las instrucciones que ejecuta la unidad central de procesamiento (procesador) y otras unidades del computador.
- 4.14. 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.
- 4.15. Acto inseguro:** Comportamiento que podría dar pasó a la ocurrencia de un accidente.
- 4.16. Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.
- 4.17. 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.
- 4.18. 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.
- 4.19. Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.
- 4.20. Elemento de protección personal:** Todo elemento fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.
- 4.21. 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.
- 4.22. Extintor:** Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego.



	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2020 00624
			PÁGINA 12 de 31

- 4.23. Hoja de seguridad:** Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.
- 4.24. Incendio:** Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente.
- 4.25. Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.
- 4.26. Residuos no peligrosos:** Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.
- 4.27. Botiquín:** Debe contener con los insumos que permitan brindar los primeros auxilios en caso de suscitarse algún incidente dentro del laboratorio.
- 4.28. 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.

V. RESPONSABILIDADES

5.1. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

Son los responsables de velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad y bioseguridad en las instalaciones destinadas a trabajos de laboratorio, talleres y ambientes circundantes a ellos, donde realizan sus actividades los estudiantes, docentes y personal administrativo.

5.2. DOCENTES:

- Conocer el Protocolo de seguridad y bioseguridad para el ejercicio de las actividades de los laboratorios es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los estudiantes y en las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de laboratorio debe tomar todas las medidas preventivas de los actos seguros.
- Dar las indicaciones básicas a los estudiantes sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad y bioseguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Exigir a los estudiantes el uso de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas de laboratorio, por ejemplo, doble mascarilla, careta o de las consideraciones mínimas de la naturaleza de la práctica a desarrollarse.
- Antes de iniciar la práctica o actividad académica se debe impartir una charla de inducción sobre las medidas de seguridad del laboratorio de cómputo y el uso de los equipos a utilizar en el laboratorio de cómputo.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 13 de 31

00625

- Tener en cuenta las condiciones del libre tránsito y del orden y la disciplina en cada una de sus prácticas o clases, siempre con el debido respeto a las normas y ejercicio de sus funciones.
- Por ningún motivo debe dejar solos a los estudiantes durante las prácticas, debe supervisar y conducir las buenas prácticas de laboratorio.

5.3. ENCARGADOS DE LOS LABORATORIOS:

- Conocer el protocolo de seguridad y bioseguridad para los laboratorios
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad y bioseguridad en sus respectivas áreas.
- Capacitar a los docentes, personal técnico a su cargo en las medidas de la seguridad y bioseguridad que debe cumplir en óptimas condiciones.
- Realizar un control periódico y continuo respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad y bioseguridad e implementar las acciones correctivas en caso de existir los riesgos de accidentes.
- Inspeccionar el mantenimiento del orden y limpieza en todas sus áreas.
- Informar al Docente sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir en caso de equipos de protección, etc.
- Mantener en buenas condiciones o legible el material didáctico para las prácticas
- Mantener y supervisar en buenas condiciones de seguridad toda la implementación necesaria para contener una emergencia.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al docente y llamar el personal de salud de bienestar universitario o su traslado al hospital.
- Será responsable de atender las visitas del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo de la UNAAT, por encontrarse en las tareas de cumplir con la prevención de riesgos y la de realizar las medidas correctivas en caso de que este emita un informe.
- En caso de ocurrir un incendio será responsable de dirigir a los alumnos o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos.
- El jefe o encargado de laboratorio puede delegar algunas de estas funciones en quien estime conveniente.

5.4. ESTUDIANTES:

Los estudiantes serán responsables de cumplir con el protocolo de seguridad y bioseguridad dentro de las actividades de los diferentes laboratorios, con el objeto de realizar una práctica segura, previniendo la exposición innecesaria a riesgos en los niveles físicos.

5.5. PERSONAL DE LIMPIEZA:

- Garantizar que se realice con regularidad la limpieza y desinfección de los ambientes, especialmente de los laboratorios y servicios higiénicos.
- El personal es responsable en disponer de hacer uso de sus materiales de protección e implemento adecuado cuando manipula el recojo de materiales o residuos de los laboratorios.



	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 14 de 31

00626

VI. EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVO

De acuerdo al tipo de prácticas que se realizan en el laboratorio de cómputo se debe tener en cuenta el tipo de protección que se debe utilizar para minimizar los riesgos latentes.

6.1. Equipos de protección personal

a) Guardapolvo o mandil

- **Indicación:** Para exposición a riesgo químico y/o biológico se usa un mandil manga larga, para brindar protección de la piel de miembros superiores a salpicaduras.
- **Recomendaciones**
 - Seleccione la talla adecuada.
 - Es obligatorio usar el guardapolvo totalmente abotonado.
 - En ningún caso recoger las mangas.
 - Si entra en contacto con alguna sustancia, debe retirarlo inmediatamente.
- **Criterios de cambio y disposición final**
 - Retirarlo al finalizar la práctica y salir del laboratorio.

b) Mascarilla

- **Indicación:** para actividades de manipulación de contaminantes químicos y/o biológico.
- **Recomendaciones**
Colóquese doble mascarilla así evitando que queden espacios por los cuales pueda ingresar el agente.
- **Criterios de cambio y disposición final**
 - Retirarlo al finalizar la actividad y salir del laboratorio.
 - Se desechan ante deterioro evidente.
 - Disposición final (en bolsa de color rojo).

c) Careta de protección con lentes

- **Indicación:** exposición a salpicaduras de sustancias líquidas.
- **Recomendaciones:** colocarse la careta de tal forma que se ajusten totalmente a la cara, utilizando ajustes o amarres disponibles.

VII. EQUIPO Y MATERIALES DE TRABAJO

7.1. EQUIPOS

- Computadoras
- Proyector multimedia
- Pizarra interactiva
- Cámara de seguridad
- Switch de redes

7.2. MATERIALES

- Instrumento de manejo de equipos

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 15 de 31

00627

- Instrumento de manejo de residuos, etc.

VIII. DESCRIPCIÓN

8.1. DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

- El acceso al laboratorio estará limitado sólo para el grupo de estudiantes inscritos en el curso y los autorizados por un docente responsable.
- Si tiene alguna herida, cúbrala para evitar contaminarse. Las heridas y cortes en las manos, si se han producido en el laboratorio, serán comunicados al responsable del laboratorio, así como al docente que lo registrará haciendo constar todas las circunstancias. Las heridas y cortes deben ser convenientemente desinfectado y vendados después es imprescindible ponerse guantes.
- Mantenga en orden y limpieza los lugares de trabajo, antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantenga las zonas de paso libre de obstáculos.
- Lávese las manos al entrar y salir del laboratorio.
- No juegue o haga bromas en el laboratorio; los laboratorios son un lugar serio de estudio y de trabajo.
- Al transitar por el laboratorio debe hacerlo con precaución.
- No corra dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantenga la calma, transite rápidamente y conserve su derecha.
- Disponga sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin.

8.2. Del Trabajo Seguro:

- Al ingresar al laboratorio se debe seguir las indicaciones del personal a cargo.
- El acceso al laboratorio de cómputo será de acceso para todos los estudiantes, docentes, de las tres escuelas profesionales, pero cumplido el distanciamiento y el aforo.
- Los equipos de cómputo deben tener condiciones de movilidad suficientes, para permitir el ajuste hacia el trabajador.
- Los monitores deben de estar ubicados de tal forma que la parte superior se encuentre ubicada a la misma altura que los ojos, a una distancia no superior del alcance de los brazos, antebrazos y manos extendidas, tomadas cuando la espalda se encuentre recostada en el respaldo de la silla.
- Los usuarios que hagan uso del laboratorio de cómputo no deben apagar los equipos de manera abrupta o desenchufar los periféricos de este, puesto que pueden ocasionar un daño del hardware, así como un corto circuito.
- Se debe de comunicar cualquier incidencia al encargado del laboratorio de cómputo: cables sueltos o pelados, tomacorrientes sueltos, etc.
- Los equipos de cómputo deben de apagarse al término de cada sesión, para evitar el recalentamiento de los equipos.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 16 de 31

00628

- Ningún equipo de cómputo puede ser abierto, movido, desconectado, o alterado en ninguna forma.
- La energía eléctrica deberá ser regulada a 220 voltios, a través de equipos estabilizadores, además de contar con un pozo a tierra para evitar accidentes de descarga de la energía estática.
- No comer, ni beber en el laboratorio de cómputo.
- El trabajo con orden evita accidentes, por lo que se debe observar la posición de mochilas, u otro elemento que impida el libre movimiento o genere riesgo de incendio.
- Conozca la metodología y procedimientos para el trabajo a realizar en el laboratorio.
- Utilice los elementos de protección personal.
- Recuerde que los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda preferentemente de algodón, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Use calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- No reciba visitas durante el desarrollo de su práctica de laboratorio. Los visitantes, sin importar la razón de su visita deben estar autorizados antes de entrar al laboratorio, y dependiendo de la actividad que vayan a realizar, deben utilizar obligatoriamente bata y elementos de protección personal.
- Toda persona que haga uso del laboratorio de cómputo debe conocer e identificar la ubicación de los elementos de seguridad, como salidas de emergencias, botiquín, extintores, etc.
- No se puede bloquear las salidas de emergencias.
- El material de vidrio roto no se debe disponer en el basurero común.
- Los materiales residuales y los desechos deben depositarse en recipientes clasificados, para que sean retirados del laboratorio de cómputo y eliminados en los depósitos según los procedimientos adecuados.

8.3. Proceso de identificación de riesgos

Tipos de riesgos

- Generales:** Son aquéllos que se pueden producir en cualquier momento y en cualquier lugar. Pueden estar relacionados con el fuego (incendios, humo), las conducciones de agua o de otras sustancias (inundaciones, escape de gases, vertidos), fallos eléctricos (cortocircuitos, electrocuciones) o de ventilación (intoxicación, asfixia), terremotos, etc.
- Específicos:** Son aquéllos inherentes a la actividad concreta que se desarrolla. Los peligros asociados al trabajo en el laboratorio de habilidades y simulación que pueden ser de distinta naturaleza:
 - Peligros físicos: Son los producidos por efectos mecánicos (cortes, pinchazos), por efecto de la temperatura (calor o frío) o por efecto de la presión (manejo de gases comprimidos).
 - Peligros biológicos: Son los causados por organismos patógenos.
 - Peligros asociados a la utilización del equipamiento del laboratorio.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 17 de 31

00629



RIESGOS	PELIGROS
Heridas y cortes	Objetos punzantes Objetos rotos Quiebre de material por mal uso Piso resbaladizo
Incendio	Considerando factor de origen.
Eléctricos – Electrocuación	Cables rotos Malas conexiones Por contacto directo e indirecto.
Ergonómicos	Malas posiciones corporales al realizar determinada actividad.
Caída o choques	Por falta de limpieza y orden.
Lesión postural	Forzada Inadecuada mecánica corporal Desplazamiento

IX. REQUISITOS Y RESTRICCIONES

9.1. Requisitos:

a) Indicaciones sobre obligaciones o requisitos para uso del laboratorio

- Tener cobertura legal o seguro de accidentes.
- Haber cumplimentado los protocolos de admisión determinados (firma de fichas de admisión u otro tipo de protocolo).
- Realizar únicamente tareas enmarcadas en el ámbito de trabajo del laboratorio.
- Realizar únicamente tareas para las que se ha sido autorizado.
- Ser autorizados para el uso o entrada en un laboratorio.
- Ser autorizados para el uso de un equipo.

b) Indicaciones sobre hábitos de trabajo a respetar en el laboratorio

- Obligación de llevar equipos de protección individual determinados.
- Obligatoriedad de llevar ropa específica para el trabajo (bata o mandil de bioseguridad).
- No trabajar solo.

c) Indicaciones sobre obligaciones o requisitos para uso del laboratorio

- Tener cobertura legal o seguro de accidentes.
- Haber cumplido los protocolos de admisión determinados (firma de fichas de admisión u otro tipo de protocolo).
- Realizar únicamente tareas enmarcadas en el ámbito de trabajo del laboratorio.
- Realizar únicamente tareas para las que se ha sido autorizado.
- Ser autorizados para el uso o entrada en un laboratorio.

d) Señalización de seguridad en el trabajo



La señalización contribuye a indicar aquellos riesgos que por su naturaleza y características no han podido ser eliminados. Señalización que proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad y salud mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Color de seguridad	Significado	Indicaciones y precisiones
	<ul style="list-style-type: none"> Parada Prohibición Material, equipo y sistemas para combate de incendios 	<ul style="list-style-type: none"> Señal de parada. Señal de prohibición. Dispositivos de desconexión de urgencia. En los equipos de lucha contra incendios: señalización o localización.
	<ul style="list-style-type: none"> Advertencia de peligro. Delimitación de áreas 	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de riesgos. Señalización de umbrales, pasillos y poca altura.
	<ul style="list-style-type: none"> Situación de seguridad Primeros auxilios. 	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de pasillos y salidas de socorro. Rociadores de socorro. Puesto primeros auxilios y salvamento.
	<ul style="list-style-type: none"> Obligación. Indicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Obligación de usar protección personal. Emplazamiento de teléfono talleres.

e) Señales de prohibición

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 50° (respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal).

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 19 de 31

00631



f) Señales de obligación

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



g) Señales de salvamento o socorro

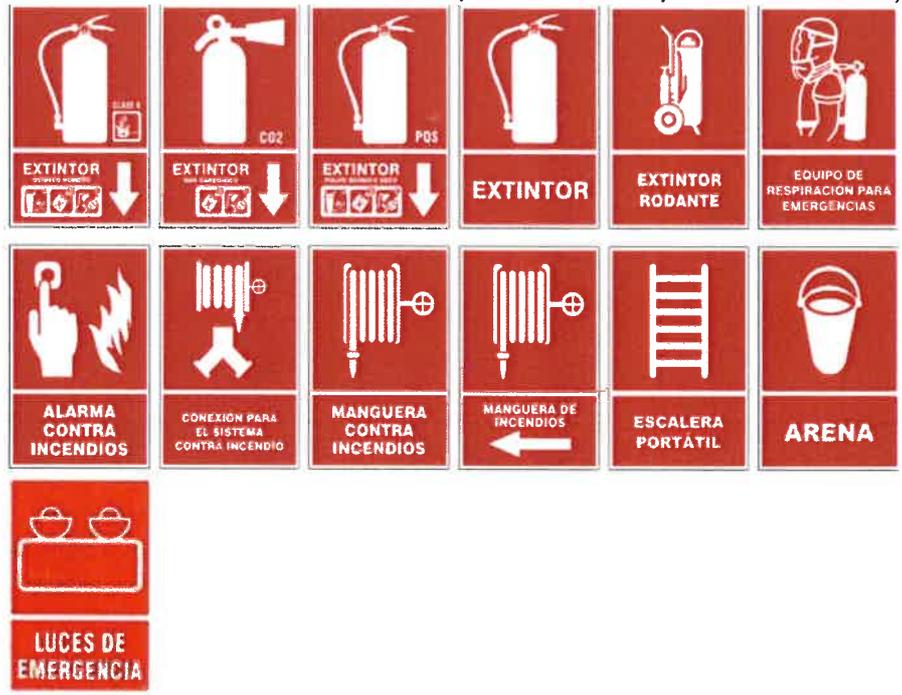
Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).





h) Señales relativas a equipos de lucha contra incendios

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



i) Señales de advertencia de peligro

Advierten de un riesgo o peligro y son triangular con el pictograma negro sobre fondo amarillo y borde negro.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 21 de 31



j) Sobre la limpieza y desinfección de ambientes y vías alternas

- Mantener frecuentemente la limpieza y desinfección, verificando que se realicen constante la limpieza de las superficies inertes expuesta usando agua, lejía, detergente o limpiador liquido (por cada litro de agua usar una tapita de lejía).
- Reforzar la limpieza y desinfección de los utensilios, materiales equipos y zonas de trabajo en las que hubo concentración de personas a través de un atomizador – spray con un paño húmedo de preferencia desechable:
 - Superficies de trabajo (mesas de trabajo, estantes, etc.)
 - Pisos, vidrios de ventanas y puertas.
 - Interruptores de luz.
 - Barandas.
- Asegurar permanentemente el abastecimiento, manteniendo, limpieza y desinfección de los servicios higiénicos y áreas comunes. Todos los elementos deben contar con tachos, para agua o residuos con tapa.
- Se pueden utilizar los siguientes productos químicos:
 - Hipoclorito de sodio al 0.1 % medir 20 ml (cuatro cucharaditas de 5 ml cada una) de lejía al 5% y enrasar a 1 litro de agua.
 - Alcohol al 70% medir 70ml de alcohol al 96% y diluir en agua destilada o agua hervida fría, completar a 100 ml.
 - Peróxido de hidrogeno (Agua oxigenada al 0.5% de peróxido de hidrógeno) medir 17 ml de agua oxigenada al 3% y diluir en agua destilada o agua hervida, completar a 100 ml de agua.
- La desinfección deberá ser frecuente y aplicarse con guantes, si se usan guantes reutilizables, estos deben estar dedicados a la limpieza y desinfección de superficies y no deben usarse para otros fines; luego retirarlos y lavarse las manos.

k) De las medidas de prevención

- Son de obligatorio cumplimiento las siguientes medidas de prevención:
 - El uso de la mascarilla es OBLIGATORIO dentro de las instalaciones de la UNAAT.
 - Evitar el contacto directo con personas con problemas respiratorios.
 - Evitar tocarse la cara: ojos, nariz y boca.
 - Mantener 1.5 metros de distancia.
 - Evitar el saludo de mano o beso en la mejilla.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 22 de 31

00634

- Evitar compartir vasos, cubiertos u otros objetos que hayan podido estar en contacto con saliva o secreciones.
- Al toser o estornudar cubrirse la boca y nariz con un pañuelo desechable o con el antebrazo. Botar inmediatamente el pañuelo en un basurero preferentemente cerrado.
- La HIGIENE DE MANOS: debe ser frecuente con agua y jabón, por 20 segundos, y específicamente:
 - Al ingresar al laboratorio.
 - Después de limpiarse la nariz, toser o estornudar.
 - Después de usar el baño.
 - Durante y después de las actividades realizadas en el laboratorio.
- Para la DESINFECCIÓN DE MANOS se puede utilizar:
 - Solución de alcohol al 70%: Puede ser 70 ml. De alcohol al 96% en 100 ml de agua destilada hervida fría.
 - Alcohol gel antibacterial: Comprado comercialmente.
- EI CORRECTO USO DE LA MASCARILLA comprende:
 - Colocarse dos mascarillas para que cubra la boca y la nariz firmemente para que no haya espacios de separación con la cara.
 - No quitarse la mascarilla mientras se lleve puesta.
 - Quitársela con la técnica correcta, sin tocar su parte frontal.
 - Después de quitarse o tocar inadvertidamente una mascarilla usada, lavarse las manos con agua y jabón.
 - Cuando la mascarilla este húmeda, sustituirla por otra limpia y seca.

9.2. RESTRICCIONES:

Está PROHIBIDO:

- Ingresar sin elementos de protección personal.
- Fumar, comer o beber.
- Almacenar alimentos.
- Usar pulseras, anillos, bufandas y otro tipo de accesorios personales.
- Emplear cosméticos (maquillarse) en el laboratorio, éstos pueden absorber sustancias químicas.
- Llevar el cabello recogido.
- Usar pantalones cortos, faldas cortas, zapatos de tacón, zapatos abiertos, sandalias o zapatos hechos de tela.
- Utilizar equipos electrónicos como celular, iPod, portátil, entre otros en el área de trabajo.

X. REGISTROS Y DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Manual de uso de computadora
- Manual de uso del proyector multimedia
- Manual de uso de la pizarra interactiva

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA
COMISIÓN ORGANIZADORA

Dr. Wilber Jiménez Mendoza
PRESIDENTE

XI. PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS DE SEGURIDAD Y SALUD

BIOLÓGICO Y BIOMECÁNICO		
PELIGRO	RIESGO	MÉTODO DE CONTROL
Contacto con insectos, roedores.	Enfermedades infectocontagiosas o virales.	Programa de control de plagas y roedores.
<ul style="list-style-type: none"> - Posturas inadecuadas. - Manejo de cargas. - Sobresfuerzos. 	Desórdenes de trauma acumulativo; lesiones del sistema músculo esquelético; fatiga; alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras; alteraciones del sistema vascular.	Capacitación higiene postural, diseño del puesto de trabajo, manejo de cargas, fortalecimiento muscular, higiene postural al usar el celular o la tableta, pausas activas, participación en el programa Muévete, pausas activas, reporte de condiciones inseguras, caminatas ergonómicas.
CONDICIONES DE SEGURIDAD		
PELIGRO	RIESGO	MÉTODO DE CONTROL
Eléctrico.	Paro cardíaco, paro respiratorio, fibrilación ventricular, tetanización, quemaduras severas, shock eléctrico, muerte.	Mantenimiento de redes y equipos eléctricos. Uso de guantes dieléctricos y botas dieléctricas. No sobrecargar las conexiones eléctricas y las tomas de corriente. Aislamiento y señalización de las cajas eléctricas identificación de voltajes y canalización de cables. Reparaciones eléctricas por parte de personal autorizado.
Caidas al mismo nivel.	Traumas del sistema osteomuscular, heridas, golpes contusiones, muerte.	Capacitación, empleo de cintas antideslizantes en señalización de piso húmedo, escalas y rampas. Uso de pasamanos y calzado adecuado. No hablar por celular al caminar. Aplicación de normas de autocuidado para la prevención de caídas y resbalones.
Energías peligrosas.	Golpes, heridas, fracturas, atrapamientos, electrocución, quemaduras, muerte.	Programa tareas de alto riesgo. Uso de botas y guantes de seguridad, sistema de candado para advertir el peligro, permiso de trabajo y certificado de competencia laboral. Aislamiento de energías. Aplicación de las indicaciones contempladas en la norma Retie. Estos trabajos deben ser realizados por personal idóneo con el entrenamiento requerido y los EPP indicados.
FÍSICO Y QUÍMICO		
PELIGRO	RIESGO	MÉTODO DE CONTROL
Polvos orgánicos e inorgánicos, gases y vapores, material particulado, humos metálicos.	Cefaleas, falta de coordinación, náuseas, vómitos, irritación de vías respiratorias, ojos, piel y tracto gastrointestinal, Quemaduras,	Implementación Programa manejo seguro de sustancias peligrosas Almacenamiento adecuado de los productos químicos, conocer las hojas de seguridad de los químicos y su manipulación de manera segura antes de utilizarlos, evitar cantidades innecesarias en las



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
ALTOANDINA
DE TARMA**

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD
DEL LABORATORIO DE
CÓMPUTO**

CÓDIGO: SL04LA07
VERSIÓN: 3
VIGENCIA:
A partir del 08 de abril 2022
PÁGINA 24 de 31

00636



	dermatitis, reacciones alérgicas, Asfixia, alteraciones del sistema nervioso central, paros cardiorrespiratorios, muerte.	áreas de almacenamiento, identificación de los productos químicos, contar con kit de derrames uso de EPP (careta con filtros de cartucho químico, gafas, batas, guantes) campanas de extracción. capacitar al personal en el manejo de sustancias peligrosas, identificación de peligros, fichas de seguridad, matrices de compatibilidad y demás componentes del programa
--	---	--

ÍNDICE DE PROBABILIDAD: IP=IPE+IPrE+ICE+IER

VALOR	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (IPE)
1	De 1 - 3 personas
2	De 4 - 8 personas
3	De 9 - 15 personas
4	Mayor a 15 personas
VALOR	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (IPrE)
1	Medida de control adecuada
2	Medida que controla el riesgo pero no da una sensación de total seguridad
3	Existe una medida de control pero no controla el riesgo
4	No se ha implementado medida de control
VALOR	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO (ICE)
1	Personal capacitado y entrenado controla el riesgo
2	Personal capacitado controla el riesgo
3	Personal capacitado no controla el riesgo
4	Personal no capacitado
VALOR	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN DE RIESGO (IER)
1	Menos de 2 horas en toda la jornada
2	Más de 2 y hasta 4 horas en toda la jornada
3	Más de 4 y hasta 8 horas en toda la jornada
4	Más de 8 horas en toda la jornada

ÍNDICE DE SEVERIDAD (IS)

SEGURIDAD	VALOR	SALUD
Lesión sin incapacidad	1	Efectos dañinos para la salud reversibles
Lesión con incapacidad temporal	2	Efectos dañinos para la salud severos, pero reversibles
Lesión con incapacidad permanente	3	Efectos dañinos para la salud irreversibles
Mortal (Fatal)	4	Mortal o enfermedad que deshabilita de por vida



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA
COMISIÓN ORGANIZADORA

Dr. Wilber Jiménez Mendoza
PRESIDENTE



NR = ÍNDICE DE PROBABILIDAD x ÍNDICE DE SEVERIDAD		
NIVEL DE RIESGO		INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
48 - 64	INTOLERABLE	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
32 - 47	IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo, puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que ese está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
16 - 31	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado a consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves)), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
5 - 15	TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
4	TRIVIAL	No se necesita adoptar ninguna acción.

XII. ANEXO

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 27 de 31

ANEXO 02**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)**

En caso de accidente **requerir urgentemente la atención medida** e indicar cuanto detalle concierne al mismo y mostrar siempre que sea posible, la etiqueta del producto en cuestión. Solo en caso en que la asistencia del facultativo no sea inmediata podrán seguirse las instrucciones que en conceptos de primeros auxilios a continuación se describen:

1. *Inhalación*: Tomar aire fresco, respirara profundamente por varios minutos. aplicar oxígeno (en caso sea necesario), por parte del personal capacitado.
2. *Ingesta accidental*: Tomar abundante cantidad de agua (un litro de ser posible) para diluir el material. lavar la boca con agua. Inducir el vómito SOLO si la hoja de datos de seguridad así lo recomienda, de lo contrario puede causar perforaciones en el tracto digestivo.
3. *Contacto con la piel*: Lavar la parte afectada con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. No utilizar jabón, a menos que el personal capacitado en el laboratorio lo recomiende.
4. *Contacto ocular*: Lavar con abundante cantidad de agua. No aplicar ningún tipo de gotas o ungüentos, esto puede causar daños irreversibles.

A. PROCEDIMIENTO EN CASO DE PRODUCIRSE ACCIDENTE POR INHALACIÓN

- Llevar al paciente al aire fresco inmediatamente. Obtener atención médica tan pronto sea posible.
- Al primer síntoma de dificultad respiratoria, iniciar la respiración artificial boca a boca. El oxígeno debe ser administrado solamente por personal entrenado.
- Continuar la respiración artificial boca a boca hasta que el médico lo aconseje.
- Tratar de identificar el vapor venenoso. Si la máscara disponible no es la apropiada, el rescatador debe contener la respiración durante todo el tiempo que esté en contacto con los vapores venenosos.

B. PROCEDIMIENTO EN CASO DE HERIDAS

- Detener el sangrado. Normalmente los cortes pequeños y las raspaduras dejan de sangrar por sí mismos. Si no lo hacen, hay que presionar suavemente sobre ellos con una tela limpia o con un vendaje. Se continúa presionando de 20 a 30 minutos y si es posible, es conveniente poner la herida en alto. Por ejemplo, si la herida es en una mano, levantar la mano puede ayudar a detener la hemorragia.
- No despegar la venda para ver si ha dejado de sangrar, ya que puede dañar o desplazar el coágulo que se está formando y hacer que vuelva a sangrar. Si la sangre brota o continúa saliendo después de la presión continua, busca asistencia médica.
- Limpiar la herida. Lavar el con agua limpia. El jabón puede irritar la herida recién hecha.
- Si la suciedad o los residuos continúan estando en la herida después del lavado, utiliza unas pinzas que hayan sido limpiadas con alcohol para eliminar las partículas. Si los residuos todavía continúan, consulta al Centro Médico de la

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07 00640
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 28 de 31

Universidad. Una limpieza a fondo reduce el riesgo de infecciones y de tétanos. Utiliza jabón y una toallita para limpiar el área alrededor de la herida. No es necesario utilizar peróxido de hidrógeno, yodo o un limpiador que contenga yodo.

- Aplicar un antibiótico, después de limpiar la herida, mediante una fina capa de crema o ungüento antibiótico para ayudar a mantener la superficie húmeda. Estos productos no harán que la herida se cure más rápidamente, pero pueden prevenir las infecciones y ayudar al proceso curativo natural del cuerpo. Algunos ingredientes que hay en ciertos ungüentos pueden provocar una leve erupción en algunas personas. Si aparece una erupción, deja de usar el ungüento.
- Vendar el corte. Los vendajes pueden ayudar a mantener la herida limpia y así evitar los daños causados por las bacterias externas. Cuando la herida se haya curado lo suficiente, realizar puntos de sutura en los cortes profundos.
- Una herida con un corte mayor de unos 6 centímetros de profundidad o que está muy abierta, o con una forma irregular, y que tiene grasa o un músculo que sobresale, normalmente necesitará unos puntos de sutura. En este caso se acudirá al Centro Médico de la Universidad.

C. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ELECTROCUCIÓN

- Cortar la alimentación eléctrica del aparato causante del accidente antes de acercarse a la víctima para evitar otro accidente y retirar al accidentado.
- Si está consciente, controle signos vitales y cubra las quemaduras (marcas eléctricas) con material estéril y traslade de inmediato al Centro Médico de la Universidad.
- Si esta inconsciente, despeje el área.
- Practicar, si es necesario, la reanimación cardiorrespiratoria.
- Si no respira, realice maniobra de resucitación cardiopulmonar y traslade de inmediato a un servicio de urgencia
- No suministrar alimentos, bebidas ni productos para activar la respiración.

D. PROCEDIMIENTO EN CASO DE QUEMADURAS TÉRMICAS

- Lavar abundantemente con agua fría para enfriar la zona quemada.
- No quitar la ropa pegada a la piel.
- tapar la parte quemada con ropa limpia, Si la quemadura abarca gran extensión del cuerpo, envuelva en sabana húmeda y traslade.
- Debe acudir siempre al médico, aunque la superficie afectada y la profundidad sean pequeñas.
- No enfriar demasiado al accidentado.
- No dar bebidas ni alimentos.
- No romper las ampollas.
- No aplicar ungüentos, cremas o aceites.
- No dejar solo al accidentado.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 29 de 31

E. PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIOS

FUEGO EN EL LABORATORIO

- Los productos inflamatorios no deben hallarse cerca de fuentes de calor, como hornillos, mecheros, etc.
- La fricción de envases u otros materiales metálicos puede originar chispas, aunque estas sean imperceptibles.
- La idoneidad del material de extinción depende de la sustancia inflamatoria, pero por lo general los extintores de co2 son prácticos y universales.
- En caso de incendios retirar el material combustible.
- Cerrar la llave de gas.
- Cuando el fuego se inicie en un equipo eléctrico debe usarse solamente el extintor co2. Distinguir el chorro del extintor a la base del fuego.
- En caso de encenderse la ropa, se recomienda no correr. El movimiento acelerado, aumenta la llama.
- Se activará la alarma contra incendios.
- Utilizar los extintores, Revise periódicamente el perfecto estado de los extintores

F. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS EN EL INSTANTE DEL DERRAME.

- Solicitar ayuda a la coordinación de laboratorios.
- Alerta a todas las personas que podrían estar en riesgo para evitar que ellos se expongan al peligro y así minimizar su propagación.
- Utilice los equipos de protección personal (EPP).
- Evite el contacto directo con la sustancia derramada.
- Limite al máximo personal no indispensable del laboratorio, hasta que se restablezca la situación de normalidad.
- Atienda a las personas que puedan haberse afectado.
- Localice el origen del derrame.
- Identifique la sustancia derramada. (Etiqueta del envase), estableciendo los riesgos.
- Detenga el derrame lo más pronto posible regresando el recipiente a su posición seguro eliminando las fugas.

G. PROCEDIMIENTO EN CASO DE SISMO

ANTES:

- Se debe identificar y señalar las zonas de seguridad interna, rutas de escape y salidas de emergencia.
- Identificar los puntos de reunión.
- Se debe verificar constantemente que los objetos ubicados en lugares elevados (ventiladores, aire acondicionado, luminarias) se encuentren firmemente sujetos de tal manera que no puedan caer.
- Se debe verificar permanentemente la buena distribución y ubicación de equipos, materiales y muebles.
- Verificar que en todo momento se mantengan las rutas de salida o escape libres de cualquier obstáculo, de tal manera que permita la fluidez de la evacuación.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07 00642
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 30 de 31

DURANTE:

- Mantenga la calma (no correr, no gritar y no empujar).
- Evacuar hacia las zonas de reunión donde se deberá esperar por lo menos 15 minutos, con la finalidad de prevenir una réplica, en este lapso los docentes, brigadistas verificarán que todo el personal de su área ha evacuado a la zona de reunión. De ser necesario, se procederá a la evacuación del establecimiento.
- Retírate de las ventanas, lámparas, anaqueles, fuentes de calor, equipo o maquinaria que no esté debidamente anclado y que pueda caer.
- Las personas ubicadas en el segundo piso o superiores o en lugares de difícil acceso, deben desplegarse en zonas seguras (debidamente señalizadas), hasta que el sismo se termine. Un lugar de difícil acceso es aquel donde tardas más de un minuto y medio en desplazarse hacia el punto de reunión más cercano.

DESPUÉS:

- Luego de terminado el sismo, se debe evaluar los daños a los equipos e instalaciones del local, así como preparar los informes correspondientes.
- Si en el momento del sismo o durante el desalojo del edificio observas que se produjeron derrames, fugas, fuegos incipientes, incendios o hay personas lesionadas, comunícalo de inmediato al personal responsable, brigadistas. Tu seguridad es lo más importante, NO INTENTAR ACTOS HERÓICOS.
- La persona responsable del laboratorio en coordinación con las brigadas determinará una vez que concluya el recorrido, si el ambiente está en condiciones para que se reintegre a sus actividades o si estas son suspendidas hasta nuevo aviso.

CONTACTOS DE EMERGENCIA

INSTITUCIONES	TELÉFONO
AMBULANCIAS	
Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma	(064) 321400
BOMBEROS (Tarma)	(064) 321700
URGENCIAS MEDICAS	
Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma	(064) 321400
EMERGENCIAS POLICIALES	
Policía Nacional del Perú – Emergencia	105
Policía Nacional del Perú – Central	(01) 475-2995
Policía Nacional del Perú – Tarma	(064) 321921
DINCOTE	(01) 433-3684
DININCRI	(01) 433-4461
EMERGENCIAS DE SERVICIO PÚBLICO	
Defensa Civil – Central	110 / (01) 225-9898
Electro centro – Tarma	(064) 322008
Sierra Central – Tarma	(064) 321365- 322402

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE CÓMPUTO	CÓDIGO: SL04LA07
			VERSIÓN: 3
			VIGENCIA: A partir del 08 de abril de 2022
			PÁGINA 31 de 31

H. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS TIPO RAEE

- Se identifica los residuos según el siguiente cuadro:

NATURALEZA	ACTIVIDAD GENERADORA
Equipos de cómputo	Oficinas y talleres de cómputo de la UNAAT.
Componentes eléctricos y electrónicos	Oficinas, laboratorios y talleres de las Escuelas profesionales.
Pilas y baterías UPS	Oficinas y mantenimiento.
Tóner y cartuchos	Oficinas administrativas y académicas.
Tubos fluorescentes	Oficinas - Unidad de Servicios generales de la UNAAT.

- Se realiza una selección de RAEE que se puede recuperar y dar uso de inmediato en coordinación con la unidad de PATRIMONIO de la D.G.A.
- Realizar la recolección dentro del área del laboratorio de COMPUTO en un contenedor grande debidamente etiquetado para residuos RAEE, evitando que le caigan rayos solares o lluvia.
- El personal para su manipulación de estos residuos debe contar con los EPPS apropiados siendo primordial el uso de guantes de cuero o guantes dieléctricos según sea el caso.
- Antes de almacenar se debe realizar una verificación, limpieza y o desinfección de estos RAEE si en caso están ensuciados o contaminados con sustancias químicas o biológicas, el material de limpieza después de su uso almacenar en el contenedor de color rojo de residuos sólidos peligrosos.
- No exceder de su capacidad, para la cual siempre realizar la verificación.
- Una vez lleno el contenedor transportar al ALMACEN TEMPORAL DE RAE.

