



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 506-2022-CU
Lambayeque, 27 de octubre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 866-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 27 de octubre de 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad (e), respecto a la aprobación de la nueva versión de los Protocolos de seguridad de laboratorios y talleres de la Universidad. (Expediente N° 4627-2022-SG).

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria y el artículo 9° del Estatuto de la Universidad, señalan que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

Que, la Resolución N°412-2022-CU, de fecha 05 de octubre del 2022, ratifica la Resolución de Consejo de Facultad de Ingeniería Zootecnia N° 044-2022-VIRTUAL-CF/FIZ, que aprueba la creación del Laboratorio de Anatomía-Fisiología-Reproducción Animal. FIZ de la Facultad de Ingeniería Zootecnia.

Que, la Resolución N° 468-2022-CU, de fecha 12 de octubre del 2022, aprobó, la actualización de los Protocolos de Seguridad de Laboratorios y Talleres de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Que, mediante el Oficio N° 866-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 27 de octubre de 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad (e), Ing. María Isabel Cajusol Manayay, comunica que, de la revisión de los medios de verificación se emitió el Informe N° 068-2022-OGC-UNPRG/RRA, para que sea presentado en sesión más próxima del consejo universitario, a fin de que se apruebe la nueva versión de los Protocolos de Seguridad de Laboratorios Especializados y Talleres de Enseñanza.

Que, los Protocolos de Seguridad de Laboratorios y Talleres de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, tienen por objeto, establecer los lineamientos de Seguridad en los Laboratorios y Talleres, para un desempeño eficiente y seguro, en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo a la normativa vigente y que con el cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

Que, el Consejo Universitario, en la Sesión Extraordinaria Presencial N° 034-2022-CU, de fecha 27 de octubre de 2022, acordó: Aprobar, los Protocolos de Seguridad de Laboratorios Especializados y Talleres de Enseñanza de las 14 Facultades y de la Escuela de Posgrado "M. Sc. Francis Villena Rodríguez" de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Rector en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 506-2022-CU

Lambayeque, 27 de octubre del 2022

Artículo 1°. – Dejar sin efecto la Resolución N° 468-2022-CU, de fecha 12 de octubre del 2022.


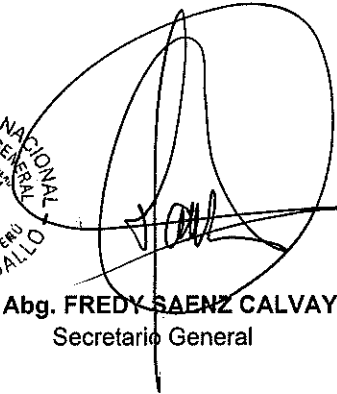
Artículo 2°. – Aprobar, los Protocolos de Seguridad de Laboratorios y Talleres de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, conforme al anexo adjunto que forma parte integrante de la presente Resolución y al siguiente detalle:

1. LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
2. LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
3. LABORATORIO DE ANATOMÍA -FISIOLOGÍA REPRODUCCIÓN ANIMAL. FIZ
4. LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ
5. LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
6. LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.FIZ

Artículo 3°.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal de Transparencia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Artículo 4°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Oficina General de Asesoría Jurídica, Facultades, Órgano de Control Institucional, Oficina de Gestión de la Calidad y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General



Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector



PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 36



PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST/Decano		Comité BQR/Comité SST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Ing. Pedro A. Del Capiro Ramos Dr. (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique Cárpena Velázquez (Rector)	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	28/09/2021		28/09/2021		27/10/2022





PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 36

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ALCANCE	5
3. OBJETIVO	5
3.1.OBJETIVO GENERAL	5
3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
4. BASE LEGAL	6
5. DEFINICIONES.....	6
6. RESPONSABILIDADES.....	10
6.1.DECANATO	10
6.2.DEPARTAMENTO ACADEMICO.....	10
6.3.RESPONSABLE DE LABORATORIO.....	10
6.4.DOCENTE.....	10
6.5.TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:	11
6.6.USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES).....	11
6.7.COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST	11
7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ	12
7.1.RIESGOS BIOLÓGICOS	12
7.2.RIESGOS FÍSICOS	12
7.3.RIESGOS ERGONÓMICOS	13
8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ.....	13
8.1.FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:	13
8.2.FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:	14
8.3.FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS:.....	14
9. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO	15
9.1.NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO	15
10. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ.....	16
10.1 NORMAS PARA VISITANTES	17
11. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.....	18
11.1 ROPA PROTECTORA.....	18
11.2 CUBRECABEZAS	18



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022


Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 36

11.3	GUANTES DE PROTECCIÓN	19
11.4	MASCARILLA	19
11.5	CALZADO.....	20
12.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES.....	20
12.1.	EN CASO DE SISMO.....	20
12.2.	EN CASO DE INCENDIO	21
12.3.	EN CASO DE INUNDACIONES	21
13.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE	22
13.1.	PRIMEROS AUXILIOS	23
13.1.1.	QUEMADURAS	23
13.1.2.	DESCARGAS ELÉCTRICAS	23
13.1.3.	FUEGO EN EL CUERPO.....	23
13.1.4.	CORTES	24
14.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	24
14.1.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	25
14.1.1.	Para residuos de ámbito municipal:	25
14.1.2.	Para residuos de ámbito no municipal:	25
14.2.	NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.....	25
14.3.	MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.....	25
14.3.1.	AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	26
14.3.2.	AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	26
14.3.3.	AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS.....	26
14.3.4.	AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	26
14.4.	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	27
15.	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE).....	27
16.	SEÑALIZACION.....	27
16.1.	SEÑALES	27
17.	ANEXOS:	29
	ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD	30
	ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO.....	31
	ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE	33
	ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS.....	34
	ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	35
	ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ	36

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 4 de 36

1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso del Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos, es necesario establecer y ejecutar medidas de seguridad en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión. Puesto que los usuarios, están expuestos a la probabilidad de daños por accidentes mayores principalmente.

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos de acuerdo a la normativa vigente con la finalidad de dar las condiciones de seguridad y salud con el fin de salvaguardar la vida, la integridad física y se desarrolle un trabajo seguro y saludable.

El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro de los laboratorios implica adoptar una serie 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 del laboratorio y el medioambiente.

La identificación a peligros expuestos docentes, estudiantes y visitantes al Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientos de seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesional en las personas que acceden al laboratorio donde se realizan prácticas de docencia, investigación y extensión.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069

**SST**

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 36

2. ALCANCE

A fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos, alcanza a todos los miembros del laboratorio, conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del Reglamento, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar las normas, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ	1er piso del edificio B-46 (edificio nuevo), a espaldas del edificio antiguo.	10

3. OBJETIVO


3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos. FIZ, para un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo con la normativa vigente y que con el cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos.
- Establecer las condiciones generales de operatividad del Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 36

4. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N°1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N°375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio, 3ª Ed. En español. 2005 (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Ley N°30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014) .
- Decreto legislativo N°1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017) :
- Reglamento N°014-2017 que aprueba el DL N°1278 de gestión integral de residuos sólidos. <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba> (SINIA, 2017).
- Norma Técnica de Salud “Gestión y Manejo de Residuos” 17 marzo 2010M
- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- NFPA 704 - Clasificación de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas.
- Libro Naranja de las Naciones Unidas
- DS 015-2005-SA: Límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo
- MPR-CNSP-013: Manual de bioseguridad para laboratorios, Ministerio de Salud

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Es 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, aun fuera de lugar y horas de trabajo (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

Accidente: Es una combinación de riesgo físico y error humano, presentado como un evento imprevisto, no deseado y anormal, que rompe la continuidad del trabajo en forma súbita e inesperada, teniendo como consecuencia lesiones, enfermedades, muerte y daño a la propiedad (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 36

Acto Inseguro: Comportamiento que podría dar paso, a la ocurrencia de un accidente (ElPeruano, 2016).

Agente biológico: organismo viviente capaz de causar infección, enfermedad o muerte en el humano (El Peruano, 2016).

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 (El Peruano, 2016).

Bioseguridad: conjunto de medidas preventivas reconocidas internacionalmente y de cumplimiento obligatorio para proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Daño: es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas (El Peruano, 2016).

Derrame: Fuga, descarga o emisión, producida por practica o manipulación inadecuada de las sustancias peligrosas (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Desinfección: proceso en el cual se emplea un medio físico o agente químico capaz de eliminar microorganismos patógenos, pero no esporas de un material inerte (Instituto Nacional de Salud, 2005).

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 (El Peruano, 2016).

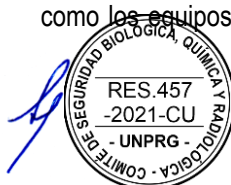
Equipos de protección personal Los EPP se definen como “dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud” (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Estándar: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables.

Esterilización: es un proceso mediante el cual se emplea agentes físicos o químicos produciendo la inactivación de todas las formas de vida microbiana en forma irreversible (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Evacuación: Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia.

Evaluación de riesgos: Es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo teniendo en cuenta las características y complejidad del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como los equipos y herramientas, y el estado de salud de las personas que desarrollan las actividades. (DM 050-





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 36

2013- TR, 2013).

Extintor: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Factor de Riesgo: Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños.

Fuente de Riesgo: Condición/acción que genera el riesgo.

Incendio: Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Incidente 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 (D.S. N° 005-2012-TR).

Incompatibilidad: Es el proceso que sufren las mercancías peligrosas cuando puestas en contacto entre sí puedan sufrir alteraciones de las características físicas o químicas originales de cualquiera de ellos con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros.

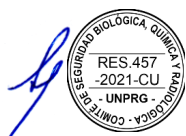
Lineamiento: Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada

Máquina eléctrica: Es un dispositivo capaz de transformar cualquier forma de energía en energía eléctrica o a la inversa y también se incluyen en esta definición las máquinas que transforman la electricidad en la misma forma de energía, pero con una presentación distinta más conveniente a su transporte o utilización. Se clasifican en tres grandes grupos: generadores, motores y transformadores.

Mapa de Riesgos Es un plano donde están identificados y localizados los problemas y agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, para su control y seguimiento. Sirve, además para facilitar el análisis de las condiciones de trabajo (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Medidas de Prevención 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 (D.S. N°005-2012TR).

Normas de Bioseguridad.- Conjunto de normas universales de carácter preventivo orientadas a evitar y reducir





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de
2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 36

factores de riesgo laborales, procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, las cuales están encaminadas a lograr conductas y actitudes que ayuden a prevenir impactos nocivos y que aseguren que el desarrollo de una serie de procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los estudiantes, administrativos y docentes que hacen uso de los respectivos laboratorios.

Peligro: todo aquello que pueda producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud.

Residuos peligrosos: Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, reactivas, radiactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos (Instituto Nacional de Salud, 2005).


Riesgo Es probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y el ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Seguridad: Son los lineamientos generales para el manejo de riesgo dentro del centro laboral, sobre todo en instalaciones industriales donde se incluyen gran variedad de operaciones de minería, transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, etc., que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

Señales de seguridad Las Señales de Seguridad, según el Ministerio de Trabajo, son una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda en cada caso. Hay 5 tipos de señales principales de seguridad: Señales de Obligación, Señales de Peligro, Señales de Auxilio, Señales de Prohibición y Señales de Equipos Contra incendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definición de salud en el trabajo del Comité Conjunto sobre Salud Ocupacional de la OIT/OMS: La salud en el trabajo debe buscar la promoción y el mantenimiento del más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Normas Legales. El Peruano, 2013).



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 36

6. RESPONSABILIDADES

6.1. DECANATO

Es el responsable de facilitar la adquisición de implementos que permitan un trabajo seguro y que el ambiente físico del laboratorio de procesos sea adecuado para estos fines, encargado de dirigir administrativamente la Facultad y de designar al encargado o responsable del Laboratorio de Lácteos.

6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO

- Cumplir con la función administrativa del área
- Realizar control semestral y evaluación respecto al cumplimiento del protocolo de seguridad establecido e implementar las acciones de mejora.
- Gestionar lo necesario para casos de emergencia, camillas, sillas de ruedas y botiquín de primero auxilios.

6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO

- Conocer y difundir el protocolo de seguridad.
- Planificar, ejecutar y evaluar las acciones solicitadas por Dirección de Escuela, ante el programa de inducción al nuevo usuario que permita ponerlo en conocimiento de los lineamientos de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad (para riesgos biológicos, físicos, ergonómicos).
- Capacitar a los docentes administrativos y personal involucrado en el uso del laboratorio.
- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza, el material didáctico para el desarrollo de las prácticas.
- En caso de ocurrir algún accidente, tomar las medidas urgentes para **proteger** al accidentado, **avisar** al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3)

6.4. DOCENTE

- Socializar el protocolo de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios. Realizar charlas de seguridad
- Es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de laboratorio.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 36

- Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Verificar el uso de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas de laboratorio.

6.5. TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:

- Hacer cumplir los lineamientos del Protocolo de Seguridad del Laboratorio, para un trabajo eficiente y seguro.
- Verificar que se utilice correctamente los elementos de protección personal y se preste atención a la señalética, a las señales y rutas de evacuación.
- Reportar las condiciones inseguras del laboratorio y del equipamiento.
- Coordinar las acciones derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios.
- En caso de ocurrencia de incendio o sismo será responsable de conducir y dirigir a los estudiantes y docentes hacia las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos o zonas seguras al interior del laboratorio.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.
- Atender las visitas del personal especialista SST, Comité BQR, Comité SST, Defensa Nacional Civil y Seguridad Ciudadana, del Gobierno Regional de Lambayeque y otros e implementar las acciones de mejora sugeridas.
- En caso de ocurrir un desastre natural o generado, será responsable conjuntamente con las brigadas de emergencia de dirigir a los estudiantes o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos en el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias - UNPRG

6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)

Los usuarios serán responsables de cumplir con los lineamientos planteados en el Protocolo de Seguridad del laboratorio con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos biológicos, físicos, ergonómicos, como también proceder con seguridad ante un sismo, incendio o accidente.

6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

Es un órgano de apoyo técnico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargada de monitorear y supervisar el cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad relacionadas con las actividades de los diferentes laboratorios en cada una de las facultades.





PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 36

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ

Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en el Laboratorio de lácteos, dada la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de la asignatura, existe la probabilidad de ocurrencia de riesgos: biológicos, físicos y ergonómicos

7.1. RIESGOS BIOLÓGICOS

Se presentan frente a la inhalación de partículas microbianas presentes en el ambiente o por exposición a secreciones corporales y a fauna nociva.

Según el principio de universalidad las secreciones corporales se consideran potencialmente contaminantes, por tanto, la eliminación de gotitas de saliva al hablar, estornudar, toser, durante las actividades propias del escenario de práctica; dan lugar a la contaminación de las superficies de los materiales y equipos y a la contaminación cruzada. Así mismo las manos contaminadas son portadoras de microorganismos, incrementándose el riesgo biológico.



Fig. 1 Imagen referencial – mal uso de mascarilla

7.2. RIESGOS FÍSICOS

Un riesgo físico es un agente, factor o circunstancia que puede causar daño con o sin contacto. Existen diferentes riesgos físicos como el ruido, la iluminación, las radiaciones, la temperatura elevada y la vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 36



Fig. 2 Imagen referencial – riesgo a temperaturas elevadas

7.3. RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos, que participan en el Laboratorio de Lechería.

Los factores desencadenantes pueden ser diversos con frecuencia se relacionan con aspectos físicos del trabajo como posturas de trabajo incorrectas y levantamiento manual de cargas de forma incorrecta o con peso excesivo, durante la demostración de procedimientos.

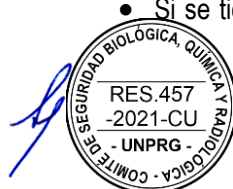



Fig. 3 Imagen referencial – riesgo a cargas pesadas

8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ

8.1. FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:

- Manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar.
- Si se tienen que levantar cargas ubicadas en el suelo o cerca del mismo, utilizarla mecánica



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO: SST-PT-069	
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 14 de 36


corporal adecuada teniendo en cuenta la RM 375-2008 TR (hombre máximo 25 kg y mujeres máximo 15 kg), para favorecer el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda.

8.2. FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:

- Limitar tiempos de exposición
- Adecuado mantenimiento de equipos de trabajo
- Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos
- Disponer de una iluminación general homogénea de luz difusa, con un nivel suficiente, usando otros focos de iluminación complementara en los puntos en los que sea necesario.
- Establecer descansos cortos y frecuentes a lo largo de la jornada.

8.3. FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS:

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO**
- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- Es de carácter obligatorio la desinfección antes y después de cada practica del laboratorio de lechería.
- Uso obligatorio de mascarilla.
- La vestimenta deberá ser cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos antes de iniciar la labor (mínimo 20 seg.) y después de realizar los procedimientos.
- Utilizar guantes para realizar prácticas.
- Los guantes utilizados serán retirados de forma aséptica y posterior lavado demanos.
- El consumo de bebidas y comidas en los laboratorios no está permitido.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- La manipulación de los instrumentos de laboratorio con la boca está prohibida.Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los laboratorios.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 15 de 36

- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como está indicado en el plan de gestión ambiental – UNPRG.

9. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO

9.1. NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

- El docente se presentará en el laboratorio, 15 minutos, antes de la hora programada para cada una de las prácticas, con la finalidad de verificar su material y las condiciones del ambiente. Llenado el formato check-list de laboratorio (Anexo 4)
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Se prohíbe fumar, comer o beber.
- No permitido almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar su derecha.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre el mueble del equipo y/o el equipo, asimismo.
- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico del laboratorio de lácteos y/o Docente del curso que esté realizando prácticas en el laboratorio.
- No Manipular las tomas de corriente, así como los componentes de los equipos del laboratorio de computación.
- Mantener el orden y limpieza para evitar que se produzcan accidentes.
- Evitar trabajar solo en el laboratorio.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.
- No está permitido el uso utensilios para comida o bebida.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 36

10. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ

El estado de salud y las Buenas Prácticas de Manipulación (B.P.M) e Higiene Personal de los trabajadores, es esencial para evitar contaminaciones procedentes del personal manipulador, entendiéndose por tal a toda aquella persona que interviene en alguna de las fases de elaboración los productos o que puede entrar en contacto con ellos en cualquier etapa de la cadena, desde la producción hasta el servicio. Es por ello de vital importancia, como método preventivo de los posibles peligros sanitarios que pudieran conducir a la aparición de enfermedades derivadas del consumo de alimentos contaminados, bien por el empleo de unas prácticas de manipulación incorrectas, o bien por una falta de higiene personal y/o de los utensilios, superficies y equipos usados para el ejercicio de su trabajo, que el personal manipulador mantenga y posea una adecuada higiene general y personal, así como la formación específica en materia de higiene y manipulación de los alimentos. Con este propósito se definen las siguientes medidas de BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN E HIGIENE PERSONAL, que incluyen la vestimenta apropiada y práctica de higiene generales durante el trabajo. Para garantizar su cumplimiento los Responsables de Producción pueden llevar a cabo comprobaciones visuales durante el transcurso del trabajo diario en la totalidad de las instalaciones productivas, asegurándose de su correcta ejecución. Además, han de existir carteles repartidos por las zonas de fabricación y producción para recordar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manipulación e Higiene. Todas las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimentarios deberán:

- Mantener un elevado grado de limpieza, especialmente, en las manos
- Llevar las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Evitar el exceso de maquillaje, así como el uso de colonias, perfumes y/o lociones de afeitado de olor fuerte.
- Llevar una vestimenta adecuada, limpia y, en su caso, protectora. Será de uso exclusivo e incluirá, guardapolvo, cubre cabeza y calzado adecuado.
- Guardar por separado la ropa de trabajo de la de calle y mantener los vestuarios limpios y recogidos.
- No utilizar la indumentaria de trabajo para otras actividades distintas de las del trabajo.
- Cumplir las normas de higiene en cuanto a actitudes, hábitos y comportamientos durante el ejercicio de la actividad.
- No acumular ropas, papeles u otros efectos personales en el puesto de trabajo.
- Cubrirse los cortes y las heridas de las manos con vendajes impermeables apropiados (o guantes aptos para uso alimentario), en el caso de brazos proteger con la ropa de trabajos.
- Lavarse las manos con agua y jabón o desinfectante adecuado, secándolas con toallas de papel de celulosa de un solo uso; tantas veces como lo requieran las condiciones de trabajo y siempre antes de incorporarse a su puesto, después de una ausencia o de haber realizado actividades ajenas a su cometido específico.
- No podrán: fumar, masticar goma de mascar, comer en el puesto de trabajo, estornudar o toser sobre los alimentos





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 36


ni realizar cualquier otra actividad que pueda ser causa de contaminación de los alimentos.

- No podrán llevar puestos efectos personales que puedan entrar en contacto directo con los alimentos, como anillos, pulseras, relojes, pendientes u otros objetos (como p.ej. uñas postizas).
- Los manipuladores que padezcan o sean portadores de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejados de heridas infectadas, infecciones cutáneas, diarrea, no deberán estar autorizados a manipular los productos alimentarios ni a entrar en zonas de manipulación de productos alimenticios cuando exista riesgo de contaminación directa o indirecta. Las personas que se encuentran en tales circunstancias, deberán poner inmediatamente en conocimiento del responsable del establecimiento alimentario la enfermedad que padecen o los síntomas que presentan y si es posible, también sus causas.
- En el caso de la utilización de guantes de protección, se recomienda evitar los fabricados en látex, para evitar posibles alergias, y utilizar aquellos que por su color permitan diferenciar la presencia de restos que puedan acabar en el producto final.
- No introducir animales ni personas no autorizadas a las zonas de fabricación o a cualquier zona de almacenamiento.

10.1 NORMAS PARA VISITANTES

- Informar al personal responsable de la visita si se padece o se es portador de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejados de heridas infectadas, infecciones cutáneas, diarrea, o se haya padecido en la última semana.
- Es obligatorio usar bata, gorro, mascarilla (si es necesario), y lavarse las manos para acceder a las zonas de producción y almacenaje, o en su defecto explotaciones lácteas.
- Respete la señalización, cartelería y las informaciones dispuestas en el laboratorio.
- No se permite fumar en todo el laboratorio.
- No está permitido beber o comer (incluso mascar chicle) en zonas de producción y almacenamiento.
- Está prohibido el uso de pendientes, anillos, piercing, relojes, etc. y en general portar cualquier efecto personal: bolsos, carteras., en las zonas de producción.
- Respete los itinerarios marcados estacionando en los lugares delimitados para visitas, sin entorpecer recorridos de emergencia.
- Permanezca identificado y/o en compañía del personal responsable.
- En caso de cualquier anomalía o accidente que pueda poner en riesgo la seguridad de las personas, provocar un impacto ambiental negativo o hacer peligrar la inocuidad del proceso, notifíquelo al personal responsable.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 36

11. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

La vestimenta, así como su obligatoriedad, queda amparada bajo la supervisión de cada industria, abarcando todas aquellas estancias dónde se lleven a cabo operaciones de manipulación de los productos. Los operarios, previamente a su acceso a las instalaciones, se dirigirán directamente a los vestuarios dónde se cambiarán de ropa y calzado. En las taquillas depositarán asimismo relojes, anillos, collares, cadenas o cualquier otra joya u ornamento. Tras lavarse las manos correctamente se incorporarán a su puesto de trabajo. Al personal ajeno a las instalaciones se le proporcionará al menos una bata blanca y un gorro para que los use en su visita a las instalaciones. De forma general el personal de las distintas áreas de producción habrá de utilizar:

11.1 ROPA PROTECTORA

Deberá disponerse de ropa de protección en cantidades suficientes para cada usuario con un diseño adecuado para impedir la contaminación del producto (como mínimo: sin bolsillos externos ni botones cosidos, de haber bolsillos externos, al menos que estos no se encuentren por encima de la cintura), pantalón, chaqueta y camisa o camiseta, además de sudadera en caso necesario de uso exclusivo para la jornada de trabajo en áreas de producción y almacenamiento.




Fig. 4 Imagen referencial – Guardapolvo

11.2 CUBRECABEZAS

Las cubrecabezas, cuyo uso es obligado para hombres y mujeres, comprenden redecillas y gorros (cofias), desempeñando doble función:

- Impedir que el pelo, que puede tener grasa, suciedad, etc., contamine los productos, evitando asimismo su caída accidental sobre los productos.
- Facilitar los movimientos y hasta la visión del manipulador sin necesidad ninguna por su parte para apartar el

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 36

cabello con las manos o mediante movimientos de cabeza.

Todo el pelo deberá estar recogido y cubierto para evitar la contaminación del producto.



Fig. 5 Imagen referencial – cofia

11.3 GUANTES DE PROTECCIÓN

El objetivo de estos equipos es impedir el contacto y penetración de sustancias tóxicas, corrosivas o irritantes a través de la piel, especialmente a través de las manos que es la parte del cuerpo que más probablemente puede entrar en contacto con los productos químicos.



Fig. 6 Imagen referencial – Guantes de nitrilo

11.4 MASCARILLA

Es un tipo especial de protector respiratorio que reúne en un solo cuerpo inseparable el adaptador facial y el filtro. No son adecuadas para la protección de gases o vapores, sino que es más apta para la protección frente a partículas sólidas y aerosoles.




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 36



Fig. 7 Imagen referencial – mascarilla

11.5 CALZADO

De protección cerrado y limpio, y calzas en el caso necesario.

12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES

Según el PLAN DE PREPARACION, PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA - UNPRG, el cual pone de manifiesto los lineamientos para proteger la integridad física estudiantes, docentes, trabajadores y visitantes.

12.1. EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

• Señalización:

- ✓ Identificar las zonas de seguridad interna, las rutas de escape y salidas.
- ✓ Identificar los puntos de reunión externa.
- ✓ Hacer de conocimiento de todos los usuarios del laboratorio y personal las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.

• Rutas de evacuación:

- ✓ Realizar la verificación periódica de los objetos y equipos ubicados en lugares elevados constatando que se encuentren firmemente sujetos para evitar su caída durante un eventual movimiento sísmico.
- ✓ Mantener las rutas de salida y escape libre de cualquier obstáculo.

Durante el sismo:

- ✓ Iniciado el sismo ubicar a las personas en las zonas seguras hasta que cese el movimiento motivándolas a conservar la calma.
- ✓ Indicar a las personas que permanezcan aproximadamente 15 minutos en las zonas de reunión externa, ante posibles réplicas.
- ✓ Los brigadistas de Emergencias determinarán si las condiciones lo permiten, el retorno a las instalaciones.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 36

Al finalizar el sismo:

- ✓ Al término del movimiento sísmico, se procederá a evaluar los daños a equipos e instalaciones del ambiente.
- ✓ Informar por escrito las observaciones realizadas y las acciones tomadas para la protección de las personas y los equipos, con el fin de corregir errores.

12.2. EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Retirar productos y materiales inflamables que se ubiquen cerca del fuego en la medida de las posibilidades.
- ✓ En caso de no conocer el uso adecuado del extintor, cierre puertas y ventanas y desaloje la zona.
- ✓ Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

- ✓ Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, Decanato y Oficina de Administración.
- ✓ El encargado de laboratorios será responsable de verificar el perfecto estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargar extintores

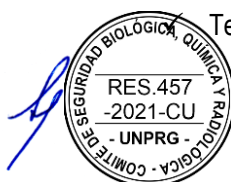
12.3. EN CASO DE INUNDACIONES


Antes de la inundación

- ✓ Éste pendiente de las señales de aviso, alarma, emergencia y mantenerse informado por las autoridades y/o personal responsable del ambiente. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.
- ✓ Tener sus pertenencias básicas (en bolsas de plástico bien cerradas y en mochila o similar), que pueda cargar. De tal manera, dejen libres sus brazos y manos. Para estos casos, hacer uso de zapatillas.
- ✓ Antes de retirarse del ambiente, apagar y desconectar los equipos electrónicos.
- ✓ Los ambientes deben contar con rutas libres de evacuación.
- ✓ Mantenga una reserva de agua potable.
- ✓ Siga las indicaciones de las autoridades y prepárese para evacuar en caso sea necesario.

Durante la inundación

- ✓ Manténgase alejado de las áreas afectadas.
Tenga a la mano los artículos de emergencia.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 22 de 36

- ✓ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✓ Evite tocar o pisar cables eléctricos.
- ✓ Retírese de árboles y postes en peligro de caer.
- ✓ Evite caminar por zonas inundadas y resbaladizas.
- ✓ En caso de existir riachuelos, evitar cruzar. La velocidad del agua puede ser mucho mayor de lo que usted pueda suponer.
- ✓ Utilice vías señalizadas de evacuación.

Después de la inundación

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✓ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✓ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- ✓ Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- ✓ No divulgue, ni haga caso de rumores.
- ✓ Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- ✓ En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

13. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de que un docente, estudiante y personal de apoyo de laboratorio sufra un accidente, con motivo del cumplimiento de sus actividades, debe proceder como lo estipula el REGLAMENTO INTERNO DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (RISST), así mismo Avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín. (Anexo 3), de ser el caso correspondiente, además se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo con la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- Comunicar de forma inmediata al responsable inmediato o a quien lo reemplace para informar la situación y se apoyen las acciones necesarias para el traslado de la persona accidentada a un centro asistencial.
- En caso de accidente debe activarse el sistema de emergencia (PAS: Proteger, Avisar, Socorrer).
- Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre: lugar donde ha ocurrido el accidente, tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 36

- No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado, ya que puede necesitar otras informaciones complementarias.
- Disponer de una persona del laboratorio que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

13.1. PRIMEROS AUXILIOS

13.1.1. QUEMADURAS

Lesión producida en los tejidos por calor, frío o por sustancias químicas. La lesión va, desde simple enrojecimiento de la piel, hasta la pérdida importante de esta. La gravedad de una quemadura depende de la profundidad, localización y extensión de la zona quemada y del tipo de sustancia que provocó la quemadura. La atención de primeros auxilios ante quemaduras se deberá actuar bajo las siguientes pautas:

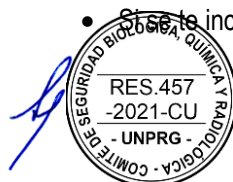
- Aplicar abundante agua, en un tiempo de 15 minutos luego se retirará la ropa contaminada excepto la que se encuentra adherida a la piel.
- Cubrir con gasa estéril húmeda, toda la zona afectada (obtenida del botiquín).
- Cortar la ropa alrededor de la quemadura.
- No retirar la ropa adherida a la piel por la quemadura.
- No reventar las ampollas de la piel.
- No aplicar pomadas.
- No dar nada por la vía oral.
- Llamar inmediatamente al Centro médico

13.1.2. DESCARGAS ELÉCTRICAS

- Cortar la energía eléctrica del laboratorio antes de auxiliar a la persona.
- Revisar si la persona se encuentra consciente. Si en caso lo estuviese controlar los signos vitales y cubrir las quemaduras con material estéril, trasladar rápidamente al Centro Médico.
- En caso de estar inconsciente despeja la vía aérea, sin aun no respira realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y traslade rápido al Centro médico

13.1.3. FUEGO EN EL CUERPO.

- Si se te incendia la ropa. Tiéndete en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 36

- Si ve a alguien quemándose es su responsabilidad ayudarlo. NO UTILICES NUNCA UN EXTINTOR SOBRE UNA PERSONA. Una vez apagado el fuego, llamar a emergencias manteniendo a la persona tendida procurando que pueda respirar y aplicando los primeros auxilios hasta la llegada del cuerpo médico.

13.1.4. CORTES

Los cortes producidos por la rotura de material de cristal, rotura de instrumentos de vidrio.

- Si son pequeños y dejan de sangrar en poco tiempo, lávalos con agua y jabón, aplica un antiséptico y tápalos con una venda o apósito adecuados.
- Si son grandes y no paran de sangrar, requiere asistencia médica inmediata.

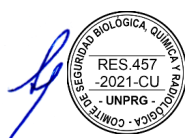
RECOMENDACIONES

- Los encargados de prestar primeros auxilios deberían estar formados, en particular, en relación con eventos adversos. (hipotensiones, hipertensión, lipotimias, caídas, cortes, dolor entre otros).
- El botiquín contendrá como mínimo:
 - ✓ Un listado de teléfonos de emergencias
 - ✓ Gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños
 - ✓ Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
 - ✓ Venda elástica
 - ✓ Toallitas desinfectantes
 - ✓ Jabón líquido
 - ✓ Agua oxigenada
 - ✓ Termómetro
 - ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)

14. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho, así como el PLAN RAEE – UNPRG. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

- Residuos de ámbito municipal
 - ✓ Residuos aprovechables: papel, plástico, cartón, vidrio.
 - ✓ Residuos no aprovechables: todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 36

- Residuos de ámbito no municipal
 - ✓ Peligrosos: Reactivos, agares, ácidos, sales, otros.
 - ✓ No peligrosos: No genera.

14.1. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

14.1.1. Para residuos de ámbito municipal:

- **Para residuos no aprovechables:** Colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.
- **Para residuos aprovechables:** Considerar ser llevados al punto ecológico y disponerlos en los contenedores respectivos.
- En caso de vidrio quebrado dentro del laboratorio, llamar al personal de limpieza para que pueda ser recogido y llevado al punto ecológico.

14.1.2. Para residuos de ámbito no municipal:

- **Para residuos peligrosos:** Envasar el residuo en un contenedor adecuado a sus propiedades fisicoquímicas. Para llevarse posteriormente al almacén de residuos peligrosos asignado a la especialidad, en donde serán recogidos por la empresa contratada para su disposición final.


14.2. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el laboratorio, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismo, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancias químicas que constituyen un peligro para las personas y medio ambiente.

14.3. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

- Conocer e identificar los riesgos a los cuales está expuesto y tomar las medidas necesarias para prevenirlo.
- En el caso de residuos de ámbito no municipal, se debe considerar como peligrosos y asumir el máximo nivel de protección, debiendo ser empacados en compartimentos cerrados y sellados en contenedores compatibles.
- Minimice el tiempo de exposición, los residuos químicos se deben recoger según lo estipulado en el contrato vigente con la empresa responsable.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 26 de 36

14.3.1. AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.

14.3.2. AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS


- Determinar la peligrosidad de los residuos.
- Para envasar, seleccionar el contenedor adecuado de acuerdo al grado de peligro del residuo.
- Evitar mezclar residuos sólidos con líquidos, los residuos vencidos se deben mantener en sus mismos frascos.
- Etiquetar e identificar los envases de los residuos, fijando las etiquetas firmemente sobre el envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan al error o desconocimiento del origen y contenido.

14.3.3. AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS

- Almacene residuos de acuerdo a la peligrosidad: inflamables, corrosivos, etc.
- Almacene los residuos químicos de igual característica de peligrosidad en contenedores especiales e individuales que se encuentren debidamente etiquetados.
- Los almacenes deben tener iluminación y ventilación adecuada.
- Se debe disponer de extintor contra incendios, según el tipo de fuego que se puede generar.
- Mantener el área de almacenamiento temporal dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza.

14.3.4. AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS

- Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.
- Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 36

14.4. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- La eliminación de ácidos y bases poco corrosivas se puede hacer diluyendo, primeramente, con abundante agua para su eliminación posterior por el desagüe normal. La dilución debe hacerse de forma que no se supere una concentración del 5-10 %.
- Los sólidos nunca se eliminarán por el desagüe. Si no son tóxicos o nocivos se tirarán con el resto de desechos. Si son tóxicos se solicitarán instrucciones al profesor o responsable del laboratorio para que los elimine en los recipientes específicos.
- Se recuperarán en lo posible los productos químicos, especialmente los metales pesados.
- Los recipientes no contaminados se enjuagarán antes de tirarlos. No se tirarán papeles o telas impregnados en productos a las papeleras.

15. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

El manejo de estos residuos se llevará de acuerdo al Plan de Manejo para los Artefactos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)- UNPRG.

16. SEÑALIZACION

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.
- La dimensiones y colores de cada señalética deben cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP 399.010-1)


16.1. SEÑALES

- **Señales de Equipos Contraincendios**



Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 36

- **Señales de Obligación**



Fig. 2 (a) uso obligatorio de Guantes; (b) uso obligatorio de guardapolvo. Señales de obligación usadas en el laboratorio; (c) uso obligatorio de mascarilla.

- **Señales de prohibición**




Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

- **Señales de Peligro**



Fig. 4 Señales de peligro en el laboratorio

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 29 de 36

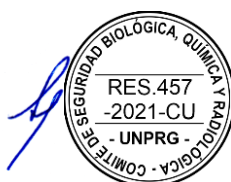
- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

17. ANEXOS:

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución de nombramiento de comité de seguridad biológico, químico y radiológico
- Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque
- Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios
- Anexo 05: Formato de control semestral





PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Enero de 2022

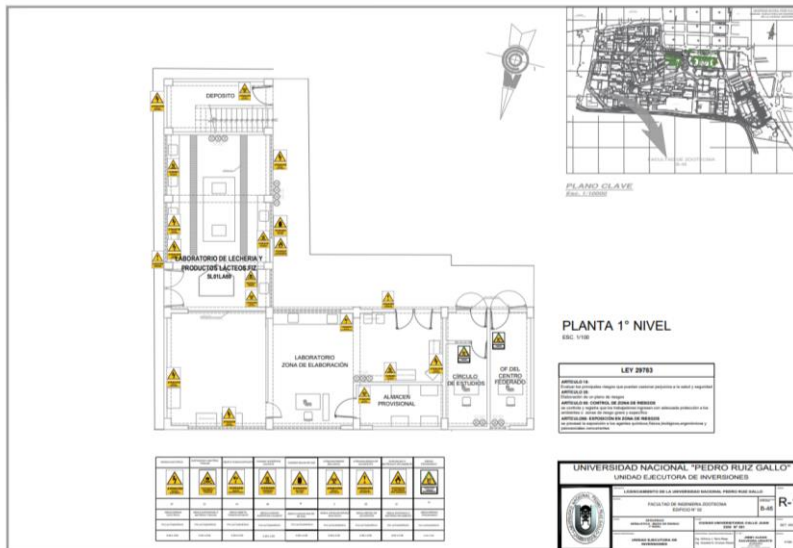
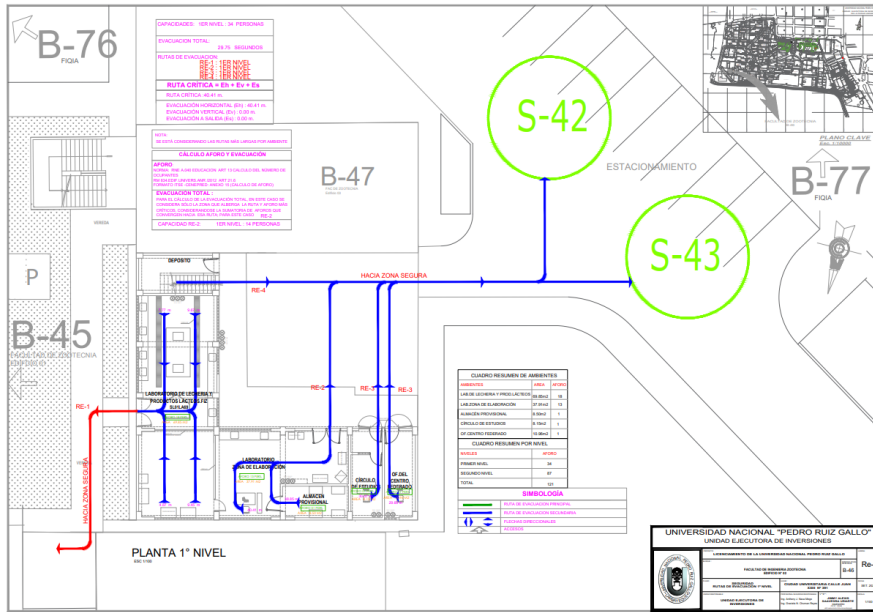
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 30 de 36

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 36

ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU Lambayeque, 14 de octubre del 2021

VISTO:

El Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, presentado por el Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, sobre conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y el artículo 9° del Estatuto de la Universidad señalan que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el artículo 28° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, señala que las condiciones básicas que establezca la SUNEDU para el licenciamiento, están referidas como mínimo a los siguientes aspectos: La existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes, Previsión económica y financiera de la universidad a crearse compatible con los fines propuestos en sus instrumentos de planeamiento, Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros), etc.

Que, el artículo 11.16° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, aprobado mediante con resolución N° 159-2021-CU, señala que cada Facultad de la universidad deberá contar con un Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; siempre y cuando en estas Facultades, se hagan uso de insumos químicos y/o se generen residuos biológicos, químicos y/o radiológicos.

Que, el artículo 11.17° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, señala los Comités de Seguridad Biológica, Química y Radiológica serán conformados a designación directa de la máxima autoridad de cada Facultad.

Que, mediante Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, el Mg. Marco Antonio Marcos Rodríguez, Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado por docentes de especialidades afines al tema de tratamiento.

Que, el Consejo Universitario en la Sesión Extraordinaria Virtual N° 037-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, se acordó aprobar la conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Cueva Castillo e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y el Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, en uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 36



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU

Lambayeque, 14 de octubre del 2021

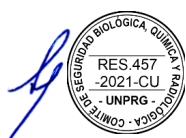
Artículo 2°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Modernización, Unidad de Recursos Humanos, Oficina General de Asesoría Jurídica, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

Dra. GLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CODIGO:

SST-PT-069

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**Fecha: Febrero de
2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 36

ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE

LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA	
Bienestar Universitario UNPRG	283146 – Anexo 2461
Responsabilidad Social	283146 – Anexo 7156
Central de Emergencia Bomberos	116
Ambulancia UNPRG	283146 – Anexo 2461
Hospital Belén - Lambayeque	282023 Anexo "0" 283481 Anexo "205" – vigilancia Anexo "402"
Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo	237776
Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo	237021 / 238232
Hospital Regional Lambayeque	437508
LÍNEAS TELEFÓNICAS POLICIALES DE EMERGENCIAS	
Policía Nacional del Perú	105
Policía Judicial	228031
Emergencias – Radio Patrullas	206142





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 36

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

SIG-FT-10

CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS

Versión: 01

Fecha Ver: 21-08-21

FACULTAD	LABORATORIO

LAB. FUERA DE SERVICIO	SI	NO	DÍAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN																				
			DÍA:			DÍA:			DÍA:			DÍA:			DÍA:			DÍA:					
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS/EN FUNCIONAMIENTO:			SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																						
	Limpieza de Corredores																						
	Limpieza Puerta de ingreso																						
INTERIOR	Pisos																						
	Paredes																						
	Techos																						
	Puertas y divisiones																						
	Lavamanos																						
	Interruptores de iluminación																						
	equipos de laboratorio																						
	Dispensador de jabón de manos																						
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	Dispensador de toallas para manos																						
	El personal usa tapabocas																						
	El personal usa guantes de nitrilo																						
	El personal usa elementos impermeables																						
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	El personal usa Protección visual																						
	Hora Limpieza y Desinfección		HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:		
	Nombres y Apellidos del Responsable																						

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

2021-CU
UNPRG





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069

**SST**

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 36

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATOS N°: 3	FT-SST-012
	SGSST	Fecha: Abril del 2022
	FORMATO PARA EL CONTROL SEMESTRAL DE LABORATORIOS Y TALLERES	
	Versión: 001	
	Página 1 de 1	

FECHA DE CONTROL: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON EXTINTORES: _____ ESTAN VIGENTES: _____ FECHA DE VENCIMIENTO: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON BOTIQUIN: _____ MEDICAMENTOS VENCIDOS: _____

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **36** de **36**

**ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS
LÁCTEOS. FIZ**

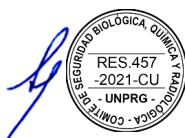




Table with columns: CENTRO DE TRABAJO, PUESTO DE TRABAJO, ANALISIS DEL RIESGO, ESTIMACION DEL RIESGO, VALORACION DEL RIESGO, CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO, VALORACION DEL NUEVO RIESGO, OBSERVACIONES. Includes sub-sections like RESECCION Y/O MANIPULACION DE REACTIVOS QUIMICOS, ACTIVIDADES GENERALES, TOMA DE MUESTRA, DETERMINACION DE LA DENSIDAD DE LA LECHE Y EL CALOSTRO, DETERMINACION DEL PORCENTAJE EN LA GRASA DE LA LECHE, DETERMINACION DEL RENDIMIENTO EN EL DESCREMADO NATURAL Y DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE GRASA DE LA LECHE DESCREMADA, DETERMINACION DIRECTA DEL EXTRACTO SECO LACTEO, DETERMINACION DE LA ACIDEZ LIBRE DE LA LECHE.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 38



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST/Decano		Comité BQR/Comité SST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Ing. Pedro A. Del Capiro Ramos Dr. (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique Cárpena Velázquez (Rector)	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	04/01/2022	 	07/02/2022	 	27/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 38

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ALCANCE	6
3. OBJETIVO	6
3.1. OBJETIVO GENERAL	6
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4. BASE LEGAL	7
5. DEFINICIONES	7
6. RESPONSABILIDADES	11
6.1. DECANATO	11
6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO	11
6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO	11
6.4. DOCENTE	12
6.5. TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:	12
6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)	13
6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST	13
7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ	13
7.1. RIESGOS BIOLÓGICOS	13
7.2. RIESGOS FÍSICOS	14
7.3. RIESGOS ERGONÓMICOS	14
8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ	14
8.1. FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:	15
8.2. FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:	15
8.3. FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS:	15
9. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS	16
9.1. NORMAS PARA VISITANTES	17
10. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	17
10.1 ROPA PROTECTORA	17
10.2 COFIAS	18
10.3 GUANTES DE PROTECCIÓN	18
10.4 MASCARILLA	19





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

Fecha: Febrero de 2022

FIZ

Versión: 03

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 38

10.5	CALZADO	19
11.	CONTROL DE MUESTRAS	19
11.1	MEDIDAS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL DURANTE EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS	20
12.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	20
12.1.	EN CASO DE SISMO.	21
12.2.	EN CASO DE INCENDIO	21
12.3.	EN CASO DE INUNDACIONES	22
13.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE	23
13.1.	PRIMEROS AUXILIOS	23
12.1.1	QUEMADURAS	24
12.1.2	DESCARGAS ELÉCTRICAS	24
12.1.3	FUEGO EN EL CUERPO.	24
12.1.4	CORTES	24
14.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	25
14.1.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	26
13.1.1	Para residuos de ámbito municipal:	26
13.1.2	Para residuos de ámbito no municipal:	26
14.2.	NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	26
14.3.	MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	26
13.3.1	AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	26
13.3.2	AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	27
13.3.3	AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	27
13.3.4	AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	27
14.4.	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	27
15.	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	28
16.	SEÑALIZACION	28
16.1.	SEÑALES	28
17.	ANEXOS:	30
	ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD	31
	ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO	33
	ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE	35
	ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS	36
	ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	37
	ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE PRODUCTOS	





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario


Autorizado por: Rector

Página 4 de 38

CÁRNICOS. FIZ

38



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-070
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 38

1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso del Laboratorio de Productos Cárnicos, es necesario establecer y ejecutar medidas de seguridad en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión. Puesto que los usuarios, están expuestos a la probabilidad de daños por accidentes mayores principalmente.

En este documento, establece procedimientos de respuesta en el Laboratorio de productos cárnicos de acuerdo con la normativa vigente con la finalidad de dar las condiciones de seguridad y salud con el fin de salvaguardar la vida, la integridad física y se desarrolle un trabajo seguro y saludable.

El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro de los laboratorios implica adoptar una serie de buenas prácticas, que deben seguirse rigurosamente, cumpliendo este 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 del laboratorio y el medioambiente.

La identificación a peligros expuestos docentes, estudiantes y visitantes al laboratorio de productos cárnicos de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientos de seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesional en las personas que acceden al laboratorio donde se realizan prácticas de docencia, investigación y extensión.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 38

2. ALCANCE

A fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos, alcanza a todos los miembros del Laboratorio de Productos Cárnicos, conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del Reglamento, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar las normas, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ	1er piso del edificio B-47 (edificio nuevo), a espaldas del edificio antiguo.	10

3. OBJETIVO


3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Productos Cárnicos, para un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo con la normativa vigente y que con el cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del Laboratorio de Productos Cárnicos.
- Establecer las condiciones generales de operatividad del laboratorio de productos cárnicos.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Productos Cárnicos.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el laboratorio de productos cárnicos.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el Laboratorio de Productos Cárnicos.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-070
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 38

4. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N°1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N°375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio, 3ª Ed. En español. 2005 (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Ley N°30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014) .
- Decreto legislativo N°1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017) :
- Reglamento N°014-2017 que aprueba el DL N°1278 de gestión integral de residuos sólidos. <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba> (SINIA, 2017).
- Norma Técnica de Salud “Gestión y Manejo de Residuos” 17 marzo 2010M
- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- NFPA 704 - Clasificación de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas.
- Libro Naranja de las Naciones Unidas
- DS 015-2005-SA: Límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo
- MPR-CNSP-013: Manual de bioseguridad para laboratorios, Ministerio de Salud.

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Es 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, aun fuera de lugar y horas de trabajo (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

Accidente: Es una combinación de riesgo físico y error humano, presentado como un evento imprevisto, no deseado y anormal, que rompe la continuidad del trabajo en forma súbita e inesperada, teniendo como consecuencia lesiones, enfermedades, muerte y daño a la propiedad (Centro de control y prevención de



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 38

enfermedades, 2005).

Acto Inseguro: Comportamiento que podría dar paso, a la ocurrencia de un accidente (El Peruano, 2016).

Agente biológico: organismo viviente capaz de causar infección, enfermedad o muerte en el humano (El Peruano, 2016).

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 (El Peruano, 2016).

Bioseguridad: conjunto de medidas preventivas reconocidas internacionalmente y de cumplimiento obligatorio para proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Daño: es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas (El Peruano, 2016).

Derrame: Fuga, descarga o emisión, producida por practica o manipulación inadecuada de las sustancias peligrosas (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Desinfección: proceso en el cual se emplea un medio físico o agente químico capaz de eliminar microorganismos patógenos, pero no esporas de un material inerte (Instituto Nacional de Salud, 2005).

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 (El Peruano, 2016).

Equipos de protección personal Los EPP se definen como “dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud” (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Estándar: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables.

Esterilización: es un proceso mediante el cual se emplea agentes físicos o químicos produciendo la inactivación de todas las formas de vida microbiana en forma irreversible (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Evacuación: Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia.

Evaluación de riesgos: Es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

FIZ

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 38

teniendo en cuenta las características y complejidad del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como los equipos y herramientas, y el estado de salud de las personas que desarrollan las actividades. (DM 050-2013- TR, 2013).

Extintor: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Factor de Riesgo: Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños.

Fuente de Riesgo: Condición/acción que genera el riesgo.

Incendio: Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Incidente 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 (D.S. N°005-2012-TR).

Incompatibilidad: Es el proceso que sufren las mercancías peligrosas cuando puestas en contacto entre sí puedan sufrir alteraciones de las características físicas o químicas originales de cualquiera de ellos con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros.

Lineamiento: Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada

Máquina eléctrica: Es un dispositivo capaz de transformar cualquier forma de energía en energía eléctrica o a la inversa y también se incluyen en esta definición las máquinas que transforman la electricidad en la misma forma de energía, pero con una presentación distinta más conveniente a su transporte o utilización. Se clasifican en tres grandes grupos: generadores, motores y transformadores.

Mapa de Riesgos Es un plano donde están identificados y localizados los problemas y agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, para su control y seguimiento. Sirve, además, para facilitar el análisis de las condiciones de trabajo (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Medidas de Prevención 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,





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 38

guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores (D.S. N°005-2012TR).

Normas de Bioseguridad.- Conjunto de normas universales de carácter preventivo orientadas a evitar y reducir factores de riesgo laborales, procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, las cuales están encaminadas a lograr conductas y actitudes que ayuden a prevenir impactos nocivos y que aseguren que el desarrollo de una serie de procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los estudiantes, administrativos y docentes que hacen uso de los respectivos laboratorios.

Peligro: todo aquello que pueda producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud.

Residuos peligrosos: Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivos, reactivas, radiactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Riesgo Es probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y el ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Seguridad: Son los lineamientos generales para el manejo de riesgo dentro del centro laboral, sobre todo en instalaciones industriales donde se incluyen gran variedad de operaciones de minería, transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, etc., que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

Señales de seguridad Las Señales de Seguridad, según el Ministerio de Trabajo, son una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda en cada caso. Hay 5 tipos de señales principales de seguridad: Señales de Obligación, Señales de Peligro, Señales de Auxilio, Señales de Prohibición y Señales de Equipos Contra incendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 38

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definición de salud en el trabajo del Comité Conjunto sobre Salud Ocupacional de la OIT/OMS: La salud en el trabajo debe buscar la promoción y el mantenimiento del más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Normas Legales. El Peruano, 2013).

6. RESPONSABILIDADES

6.1. DECANATO

Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el Laboratorio de Productos Cárnicos y facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dicho laboratorio, permitiendo un trabajo eficiente y seguro.

6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO

- Cumplir con la función administrativa del área
- Realizar control semestral y evaluación respecto al cumplimiento del protocolo de seguridad establecido e implementar las acciones de mejora.
- Gestionar lo necesario para casos de emergencia, camillas, sillas de ruedas y botiquín de primeros auxilios.

6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO

- Conocer y difundir el protocolo de seguridad.
- Planificar, ejecutar y evaluar las acciones solicitadas por Dirección de Escuela, ante el programa de inducción al nuevo usuario que permita ponerlo en conocimiento de los lineamientos de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad (para riesgos biológicos, físicos, ergonómicos).
- Capacitar a los docentes administrativos y personal involucrado en el uso del laboratorio.
- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza, el material didáctico para el desarrollo de las prácticas.
- En caso de ocurrir algún accidente, tomar las medidas urgentes para **proteger** al accidentado, **avisar** al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano y al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 38

6.4. DOCENTE

- Socializar el protocolo de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios. Realizar charlas de seguridad
- Es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de laboratorio.
- Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Orientar a los alumnos sobre la importancia del uso de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas de laboratorio.

6.5. TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:

- Hacer cumplir los lineamientos del Protocolo de Seguridad del Laboratorio, para un trabajo eficiente y seguro.
- Verificar que se utilice correctamente los elementos de protección personal y se preste atención a la señalética, a las señales y rutas de evacuación.
- Reportar las condiciones inseguras del laboratorio y del equipamiento.
- Coordinar las acciones derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios.
- En caso de ocurrencia de incendio o sismo será responsable de conducir y dirigir a los estudiantes y docentes hacia las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos o zonas seguras al interior del laboratorio.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.
- Atender las visitas del personal especialista SST, Comité BQR/Comité SST, Defensa Nacional Civil y Seguridad Ciudadana, del Gobierno Regional de Lambayeque y otros e implementar las acciones de mejora sugeridas.
- En caso de ocurrir un desastre natural o generado, será responsable conjuntamente con las brigadas de emergencia de dirigir a los estudiantes o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos en el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias - UNPRG





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 38

6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)

Los usuarios serán responsables de cumplir con los lineamientos planteados en el Protocolo de Seguridad del laboratorio con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos biológicos, físicos, ergonómicos, como también proceder con seguridad ante un sismo, incendio o accidente.

6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

Es un órgano de apoyo técnico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargada de monitorear y supervisar el cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad relacionadas con las actividades de los diferentes laboratorios en cada una de las facultades.

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ

Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en el Laboratorio de Productos Cárnicos, dada la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de la asignatura, existe la probabilidad de ocurrencia de riesgos: biológicos, físicos y ergonómicos

7.1. RIESGOS BIOLÓGICOS

Se presentan frente a la inhalación de partículas microbianas presentes en el ambiente o por exposición a secreciones corporales y a fauna nociva.

Según el principio de universalidad las secreciones corporales se consideran potencialmente contaminantes, por tanto, la eliminación de gotitas de saliva al hablar, estornudar, toser, durante las actividades propias del escenario de práctica; dan lugar a la contaminación de las superficies de los materiales y equipos y a la contaminación cruzada. Así mismo las manos contaminadas son portadoras de microorganismos, incrementándose el riesgo biológico.



Fig. 1 Imagen referencial – no uso de mascarilla





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 38

7.2. RIESGOS FÍSICOS

Un riesgo físico es un agente, factor o circunstancia que puede causar daño con o sin contacto. Existen diferentes riesgos físicos como el ruido, la iluminación, las radiaciones, la temperatura elevada y la vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo.



Fig. 2 Imagen referencial – temperaturas elevadas para control de carne

7.3. RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos, que participan en el Laboratorio de Productos Cárnicos.

Los factores desencadenantes pueden ser diversos con frecuencia se relacionan con aspectos físicos del trabajo como posturas de trabajo incorrectas y levantamiento manual de cargas de forma incorrecta o con peso excesivo, durante la demostración de procedimientos.



Fig. 3 Imagen referencial – posiciones inadecuadas

8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 38

8.1. FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:

- Manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar.
- Si se tienen que levantar cargas ubicadas en el suelo o cerca del mismo, utilizar la mecánica corporal adecuada teniendo en cuenta la RM 375-2008 TR (hombre máximo 25 kg y mujeres máximo 15 kg), para favorecer el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda.

8.2. FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:

- Limitar tiempos de exposición
- Adecuado mantenimiento de equipos de trabajo
- Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos
- Disponer de una iluminación general homogénea de luz difusa, con un nivel suficiente, usando otros focos de iluminación complementara en los puntos en los que sea necesario.
- Establecer descansos cortos y frecuentes a lo largo de la jornada.

8.3. FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS:

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO**
- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- Es de carácter obligatorio la desinfección antes y después de cada practica del laboratorio de lechería
- Uso obligatorio de mascarilla
- La vestimenta deberá ser cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos antes de iniciar la labor (mínimo 20 seg.) y después de realizar los procedimientos.
- Utilizar guantes para realizar prácticas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 38

- Los guantes utilizados serán retirados de forma aséptica y posterior lavado de manos.
- El consumo de bebidas y comidas en los laboratorios no está permitido.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- La manipulación de los instrumentos de laboratorio con la boca está prohibida. Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los laboratorios.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como está indicado en el plan de gestión ambiental – UNPRG.

9. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS

La carne tiene que ser inocua e idónea para el consumo humano, y todos deben contribuir con su parte para poder lograr este objetivo.

- La autoridad responsable deberá tener el poder legal para establecer y hacer que se cumplan los requisitos sobre la higiene de la carne, y tener la última palabra en la verificación de que estos requisitos se están cumpliendo. El encargado del laboratorio deberá tener la responsabilidad de producir carne que sea inocua e idónea conforme a los requisitos sobre higiene de la carne. Deberá existir una obligación legal por parte de grupos relacionados para proporcionar cualquier información y asistencia requerida.
- Los programas sobre higiene de la carne deberán tener como principal objetivo la protección de la salud pública y deberán basar sus decisiones en la evaluación científica sobre los posibles riesgos a la salud humana y considerar todos los peligros alimenticios, identificados en investigaciones, monitoreo y otras actividades de relevancia.
- Los principios del análisis de riesgos para un alimento seguro deberán ser aplicados cuando sea posible y apropiados al diseño e implementación de programas sobre la higiene de la carne.
- Cuando sea posible y práctico, las autoridades competentes deberán formular objetivos de inocuidad alimentaria de acuerdo a un enfoque basado en el riesgo para expresar objetivamente el nivel de control de riesgos que es requerido para lograr los objetivos de salud pública.
- Los requerimientos de higiene de la carne deberán controlar los riesgos lo más posible y en forma factible a lo largo de toda la cadena de producción del alimento. La información disponible desde la producción primaria deberá ser considerada como adaptada a los requisitos de higiene de la carne, tanto en el espectro como en la prevalencia de factores de riesgo en la población animal de la cual se origina la





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

FIZ

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 38

carne.

9.1. NORMAS PARA VISITANTES

- Informar al personal responsable de la visita si se padece o se es portador de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejados de heridas infectadas, infecciones cutáneas, diarrea, o se haya padecido en la última semana.
- Es obligatorio usar bata, gorro, mascarilla (si es necesario), y lavarse las manos para acceder a las zonas de producción y almacenaje, o en su defecto explotaciones lácteas.
- Respete la señalización, cartelería y las informaciones dispuestas en el laboratorio.
- No se permite fumar en todo el laboratorio.
- No está permitido beber o comer (incluso masticar chicle) en zonas de producción y almacenamiento.
- Está prohibido el uso de pendientes, anillos, piercing, relojes, etc. y en general portar cualquier efecto personal: bolsos, carteras, en las zonas de producción.
- Respete los itinerarios marcados estacionando en los lugares delimitados para visitas, sin entorpecer recorridos de emergencia.
- Permanezca identificado y/o en compañía del personal responsable.
- En caso de cualquier anomalía o accidente que pueda poner en riesgo la seguridad de las personas, provocar un impacto ambiental negativo o hacer peligrar la inocuidad del proceso, notifíquelo al personal responsable.


10. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

La vestimenta, así como su obligatoriedad, queda amparada bajo la supervisión de cada industria, abarcando todas aquellas estancias donde se lleven a cabo operaciones de manipulación de los productos. Los operarios, previamente a su acceso a las instalaciones, se dirigirán directamente a los vestuarios donde se cambiarán de ropa y calzado. En las taquillas depositarán asimismo relojes, anillos, collares, cadenas o cualquier otra joya u ornamento. Tras lavarse las manos correctamente se incorporarán a su puesto de trabajo. Al personal ajeno a las instalaciones se le proporcionará al menos una bata blanca y un gorro para que los use en su visita a las instalaciones. De forma general el personal de las distintas áreas de producción habrá de utilizar:

10.1 ROPA PROTECTORA

Deberá disponerse de ropa de protección en cantidades suficientes para cada usuario con un diseño adecuado para impedir la contaminación del producto (como mínimo: sin bolsillos externos ni botones cosidos, de haber bolsillos externos, al menos que estos no se encuentren por encima de la cintura), pantalón,



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-070
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 38

chaqueta y camisa o camiseta, además de sudadera en caso necesario de uso exclusivo para la jornada de trabajo en áreas de producción y almacenamiento.



Fig. 4 Imagen referencial – Guardapolvo

10.2 COFIAS

Las cubrecabezas, cuyo uso es obligado para hombres y mujeres, comprenden redecillas y gorros (cofias), desempeñando doble función:

- Impedir que el pelo, que puede tener grasa, suciedad, etc., contamine los productos, evitando asimismo su caída accidental sobre los productos.
- Facilitar los movimientos y hasta la visión del manipulador sin necesidad ninguna por su parte para apartar el cabello con las manos o mediante movimientos de cabeza.


Todo el pelo deberá estar recogido y cubierto para evitar la contaminación del producto.



Fig. 5 Imagen referencial – cofia

10.3 GUANTES DE PROTECCIÓN

El objetivo de estos equipos es impedir el contacto y penetración de sustancias tóxicas, corrosivas o irritantes a través de la piel, especialmente a través de las manos que es la parte del cuerpo que más probablemente

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-070
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 38

puede entrar en contacto con los productos químicos.



Fig. 6 Imagen referencial – Guantes de nitrilo

10.4 MASCARILLA

Es un tipo especial de protector respiratorio que reúne en un solo cuerpo inseparable el adaptador facial y el filtro. No son adecuadas para la protección de gases o vapores, sino que es más apta para la protección frente a partículas sólidas y aerosoles.



Fig. 7 Imagen referencial – mascarilla

10.5 CALZADO

De protección cerrado y limpio, y calzas en el caso necesario.

11. CONTROL DE MUESTRAS

Los alumnos o profesores que obtienen muestras de alimentos para las prácticas de laboratorio deben seguir las indicaciones del profesor.

Hay que tener en cuenta que cuando se recibe una muestra se debe considerar: el registro correcto de la muestra y la protección del personal que obtiene la muestra.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 38



Fig. 8 Imagen referencial – control de muestras

11.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL DURANTE EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS

- En todos los procedimientos de obtención de muestras es obligatorio el uso de guantes.
- Se recomienda el uso de mascarillas y gafas de protección facial para prevenir salpicaduras en la cara.
- Se debe evitar que las manos del operador tengan cortes, abrasiones u otras lesiones cutáneas que constituyen una entrada de agentes infecciosos. En este caso se debe cubrir bien la herida y si ésta es muy profunda limitarse a hacer actividades en donde no se exponga a riesgos de contaminación.
- Tener todos los materiales necesarios para el procesamiento de muestras antes de iniciar el procedimiento, esto también incluye la provisión de descontaminantes y depósitos para eliminar el material usado.
- Aplicar una adecuada técnica y materiales para evitar cualquier accidente que conlleve a una contaminación.
- Lavarse las manos con agua y jabón antes de colocarse los guantes y una vez terminado el procedimiento, después de sacarse los guantes.
- Usar ropa protectora (mandil de manga larga y zapatos cerrados), para cubrir la mayor parte de nuestro cuerpo de salpicaduras en el momento de procesar la muestra. La ropa debe ser lavada y descontaminada siguiendo los procesos adecuados para tal fin.

12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES

Según el PLAN DE PREPARACION, PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA - UNPRG, el cual pone de manifiesto los lineamientos para proteger la integridad física estudiantes, docentes, trabajadores y visitantes.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 38

12.1. EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

● Señalización:

- ✓ Identificar las zonas de seguridad interna, las rutas de escape y salidas.
- ✓ Identificar los puntos de reunión externa.
- ✓ Hacer de conocimiento de todos los usuarios del laboratorio y personal las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.

● Rutas de evacuación:

- ✓ Realizar la verificación periódica de los objetos y equipos ubicados en lugares elevados constatando que se encuentren firmemente sujetos para evitar su caída durante un eventual movimiento sísmico.
- ✓ Mantener las rutas de salida y escape libre de cualquier obstáculo.

Durante el sismo:

- ✓ Iniciado el sismo ubicar a las personas en las zonas seguras hasta que cese el movimiento motivándolas a conservar la calma.
- ✓ Indicar a las personas que permanezcan aproximadamente 15 minutos en las zonas de reunión externa, ante posibles réplicas.
- ✓ Los brigadistas de Emergencias determinarán si las condiciones lo permiten, el retorno a las instalaciones.

Al finalizar el sismo:

- ✓ Al término del movimiento sísmico, se procederá a evaluar los daños a equipos e instalaciones del ambiente.
- ✓ Informar por escrito las observaciones realizadas y las acciones tomadas para la protección de las personas y los equipos, con el fin de corregir errores.

12.2. EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Retirar productos y materiales inflamables que se ubiquen cerca del fuego en la medida de las posibilidades.
- ✓ En caso de no conocer el uso adecuado del extintor, cierre puertas y ventanas y desaloje la





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 38

zona.

- ✓ Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

- ✓ Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, Decanato y Oficina de Administración.
- ✓ El encargado de laboratorios será responsable de verificar el perfecto estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargar extintores

12.3. EN CASO DE INUNDACIONES

Antes de la inundación

- ✓ Éste pendiente de las señales de aviso, alarma, emergencia y mantenerse informado por las autoridades y/o personal responsable del ambiente. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.
- ✓ Tener sus pertenencias básicas (en bolsas de plástico bien cerradas y en mochila o similar), que pueda cargar. De tal manera, dejen libres sus brazos y manos. Para estos casos, hacer uso de zapatillas.
- ✓ Antes de retirarse del ambiente, apagar y desconectar los equipos electrónicos.
- ✓ Los ambientes deben contar con rutas libres de evacuación.
- ✓ Mantenga una reserva de agua potable.
- ✓ Siga las indicaciones de las autoridades y prepárese para evacuar en caso sea necesario.

Durante la inundación

- ✓ Manténgase alejado de las áreas afectadas.
- ✓ Tenga a la mano los artículos de emergencia.
- ✓ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✓ Evite tocar o pisar cables eléctricos.
- ✓ Retírese de árboles y postes en peligro de caer.
- ✓ Evite caminar por zonas inundadas y resbaladizas.
- ✓ En caso de existir riachuelos, evitar cruzar. La velocidad del agua puede ser mucho mayor de lo que usted pueda suponer.
- ✓ Utilice vías señalizadas de evacuación.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 38

Después de la inundación

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✓ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✓ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- ✓ Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- ✓ No divulgue, ni haga caso de rumores.
- ✓ Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- ✓ En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

13. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de que un docente, estudiante y personal de apoyo de laboratorio sufra un accidente, con motivo del cumplimiento de sus actividades, debe proceder como lo estipula el REGLAMENTO INTERNO DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (RISST), así mismo Avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín. (Anexo 3), de ser el caso correspondiente, además se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo con la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- Comunicar de forma inmediata al responsable inmediato o a quien lo reemplace para informar la situación y se apoyen las acciones necesarias para el traslado de la persona accidentada a un centro asistencial.
- En caso de accidente debe activarse el sistema de emergencia (PAS: Proteger, Avisar, Socorrer).
- Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre: lugar donde ha ocurrido el accidente, tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).
- No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado, ya que puede necesitar otras informaciones complementarias.
- Disponer de una persona del laboratorio que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

13.1. PRIMEROS AUXILIOS





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 38

12.1.1 QUEMADURAS

Lesión producida en los tejidos por calor, frío o por sustancias químicas. La lesión va, desde simple enrojecimiento de la piel, hasta la pérdida importante de esta. La gravedad de una quemadura depende de la profundidad, localización y extensión de la zona quemada y del tipo de sustancia que provocó la quemadura. La atención de primeros auxilios ante quemaduras se deberá actuar bajo las siguientes pautas:

- Aplicar abundante agua, en un tiempo de 15 minutos luego se retirará la ropa contaminada excepto la que se encuentra adherida a la piel.
- Cubrir con gasa estéril húmeda, toda la zona afectada (obtenida del botiquín).
- Cortar la ropa alrededor de la quemadura.
- No retirar la ropa adherida a la piel por la quemadura.
- No reventar las ampollas de la piel.
- No aplicar pomadas.
- No dar nada por la vía oral.
- Llamar inmediatamente al Centro médico

12.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS

- Cortar la energía eléctrica del laboratorio antes de auxiliar a la persona.
- Revisar si la persona se encuentra consciente. Si en caso lo estuviese controlar los signos vitales y cubrir las quemaduras con material estéril, trasladar rápidamente al Centro Médico.
- En caso de estar inconsciente despeja la vía aérea, sin aun no respira realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y traslade rápido al Centro médico

12.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.

- Si se te incendia la ropa. Tiéndete en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas.
- Si ve a alguien quemándose es su responsabilidad ayudarlo. NO UTILICES NUNCA UN EXTINTOR SOBRE UNA PERSONA. Una vez apagado el fuego, llamar a emergencias manteniendo a la persona tendida procurando que pueda respirar y aplicando los primeros auxilios hasta la llegada del cuerpo médico.

12.1.4 CORTES

Los cortes producidos por la rotura de material de cristal, rotura de instrumentos de vidrio.

- Si son pequeños y dejan de sangrar en poco tiempo, lávalos con agua y jabón, aplica un antiséptico y tápalos con una venda o apósito adecuados.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 38

- Si son grandes y no paran de sangrar, requiere asistencia médica inmediata.

RECOMENDACIONES

- Los encargados de prestar primeros auxilios deberían estar formados, en particular, en relación con eventos adversos. (hipotensiones, hipertensión, lipotimias, caídas, cortes, dolor entre otros).
- El botiquín contendrá como mínimo:
 - ✓ Un listado de teléfonos de emergencias
 - ✓ Gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños
 - ✓ Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
 - ✓ Venda elástica
 - ✓ Toallitas desinfectantes
 - ✓ Jabón líquido
 - ✓ Agua oxigenada
 - ✓ Termómetro
 - ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)

14. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho, así como el PLAN RAEE – UNPRG. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

- Residuos de ámbito municipal
 - ✓ Residuos aprovechables: papel, plástico, cartón, vidrio.
 - ✓ Residuos no aprovechables: todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.
- Residuos de ámbito no municipal
 - ✓ Peligrosos: Reactivos, agares, ácidos, sales, otros.
 - ✓ No peligrosos: No genera.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 38

14.1. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

13.1.1 Para residuos de ámbito municipal:

- **Para residuos no aprovechables:** Colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.
- **Para residuos aprovechables:** Considerar ser llevados al punto ecológico y disponerlos en los contenedores respectivos.
- En caso de vidrio quebrado dentro del laboratorio, llamar al personal de limpieza para que pueda ser recogido y llevado al punto ecológico.

13.1.2 Para residuos de ámbito no municipal:

- **Para residuos peligrosos:** Envasar el residuo en un contenedor adecuado a sus propiedades fisicoquímicas. Para llevarse posteriormente al almacén de residuos peligrosos asignado a la especialidad, en donde serán recogidos por la empresa contratada para su disposición final.

14.2. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el laboratorio, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismo, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancias químicas que constituyen un peligro para las personas y medio ambiente.

14.3. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

- Conocer e identificar los riesgos a los cuales está expuesto y tomar las medidas necesarias para prevenirlo.
- En el caso de residuos de ámbito no municipal, se debe considerar como peligrosos y asumir el máximo nivel de protección, debiendo ser empacados en compartimientos cerrados y sellados en contenedores compatibles.
- Minimice el tiempo de exposición, los residuos químicos se deben recoger según lo estipulado en el contrato vigente con la empresa responsable.

13.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

FIZ

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 38

13.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS

- Determinar la peligrosidad de los residuos.
- Para envasar, seleccionar el contenedor adecuado de acuerdo al grado de peligro del residuo.
- Evitar mezclar residuos sólidos con líquidos, los residuos vencidos se deben mantener en sus mismos frascos.
- Etiquetar e identificar los envases de los residuos, fijando las etiquetas firmemente sobre el envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan al error o desconocimiento del origen y contenido.

13.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS

- Almacene residuos de acuerdo a la peligrosidad: inflamables, corrosivos, etc.
- Almacene los residuos químicos de igual característica de peligrosidad en contenedores especiales e individuales que se encuentren debidamente etiquetados.
- Los almacenes deben tener iluminación y ventilación adecuada.
- Se debe disponer de extintor contra incendios, según el tipo de fuego que se puede generar.
- Mantener el área de almacenamiento temporal dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza.


13.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS

- Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.
- Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

14.4. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- La eliminación de ácidos y bases poco corrosivas se puede hacer diluyendo, primeramente, con abundante agua para su eliminación posterior por el desagüe normal. La dilución debe hacerse de forma que no se supere una concentración del 5-10 %.
- Los sólidos nunca se eliminarán por el desagüe. Si no son tóxicos o nocivos se tirarán con el resto de desechos. Si son tóxicos se solicitarán instrucciones al profesor o responsable del laboratorio para que los elimine en los recipientes específicos.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-070
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 38

- Se recuperarán en lo posible los productos químicos, especialmente los metales pesados.
- Los recipientes no contaminados se enjuagarán antes de tirarlos. No se tirarán papeles o telas impregnados en productos a las papeleras.

15. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

El manejo de estos residuos se llevará de acuerdo al Plan de Manejo para los Artefactos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)- UNPRG.

16. SEÑALIZACION

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.
- La dimensiones y colores de cada señalética deben cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP 399.010-1)

16.1. SEÑALES

- Señales de Equipos Contraincendios



Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 38

● Señales de Obligación



(a)



(b)



(c)

Fig. 2 (a) uso obligatorio de Guantes; (b) uso obligatorio de guardapolvo. Señales de obligación usadas en el laboratorio; (c) uso obligatorio de mascarilla.

● Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

● Señales de Peligro




Fig. 4 Señales de peligro en el laboratorio



[Signature]



[Signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-070
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 30 de 38

- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

17. ANEXOS:

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución de nombramiento de comité de seguridad biológico, químico y radiológico
- Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque
- Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorio
- Anexo 05: Formato de control semestral



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

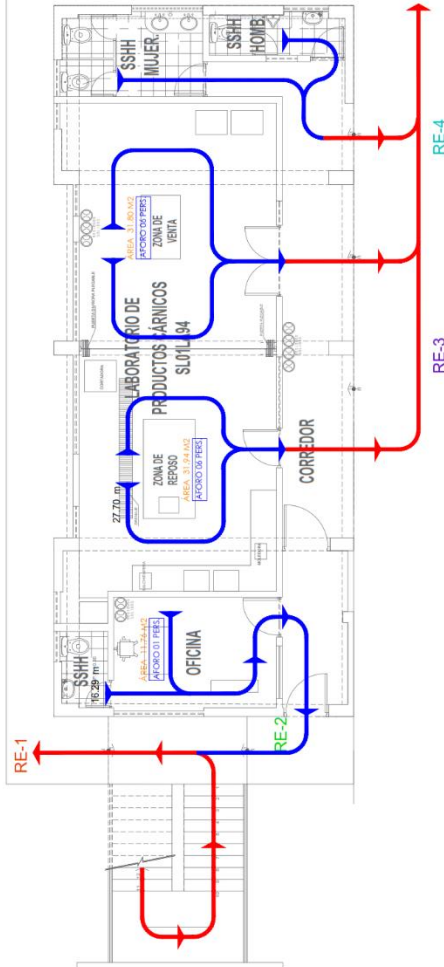
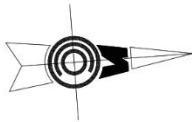
Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 38



PLANO CLAVE
Esc. 1:10000



PLANTA 1° NIVEL
Esc. 1/100

SIMBOLOGÍA	
	RUTA DE EVACUACION PRINCIPAL
	RUTA DE EVACUACION SECUNDARIA
	FLECHAS DIRECCIONALES
	ACCESOS

CAPACIDADES: 1ER NIVEL: 14 PERSONAS
SE CONSIDERA 4 PERS. ADICIONAL

EVACUACION TOTAL: 20.55 SEGUNDOS

RUTAS DE EVACUACION:
 RE-1: 1ER NIVEL
 RE-2: 1ER NIVEL
 RE-3: 1ER NIVEL
 RE-4: 1ER NIVEL

RUTA CRITICA = Eh + Ev + Es
 RUTA CRITICA: 27.70 m.
 EVACUACION HORIZONTAL (Eh) : 27.70 m.
 EVACUACION VERTICAL (Ev) : 0.00 m.
 EVACUACION A SALIDA (Es) : 0.00 m.

CÁLCULO AFORO Y EVACUACIÓN

AFORO
 LINEA A 040 EDUCACION ART 9 AFORO
 R.M. Nº 0026-2010-ED. JRB.6.1.3 R.M. Nº 298-2010-ED

EVACUACION TOTAL:
 PARA EL CÁLCULO DE LA EVACUACION TOTAL EN ESTE CASO SE CONSIDERA SOLO LA ZONA QUE ALBERGA LA RUTA Y AFORO MAS CRITICOS, CONSIDERANDOSE LA SUMATORIA DE AFOROS QUE CONVERGEN HACIA ESA RUTA. PARA ESTE CASO RE-4

CAPACIDAD RE-4: 1ER NIVEL: 6 PERSONAS

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
 OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION

ACTUALIZACION DE PLANO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
 FACULTAD DE ZOOTECNIA. EDIF. 3
B-47
 RE-1

RUTAS DE EVACUACION
 CIUDAD UNIVERSITARIA CALLE JAVIER
 XXIII Nº 391
 2520
 2021

OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION
 Ing. GUSTAVO A. PEREZ
 Ing. MARGARITA
 CHAVEZ
 Ing. MARGARITA
 CHAVEZ
 Ing. MARGARITA
 CHAVEZ
 11000



[Signature]



[Signature]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 38

ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU
Lambayeque, 14 de octubre del 2021

VISTO:

El Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, presentado por el Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, sobre conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y el artículo 9° del Estatuto de la Universidad señalan que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el artículo 28° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, señala que las condiciones básicas que establece la SUNEDU para el licenciamiento, están referidas como mínimo a los siguientes aspectos: La existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes, Previsión económica y financiera de la universidad a crearse compatible con los fines propuestos en sus instrumentos de planeamiento, Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros), etc.

Que, el artículo 11.16° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, aprobado mediante con resolución N° 159-2021-CU, señala que cada Facultad de la universidad deberá contar con un Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; siempre y cuando en estas Facultades, se hagan uso de insumos químicos y/o se generen residuos biológicos, químicos y/o radiológicos.

Que, el artículo 11.17° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, señala los Comités de Seguridad Biológica, Química y Radiológica serán conformados a designación directa de la máxima autoridad de cada Facultad.

Que, mediante Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, el Mg. Marco Antonio Marcos Rodríguez, Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado por docentes de especialidades afines al tema de tratamiento.

Que, el Consejo Universitario en la Sesión Extraordinaria Virtual N° 037-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, se acordó aprobar la conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Cueva Castillo e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y el Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, en uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 38



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU

Lambayeque, 14 de octubre del 2021

Artículo 2°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Modernización, Unidad de Recursos Humanos, Oficina General de Asesoría Jurídica, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)



Dra. GLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CODIGO:

SST-PT-070

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**Fecha: Febrero de
2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 38

ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE

LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA	
Bienestar Universitario UNPRG	283146 – Anexo 2461
Responsabilidad Social	283146 – Anexo 7156
Central de Emergencia Bomberos	116
Ambulancia UNPRG	283146 – Anexo 2461
Hospital Belén - Lambayeque	282023 Anexo "0" 283481 Anexo "205" – vigilancia Anexo "402"
Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo	237776
Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo	237021 / 238232
Hospital Regional Lambayeque	437508
LÍNEAS TELEFÓNICAS POLICIALES DE EMERGENCIAS	
Policía Nacional del Perú	105
Policía Judicial	228031
Emergencias – Radio Patrullas	206142





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS.
FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 38

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

SIG-FT10

CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS

Versión: 01

Fecha Ver: 21-08-21

FA C U L T A D	L A B O R A T O R I O

LAB. FUERA DE SERVICIO	SI	NO	DÍAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN																				
			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:					
			SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA			
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS/EN FUNCIONAMIENTO:																							
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																						
	Limpieza de Corredores																						
	Limpieza Puerta de ingreso																						
	INTERIOR	Pisos																					
		Paredes																					
		Techos																					
		Puertas y divisiones																					
		Lavamanos																					
		Interruptores de iluminación																					
equipos de laboratorio																							
Dispensador de jabón de manos																							
Dispensador de toallas para manos																							
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	El personal usa tapabocas																						
	El personal usa guantes de nitrilo																						
	El personal usa elementos impermeables																						
	El personal usa Protección visual																						
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección		HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:					
	Nombres y Apellidos del Responsable																						

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-070



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 38

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATOS N°: 3	FT-SST-012
	SGSST	Fecha: Abril del 2022
	FORMATO PARA EL CONTROL SEMESTRAL DE LABORATORIOS Y TALLERES	
		Versión: 001
		Página 1 de 1

FECHA DE CONTROL: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON EXTINTORES: _____ ESTAN VIGENTES: _____ FECHA DE VENCIMIENTO: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON BOTIQUIN: _____ MEDICAMENTOS VENCIDOS: _____

LABORATORIO CUENTA CON PROCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____


ANEXOS: _____



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-070
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 38 de 38

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ



Table with columns for ACTIVIDAD, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ESTIMACIÓN DEL RIESGO, EVALUACIÓN DEL RIESGO, CONTROLES PROPUESTOS, and SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS. It contains risk assessment data for various activities like 'Recepción y/o manipulación de Materias Primas' and 'ELABORACIÓN DE CHORIZO DE POLLO'.

Realizar Capacitaciones y/o reuniones (Responsable de Laboratorio)	No Rotunda	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	1	2	2	1	6	2	M	NS				X	A: Tomar pausas durante la jornada laboral.	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rotunda	Locativos	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas, fracturas, contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X		X	E: Mantener pisos secos. A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
	No Rotunda	Físicos	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefalea	1	2	2	1	6	2	M	NS			X	C: Cambio periódico de fluorescentes.	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
	No Rotunda	Locativos	Desorden dentro de los ambientes	Exposición de caídas al mismo nivel o riesgo de evento no deseado	Contusiones, heridas y fracturas.	3	2	1	2	8	2	M	NS	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos, en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Chestas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS		

ELABORADO POR: Especialista SST	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO
	 	
Ing. Anthony Nava Mego	M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST MSc. Clara Cueva Castillo CBQR	Dr. Enrique W. Cárpena Veíasquez



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 52



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST/Decano		Comité BQR/Comité SST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Dr. Pedro A. Del Carpio Ramos (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique Cárpena Velázquez (Rector)	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	07/01/2022		07/02/2022		27/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 52

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ALCANCE	6
3. OBJETIVO	6
3.1. OBJETIVO GENERAL	6
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4. BASE LEGAL	7
5. DEFINICIONES	8
6. RESPONSABILIDADES	11
6.1. DECANATO	11
6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO	11
6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO	12
6.4. DOCENTE	12
6.5. TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:	12
6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)	13
6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST	13
7. IDENTIFICACION DE RIESGOS	13
7.1 RIESGO QUÍMICO	14
7.2 RIESGOS BIOLÓGICOS	14
7.3 RIESGOS FÍSICOS	15
7.4 RIESGOS ERGONÓMICOS	15
8. LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE NUTRICION. FIZ	16
8.1 FRENTE A RIESGOS QUÍMICOS:	16
8.2 FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO:	17
8.3 FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:	18
8.4 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS:	18
9. DISPOSICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	18
9.1 OBTENCIÓN DE MUESTRAS	18
9.2 FORRAJES FRESCOS:	19
9.3 ENSILADOS:	19
9.4 ACONDICIONAMIENTO	19
9.5 CONSERVACIÓN	19
9.6 IDENTIFICACIÓN	19





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065

**SST**

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 52

10. PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE NUTRICIÓN	20
10.1 NORMAS DE CONDUCTAS	20
10.2 CONDUCTAS GENERALES	20
10.3 ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD CON USO DE EQUIPOS	21
10.4 ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN ELECTRICIDAD	21
10.5 ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN USO DE QUÍMICOS	21
10.6 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DURANTE EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS	21
10.7 REGLAS Y PROCEDIMIENTOS; CADA PERSONA QUE USE EL LABORATORIO DEBE CONOCER CADA UNA DE ELLAS:	22
11. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	23
11.1 ROPA PROTECTORA	23
11.2 COFIA	24
11.3 GUANTES DE PROTECCIÓN	24
11.4 GAFAS	25
11.5 MASCARILLA	25
11.6 CALZADO	26
12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	26
12.1 EN CASO DE SISMO.	26
12.2 EN CASO DE INCENDIO	27
12.3 EN CASO DE INUNDACIONES	27
13. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE	28
13.1 PRIMEROS AUXILIOS	29
13.1.1 QUEMADURAS	29
13.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS	29
13.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.	30
13.1.4 CORTES	30
14. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	30
14.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	31
14.1.1 Para residuos de ámbito municipal:	31
14.1.2 Para residuos de ámbito no municipal:	31
14.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	31
14.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	31
14.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	32
14.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	32





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 52

14.3.3	AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	32
14.3.4	AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	32
14.4	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	33
15.	PRODUCTOS QUÍMICOS COMO FACTORES DE RIESGO	33
16.	DETERMINACION DE LA NATURALEZA Y GRADO DE PELIGRO, MEDIANTE LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA	34
16.1	NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	34
16.2	RECOMENDACIONES AL MANIPULAR SUSTANCIAS QUÍMICAS	39
17.	ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	39
18.	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	41
19.	SEÑALIZACION	41
19.1	SEÑALES	41
20.	ANEXOS:	43
	ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD	44
	ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO	46
	ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE	48
	ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS	50
	ANEXO 06: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	51
	51	
	ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ	52



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 52


1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso del Laboratorio de Nutrición, es necesario establecer y ejecutar medidas de seguridad en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión. Puesto que los usuarios, están expuestos a la probabilidad de daños por accidentes mayores principalmente.

En este documento, establece procedimientos de respuesta en el Laboratorio de Nutrición de acuerdo a la normativa vigente con la finalidad de dar las condiciones de seguridad y salud con el fin de salvaguardar la vida, la integridad física y se desarrolle un trabajo seguro y saludable.

El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro de los laboratorios, implica adoptar una serie de buenas prácticas, que deben seguirse rigurosamente, cumpliendo este 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 del laboratorio y el medio ambiente.

La identificación a peligros expuestos docentes, estudiantes y visitantes al laboratorio de nutrición de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientos de seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades en las personas que acceden al laboratorio donde se realizan prácticas de docencia, investigación y extensión.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 52

2. ALCANCE

A fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos, alcanza a todos los miembros del laboratorio de nutrición, conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del Reglamento, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar las normas, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ	Edificio B-45 ubicado en el 1er piso, pabellón uno (edificio antiguo) al costado del laboratorio de apicultura	12


3. OBJETIVO

3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el laboratorio de Nutrición. FIZ, para un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo con la normativa vigente y que con el cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.


3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del laboratorio de nutrición.
- Establecer las condiciones generales de operatividad del laboratorio de nutrición.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el laboratorio de nutrición.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el laboratorio de nutrición.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio de nutrición.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 52

4. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio, 3ª Ed. En español. 2005 (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Ley N°30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014) .
- Decreto legislativo N°1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017) :
- Reglamento N°014-2017 que aprueba el DL N°1278 de gestión integral de residuos sólidos. <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba> (SINIA, 2017).
- Norma Técnica de Salud “Gestión y Manejo de Residuos” 17 Marzo 2010M
- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- NFPA 704 - Clasificación de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas.
- Libro Naranja de las Naciones Unidas.
- DS 015-2005-SA: Límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo
- MPR-CNSP-013: Manual de bioseguridad para laboratorios, Ministerio de Salud.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 8 de 52

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Es 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, aun fuera de lugar y horas de trabajo (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

Accidente: Es una combinación de riesgo físico y error humano, presentado como un evento imprevisto, no deseado y anormal, que rompe la continuidad del trabajo en forma súbita e inesperada, teniendo como consecuencia lesiones, enfermedades, muerte y daño a la propiedad (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

Acto Inseguro: Comportamiento que podría dar paso, a la ocurrencia de un accidente (El Peruano, 2016).

Agente biológico: organismo viviente capaz de causar infección, enfermedad o muerte en el humano (El Peruano, 2016).

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 (El Peruano, 2016).


Bioseguridad: conjunto de medidas preventivas reconocidas internacionalmente y de cumplimiento obligatorio para proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Daño: es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas (El Peruano, 2016).

Derrame: Fuga, descarga o emisión, producida por practica o manipulación inadecuada de las sustancias peligrosas (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Desinfección: proceso en el cual se emplea un medio físico o agente químico capaz de eliminar microorganismos patógenos, pero no esporas de un material inerte (Instituto Nacional de Salud, 2005).

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,

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 9 de 52

para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente (El Peruano, 2016).

Equipos de protección personal Los EPP se definen como “dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud” (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Estándar: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables.

Esterilización: es un proceso mediante el cual se emplea agentes físicos o químicos produciendo la inactivación de todas las formas de vida microbiana en forma irreversible (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Evacuación: Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia.

Evaluación de riesgos: Es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo teniendo en cuenta las características y complejidad del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como los equipos y herramientas, y el estado de salud de las personas que desarrollan las actividades. (DM 050-2013- TR, 2013).

Extintor: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego (Instituto Nacional de Salud, 2005).


Factor de Riesgo: Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños.

Fuente de Riesgo: Condición/acción que genera el riesgo.

Incendio: Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Incidente 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 (D.S. N° 005-2012-TR).

Incompatibilidad: Es el proceso que sufren las mercancías peligrosas cuando puestas en contacto entre sí puedan sufrir alteraciones de las características físicas o químicas originales de cualquiera de ellos con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos,

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 52

mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros.

Lineamiento: Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada.

Máquina eléctrica: Es un dispositivo capaz de transformar cualquier forma de energía en energía eléctrica o a la inversa y también se incluyen en esta definición las máquinas que transforman la electricidad en la misma forma de energía, pero con una presentación distinta más conveniente a su transporte o utilización. Se clasifican en tres grandes grupos: generadores, motores y transformadores.

Mapa de Riesgos Es un plano donde están identificados y localizados los problemas y agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, para su control y seguimiento. Sirve además, para facilitar el análisis de las condiciones de trabajo (Normas Legales. El Peruano, 2013).


Medidas de Prevención.- 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 (D.S. N° 005-2012TR).

Normas de Bioseguridad.- Conjunto de normas universales de carácter preventivo orientadas a evitar y reducir factores de riesgo laborales, procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, las cuales están encaminadas a lograr conductas y actitudes que ayuden a prevenir impactos nocivos que aseguren que el desarrollo de una serie de procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los estudiantes, administrativos y docentes que hacen uso de los respectivos laboratorios.

Peligro: todo aquello que pueda producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud.

Residuos peligrosos: Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, reactivas, radiactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 11 de 52

Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Riesgo Es probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y el ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Seguridad: Son los lineamientos generales para el manejo de riesgo dentro del centro laboral, sobre todo en instalaciones industriales donde se incluyen gran variedad de operaciones de minería, transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, etc., que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

Señales de seguridad Las Señales de Seguridad, según el Ministerio de Trabajo, son una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda en cada caso. Hay 5 tipos de señales principales de seguridad: Señales de Obligación, Señales de Peligro, Señales de Auxilio, Señales de Prohibición y Señales de Equipos Contra incendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definición de salud en el trabajo del Comité Conjunto sobre Salud Ocupacional de la OIT/OMS: La salud en el trabajo debe buscar la promoción y el mantenimiento del más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Normas Legales. El Peruano, 2013).

6. RESPONSABILIDADES


6.1. DECANATO

Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el Laboratorio de lechería y facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dicho laboratorio, permitiendo un trabajo eficiente y seguro.

6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO

- Cumplir con la función administrativa del área
- Realizar control semestral y evaluación respecto al cumplimiento del protocolo de seguridad establecido e implementar las acciones de mejora.
- Gestionar lo necesario para casos de emergencia, camillas, sillas de ruedas y botiquín de



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 12 de 52

primero auxilios.

6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO

- Conocer y difundir el protocolo de seguridad.
- Planificar, ejecutar y evaluar las acciones solicitadas por Dirección de Escuela, ante el programa de inducción al nuevo usuario que permita ponerlo en conocimiento de los lineamientos de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad (para riesgos biológicos, físicos, ergonómicos).
- Capacitar a los docentes administrativos y personal involucrado en el uso del laboratorio.
- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza, el material didáctico para el desarrollo de las prácticas.
- En caso de ocurrir algún accidente, tomar las medidas urgentes para **proteger** al accidentado, **avisar** al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano y al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3).


6.4. DOCENTE

- Socializar el manual de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios. Realizar charlas de seguridad.
- Es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de laboratorio.
- Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuales son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Orientar a los alumnos sobre la importancia del uso de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas de laboratorio.

6.5. TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:

- Hacer cumplir los lineamientos del Protocolo de Seguridad del Laboratorio, para un trabajo eficiente



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 13 de 52

y seguro.

- Verificar que se utilice correctamente los elementos de protección personal y se preste atención a la señalética, a las señales y rutas de evacuación.
- Reportar las condiciones inseguras del laboratorio y del equipamiento.
- Coordinar las acciones derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios.
- En caso de ocurrencia de incendio o sismo será responsable de conducir y dirigir a los estudiantes y docentes hacia las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos o zonas seguras al interior del laboratorio.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.
- Atender las visitas del personal especialista SST, Comité BQR/Comité SST, Defensa Nacional Civil y Seguridad Ciudadana, del Gobierno Regional de Lambayeque y otros e implementar las acciones de mejora sugeridas.
- En caso de ocurrir un desastre natural o generado, será responsable conjuntamente con las brigadas de emergencia de dirigir a los estudiantes o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos en el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias - UNPRG

6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)

Los usuarios serán responsables de cumplir con los lineamientos planteados en el Protocolo de Seguridad del laboratorio con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos biológicos, físicos, ergonómicos, como también proceder con seguridad ante un sismo, incendio o accidente.


6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

Es un órgano de apoyo técnico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargada de monitorear y supervisar el cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad relacionadas con las actividades de los diferentes laboratorios en cada una de las facultades.

7. IDENTIFICACION DE RIESGOS

Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en el Laboratorio de Nutrición. FIZ, dada



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 14 de 52

la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de trabajo, existe la probabilidad de ocurrencia de riesgos.

7.1 RIESGO QUÍMICO

Por la manipulación inadecuada de agentes químicos se está expuesto a: ingestión, inhalación y/o contacto con la piel, tejidos, mucosas u ojos, de sustancias tóxicas, irritantes, corrosivas y/o nocivas. Algunos agentes químicos son fundamentalmente volátiles, por lo tanto, aumentan el riesgo de exposición a ellos.

Riesgo químico es aquel que se deriva del uso o la presencia de sustancias químicas peligrosas. Una sustancia es peligrosa cuando presenta una o varias de las características siguientes:

- Es peligrosa para la salud.
- Puede provocar incendios y explosiones.
- Es peligrosa para el medio ambiente.



Fig. 1 Imagen referencial – Agentes químicos tóxicos e irritantes

7.2 RIESGOS BIOLÓGICOS

La infección por microorganismos se puede adquirir por distintas vías: inhalación, ingestión o contacto directo a través de la piel erosionada o mucosas.

Se presentan frente a la inhalación de partículas microbianas presentes en el ambiente o por exposición a secreciones corporales y a fauna nociva.


Según el principio de universalidad las secreciones corporales se consideran potencialmente contaminantes, por tanto, la eliminación de gotitas de saliva al hablar, estornudar, toser, durante las actividades propias del escenario de práctica; dan lugar a la contaminación de las superficies de los



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 15 de 52

materiales y equipos y a la contaminación cruzada. Así mismo las manos contaminadas son portadoras de microorganismos, incrementándose el riesgo biológico.

7.3 RIESGOS FÍSICOS

Por la manipulación o ingestión de gases o partículas radioactivas; exposición a radiaciones ionizantes y/o no ionizantes; exposición a ruidos y vibraciones o una carga calórica sobre la superficie corporal y quemaduras, especialmente aquellas que están sin protección.



Fig. 2 Imagen referencial – Picadora de forraje emite ruidos y deja martial particulado en el aire

7.4 RIESGOS ERGONÓMICOS

La fatiga muscular es una respuesta fisiológica provocada por contracciones permanentes que impiden la adecuada oxigenación tisular, produciendo fatiga, seguida de dolor. Los trastornos musculo esqueléticos, se derivan de hábitos posturales incorrectos o por levantamiento manual inadecuado de cargas. La cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia, son respuestas dolorosas que se manifiesta en las zonas mencionadas y que se originan frecuentemente por un espasmo muscular que imposibilita la movilidad.

Los factores desencadenantes pueden ser diversos con frecuencia se relacionan con aspectos físicos del trabajo como posturas de trabajo incorrectas


	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 16 de 52



Fig. 3 Imagen referencial – carga mayor al peso permitido y en posición inadecuada

8. LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE NUTRICION. FIZ

8.1 FRENTE A RIESGOS QUÍMICOS:

- Usar productos químicos autorizados para la práctica.
- Disponer de las fichas de seguridad de los productos, facilitadas por el fabricante o suministrador.
- Elaborar instrucciones sobre cómo manipular los diversos productos.
- Utilizar elementos auxiliares para el trasvase de líquidos.
- Almacenar los productos en lugares apropiados y con única accesibilidad del técnico del laboratorio.
- Informar de los riesgos que existen al manipular cada producto.
- Usar equipos de protección individual con el marcado CE (mascarillas, guantes, etc.).


	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 17 de 52



Fig. 4 Imagen referencial – Uso de campana extractora de gases

8.2 FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO:


- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID -19 EN EL TRABAJO.**
- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos antes de iniciar la labor y después de realizar las tareas durante 20 segundos como mínimo.
- Utilizar guantes para realizar prácticas. De ser necesario.
- Los guantes utilizados serán retirados de forma aséptica y posterior lavado de manos.
- Uso de alcohol gel para reducir la presencia de gérmenes en las manos, cada vez que se realice alguna actividad o manipulación en laboratorio.
- El consumo de bebidas y comidas en los laboratorios no está permitido.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- La manipulación de los instrumentos del Laboratorio de nutrición. FIZ con la boca está prohibida. Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los materiales y equipos del laboratorio.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicado en el Plan de Gestión Ambiental-UNPRG.



[Handwritten signature]



RES.457
2021-CU
UNPRG
[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 52

8.3 FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:

- Limitar tiempos de exposición.
- Adecuado mantenimiento de equipos de trabajo.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos.
- Disponer de una iluminación general homogénea de luz difusa, con un nivel suficiente, usando otros focos de iluminación complementara en los puntos en los que sea necesario.
- Establecer descansos cortos y frecuentes a lo largo de la jornada.

8.4 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS:

- Realizar pausas activas o breves descansos durante la jornada que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés.
- Actuar según los lineamientos establecidos en la RM 375-2008-TR.



Fig. 5 Imagen referencial – Pausas activas en laboratorio

9. DISPOSICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

9.1 OBTENCIÓN DE MUESTRAS

La obtención de una muestra es un punto muy importante a la hora de enviar un material para analizar. Los resultados del laboratorio no aportarán información válida si la muestra enviada no es representativa del material original.


Alimentos concentrados (granos de cereales, afrechillos, etc.): se aconseja formar una muestra compuesta a partir de 15 submuestras de aproximadamente 500 g (se deben tomar de distintas bolsas si



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 52

el material está embolsado y si está almacenado a granel se debe muestrear de distintos lugares) luego esa muestra compuesta es conveniente dividirla en cuartos (cuartear) separando y conservando los 2 cuartos opuestos. Continuar con este procedimiento hasta obtener una muestra de aproximadamente 1 kg.

9.2 FORRAJES FRESCOS:

El muestreo dependerá del tamaño y características del potrero. En general, se recomienda recorrer el potrero en zig-zag, detenerse cada 20-30 pasos y tirar un objeto a corta distancia. En ese punto se cortará un puñado de forraje y se colocará en bolsa limpia. Con la muestra compuesta se debe proceder de la misma manera que se indicó anteriormente hasta obtener una muestra de aproximadamente 2-3 kg de peso. Henos: formar una muestra compuesta muestreando por lo menos 15 fardos o pacas utilizando un calador y luego realizar cuarteos sucesivos hasta obtener una muestra de 1 kg de peso aproximadamente.

9.3 ENSILADOS:

Retirar unos centímetros de la cara exterior y luego tomar por lo menos 15 muestras de diferentes partes de la cara del silo. Con esas muestras se formará una muestra compuesta realizando cuarteos sucesivos hasta obtener una muestra de aproximadamente 2-3 kg.

9.4 ACONDICIONAMIENTO

Se aconseja acondicionar las muestras en doble bolsa de cierre hermético tipo Ziploc teniendo la precaución de que no quede aire en el interior de la primera bolsa y que entre las dos bolsas quede la tarjeta de identificación de la muestra.


9.5 CONSERVACIÓN

Las muestras de materiales con bajo contenido de humedad (granos, concentrados, henos) se recomienda conservarlos en lugares sombreados y frescos hasta el momento de su envío al Laboratorio. En muestras de material fresco (pasturas, silos) se debe tener la precaución de mantenerlas en frío. Las muestras de forraje pueden permanecer en heladera por 48 hrs, pero si se prevé más demora en el envío conviene congelarla. Para muestras de silo se aconseja congelar inmediatamente luego de su obtención.

9.6 IDENTIFICACIÓN

Las muestras que llegan al Laboratorio deben estar correctamente identificadas, para ello se deba colocar entre las dos bolsas una tarjeta de identificación que indique:

- Fecha de obtención de la muestra.
- Descripción de la muestra de acuerdo con los criterios de identificación enumerados en el formulario

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 52

de solicitud de servicio.

- Nombre y dirección del remitente (incluyendo, teléfono y correo electrónico).

10. PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE NUTRICIÓN

10.1 NORMAS DE CONDUCTAS


El docente se presentará en el laboratorio, 15 minutos, antes de la hora programada para cada una de las prácticas, con la finalidad de verificar su material y las condiciones del ambiente. Llenado el formato check-list de laboratorio (Anexo 4)

- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Se prohíbe fumar, comer o beber en las instalaciones del laboratorio.
- No es permitido almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar la cordura.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre las mesas de trabajo y/o los equipos.

10.2 CONDUCTAS GENERALES

- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico.
- Mantener el orden y limpieza para evitar que se produzcan accidentes.
- Al finalizar la práctica, trasladar los residuos sólidos al tacho respectivo.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 21 de 52

- No está permitido comer o beber.
- No está permitido el uso utensilios para comida o bebida.

10.3 ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD CON USO DE EQUIPOS

- Consultar el manual de manejo de cada equipo o seguir las instrucciones de los rótulos colocados al costado de cada uno.
- Consultar para cada uno que se les dé a los equipos con el personal técnico del laboratorio.
- Facilitar Equipos de protección Individual adecuados (gafas, pantallas faciales, guantes, etc.).
- Informar de los riesgos y capacitar en su actuar a los usuarios del laboratorio.

10.4 ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN ELECTRICIDAD

- Señalización de zonas que pueden presentar descargas eléctricas.
- Utilizar extensiones con enchufes múltiples.

10.5 ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN USO DE QUÍMICOS

- Usar productos químicos autorizados para la práctica.
- Disponer de las fichas de seguridad de los productos, facilitadas por el fabricante o suministrador.
- Elaborar instrucciones sobre cómo manipular los diversos productos.
- Utilizar elementos auxiliares para el trasvase de líquidos.
- Almacenar los productos en lugares apropiados y con única accesibilidad del técnico del laboratorio.
- Informar de los riesgos que existen al manipular cada producto.
- Usar equipos de protección individual con el marcado CE (mascarillas, guantes, etc.).

10.6 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DURANTE EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS

- En todos los procedimientos de obtención de muestras es obligatorio el uso de guantes.
- Se recomienda el uso de mascarillas y gafas de protección facial para prevenir salpicaduras en la cara.
- Se debe evitar que las manos del operador tengan cortes, abrasiones u otras lesiones cutáneas que constituyen una entrada de agentes infecciosos. En este caso se debe cubrir bien la herida y si ésta es muy profunda limitarse a hacer actividades en donde no se exponga a riesgos de contaminación.



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector


Página 22 de 52

- Tener todos los materiales necesarios para el procesamiento de muestras antes de iniciar el procedimiento, esto también incluye la provisión de descontaminantes y depósitos para eliminar el material usado.
- Aplicar una adecuada técnica y materiales para evitar cualquier accidente que conlleve a una contaminación.
- Lavarse las manos con agua y jabón antes de colocarse los guantes y una vez terminado el procedimiento, después de sacarse los guantes.
- Usar ropa protectora (mandil de manga larga y zapatos cerrados), para cubrir la mayor parte de nuestro cuerpo de salpicaduras en el momento de procesar la muestra. La ropa debe ser lavada y descontaminada siguiendo los procesos adecuados para tal fin.

10.7 REGLAS Y PROCEDIMIENTOS; CADA PERSONA QUE USE EL LABORATORIO DEBE CONOCER CADA UNA DE ELLAS:

- El usuario debe demostrar: comprensión y habilidad en el uso de cualquier equipo y la conducción de cualquier procedimiento físico químico bajo la premisa de haber recibido adiestramiento previo del personal capacitado y de tener duda hacer las preguntas oportunas acerca de los procedimientos a realizar.
- Al usuario se debe alertar sobre el peligro potencial de cada uno de los procedimientos a aplicar (fuego, ignición química, líquidos calientes, vapores tóxicos, venenos, choque eléctrico, entre otros). Todo usuario que se inicia en la aplicación de técnicas que sean potencialmente peligrosas o peligrosas debe recordar claramente cuando un procedimiento ha culminado completa y apropiadamente
- No se recomienda trabajar a solas en el Laboratorio, otra persona debe estar presente o al alcance del timbre de voz de usuario cuando esté aplicando un procedimiento peligroso.
- Bajo ninguna circunstancia se debe fumar en el laboratorio ni en alguna de las áreas asociadas al mismo.
- Es responsabilidad de todo el personal que usa productos inflamables, asegurarse antes de su uso, que no existan peligros de ignición o de explosión por artefactos en uso capaces de ocasionarlos.
- Comer y beber está prohibido en las áreas donde existan químicos peligrosos en uso o almacenados, o cuando manipule sustancias corrosivas.
- Los reactivos, equipos y vidriería empleados deben devolverse a su lugar de resguardo o almacenamiento inmediatamente después de terminar de usarlos; los mesones y áreas de trabajo deben mantenerse libres



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 23 de 52

de desorden.

- Los equipos y vidriería no se deben mover de su sitio de resguardo sin la revisión previa; chequeando el procedimiento de lavado y manejo adecuado a cada uno de ellos y asignado el lugar para su uso en el laboratorio.
- Todos los materiales, incluyendo muestras, deben ser identificados con etiquetas apropiadas, usando cinta pegante para cada tipo de necesidad y escritura legible; el material sin identificación debe ser descartado.
- Todo procedimiento en curso, sin terminar, debe ser identificado adecuadamente y colocado en el sitio más apropiado (estufas, desecadores o equipo en uso) y ser desocupado en la brevedad del caso para permitir a otros el uso de las instalaciones lo más rápido posible.
- Todo usuario (estudiante, estudiante graduado, investigador, auxiliar, técnico o ayudante) es responsable del lavado de la vidriería y material usado y de retornarlo a su respectivo depósito o almacén.
- Toda vidriería rota o quebrada (dañada) debe ser colocada en un área para tal fin, donde se debe registrar, con el fin de hacer el listado de requisiciones del laboratorio y para infundir mayor precaución al momento de trabajar en el laboratorio
- El Laboratorio no es un servicio libre, se debe obtener permiso para su uso y el de sus equipos; de modo que hay que solicitar ser incluido en el listado y orden de prioridades por parte del Jefe del laboratorio, con el fin de hacer uso eficiente de él.


11. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

La vestimenta, así como su obligatoriedad, queda amparada bajo la supervisión de cada industria, abarcando todas aquellas estancias dónde se lleven a cabo operaciones de manipulación de los productos. Los operarios, previamente a su acceso a las instalaciones, se dirigirán directamente a los vestuarios dónde se cambiarán de ropa y calzado. En las taquillas depositarán asimismo relojes, anillos, collares, cadenas o cualquier otra joya u ornamento. Tras lavarse las manos correctamente se incorporarán a su puesto de trabajo. Al personal ajeno a las instalaciones se le proporcionará al menos una bata blanca y un gorro para que los use en su visita a las instalaciones. De forma general el personal de las distintas áreas de producción habrá de utilizar:

11.1 ROPA PROTECTORA

Deberá disponerse de ropa de protección en cantidades suficientes para cada usuario con un diseño adecuado para impedir la contaminación del producto (como mínimo: sin bolsillos externos ni botones cosidos, de haber bolsillos externos, al menos que estos no se encuentren por encima de la cintura), pantalón, chaqueta y



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 24 de 52

camisa o camiseta, además de sudadera en caso necesario de uso exclusivo para la jornada de trabajo en áreas de producción y almacenamiento.



Fig. 5 Imagen referencial – Guardapolvo

11.2 COFIA

Las cubrecabezas, cuyo uso es obligado para hombres y mujeres, comprenden redecillas y gorros (cofias), desempeñando doble función:

- Impedir que el pelo, que puede tener grasa, suciedad, etc., contamine los productos, evitando asimismo su caída accidental sobre los productos.
- Facilitar los movimientos y hasta la visión del manipulador sin necesidad ninguna por su parte para apartar el cabello con las manos o mediante movimientos de cabeza.


Todo el pelo deberá estar recogido y cubierto para evitar la contaminación del producto.



Fig. 5 Imagen referencial – cofia

11.3 GUANTES DE PROTECCIÓN

El objetivo de estos equipos es impedir el contacto y penetración de sustancias tóxicas, corrosivas o irritantes a través de la piel, especialmente a través de las manos que es la parte del cuerpo que más probablemente puede

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 25 de 52

entrar en contacto con los productos químicos.



Fig. 6 Imagen referencial – Guantes de nitrilo

11.4 GAFAS

Las gafas protectoras deben ofrecer una buena protección frontal y lateral.




Fig. 7 Imagen referencial – Gafas de Protección

11.5 MASCARILLA

Es un tipo especial de protector respiratorio que reúne en un solo cuerpo inseparable el adaptador facial y el filtro. No son adecuadas para la protección de gases o vapores, sino que es más apta para la protección frente a partículas sólidas y aerosoles.



Fig. 8 Imagen referencial – mascarilla para material particulado

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 26 de 52

11.6 CALZADO

De protección cerrado y limpio, y calzas en el caso necesario.

12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES

Según el PLAN DE PREPARACION, PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA - UNPRG, el cual pone de manifiesto los lineamientos para proteger la integridad física estudiantes, docentes, trabajadores y visitantes.

12.1 EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

● Señalización:

- ✓ Identificar las zonas de seguridad interna, las rutas de escape y salidas.
- ✓ Identificar los puntos de reunión externa.
- ✓ Hacer de conocimiento de todos los usuarios del laboratorio y personal las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.

● Rutas de evacuación:

- ✓ Realizar la verificación periódica de los objetos y equipos ubicados en lugares elevados constatando que se encuentren firmemente sujetos para evitar su caída durante un eventual movimiento sísmico.
- ✓ Mantener las rutas de salida y escape libre de cualquier obstáculo.

Durante el sismo:

- ✓ Iniciado el sismo ubicar a las personas en las zonas seguras hasta que cese el movimiento motivándolas a conservar la calma.
- ✓ Indicar a las personas que permanezcan aproximadamente 15 minutos en las zonas de reunión externa, ante posibles réplicas.
- ✓ Los brigadistas de Emergencias determinarán si las condiciones lo permiten, el retorno a las instalaciones.

Al finalizar el sismo:


- ✓ Al término del movimiento sísmico, se procederá a evaluar los daños a equipos e instalaciones del ambiente.



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 52

- ✓ Informar por escrito las observaciones realizadas y las acciones tomadas para la protección de las personas y los equipos, con el fin de corregir errores.

12.2 EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Retirar productos y materiales inflamables que se ubiquen cerca del fuego en la medida de las posibilidades.
- ✓ En caso de no conocer el uso adecuado del extintor, cierre puertas y ventanas y desaloje la zona.
- ✓ Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

- ✓ Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, Decanato y Oficina de Administración.
- ✓ El encargado de laboratorios será responsable de verificar el perfecto estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargar extintores.

12.3 EN CASO DE INUNDACIONES

Antes de la inundación


- ✓ Éste pendiente de las señales de aviso, alarma, emergencia y mantenerse informado por las autoridades y/o personal responsable del ambiente. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.
- ✓ Tener sus pertenencias básicas (en bolsas de plástico bien cerradas y en mochila o similar), que pueda cargar. De tal manera, dejen libres sus brazos y manos. Para estos casos, hacer uso de zapatillas.
- ✓ Antes de retirarse del ambiente, apagar y desconectar los equipos electrónicos.
- ✓ Los ambientes deben contar con rutas libres de evacuación.
- ✓ Mantenga una reserva de agua potable.
- ✓ Siga las indicaciones de las autoridades y prepárese para evacuar en caso sea necesario.



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 52

Durante la inundación

- ✓ Manténgase alejado de las áreas afectadas.
- ✓ Tenga a la mano los artículos de emergencia.
- ✓ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✓ Evite tocar o pisar cables eléctricos.
- ✓ Retírese de árboles y postes en peligro de caer.
- ✓ Evite caminar por zonas inundadas y resbaladizas.
- ✓ En caso de existir riachuelos, evitar cruzar. La velocidad del agua puede ser mucho mayor de lo que usted pueda suponer.
- ✓ Utilice vías señalizadas de evacuación.

Después de la inundación


- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✓ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✓ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- ✓ Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- ✓ No divulgue, ni haga caso de rumores.
- ✓ Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- ✓ En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

13. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de que un docente, estudiante y personal de apoyo de laboratorio sufra un accidente, con motivo del cumplimiento de sus actividades, debe proceder como lo estipula el REGLAMENTO INTERNO DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (RISST), así mismo Avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín. (Anexo 3), de ser el caso correspondiente, además se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo con la valoración rápida y minuciosa del accidentado.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 29 de 52

- Comunicar de forma inmediata al responsable inmediato o a quien lo reemplace para informar la situación y se apoyen las acciones necesarias para el traslado de la persona accidentada a un centro asistencial.
- En caso de accidente debe activarse el sistema de emergencia (PAS: Proteger, Avisar, Socorrer).
- Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre: lugar donde ha ocurrido el accidente, tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).
- No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado, ya que puede necesitar otras informaciones complementarias.
- Disponer de una persona del laboratorio que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

13.1 PRIMEROS AUXILIOS

13.1.1 QUEMADURAS

Lesión producida en los tejidos por calor, frío o por sustancias químicas. La lesión va, desde simple enrojecimiento de la piel, hasta la pérdida importante de esta. La gravedad de una quemadura depende de la profundidad, localización y extensión de la zona quemada y del tipo de sustancia que provocó la quemadura. La atención de primeros auxilios ante quemaduras se deberá actuar bajo las siguientes pautas:

- Aplicar abundante agua, en un tiempo de 15 minutos luego se retirará la ropa contaminada excepto la que se encuentra adherida a la piel.
- Cubrir con gasa estéril húmeda, toda la zona afectada (obtenida del botiquín).
- Cortar la ropa alrededor de la quemadura.
- No retirar la ropa adherida a la piel por la quemadura.
- No reventar las ampollas de la piel.
- No aplicar pomadas.
- No dar nada por la vía oral.
- Llamar inmediatamente al Centro médico

13.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS


- Cortar la energía eléctrica del laboratorio antes de auxiliar a la persona.
- Revisar si la persona se encuentra consciente. Si en caso lo estuviese controlar los signos vitales y cubrir las quemaduras con material estéril, trasladar rápidamente al Centro Médico.
- En caso de estar inconsciente despeja la vía aérea, sin aun no respira realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y traslade rápido al Centro médico



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 30 de 52

13.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.

- Si se te incendia la ropa. Tiéndete en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas.
- Si ve a alguien quemándose es su responsabilidad ayudarlo. NO UTILICES NUNCA UN EXTINTOR SOBRE UNA PERSONA. Una vez apagado el fuego, llamar a emergencias manteniendo a la persona tendida procurando que pueda respirar y aplicando los primeros auxilios hasta la llegada del cuerpo médico.

13.1.4 CORTES

Los cortes producidos por la rotura de material de cristal, rotura de instrumentos de vidrio.

- Si son pequeños y dejan de sangrar en poco tiempo, lávalos con agua y jabón, aplica un antiséptico y tápalos con una venda o apósito adecuados.
- Si son grandes y no paran de sangrar, requiere asistencia médica inmediata.


RECOMENDACIONES

- Los encargados de prestar primeros auxilios deberían estar formados, en particular, en relación con eventos adversos. (hipotensiones, hipertensión, lipotimias, caídas, cortes, dolor entre otros).
- El botiquín contendrá como mínimo:
 - ✓ Un listado de teléfonos de emergencias
 - ✓ Gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños
 - ✓ Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
 - ✓ Venda elástica
 - ✓ Toallitas desinfectantes
 - ✓ Jabón líquido
 - ✓ Agua oxigenada
 - ✓ Termómetro
 - ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)

14. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho, así como el PLAN RAEE – UNPRG. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 31 de 52

- Residuos de ámbito municipal
 - ✓ Residuos aprovechables: papel, plástico, cartón, vidrio.
 - ✓ Residuos no aprovechables: todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.
- Residuos de ámbito no municipal
 - ✓ Peligrosos: Reactivos, agares, ácidos, sales, otros.
 - ✓ No peligrosos: No genera.

14.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

14.1.1 Para residuos de ámbito municipal:

- **Para residuos no aprovechables:** Colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.
- **Para residuos aprovechables:** Considerar ser llevados al punto ecológico y disponerlos en los contenedores respectivos.
- En caso de vidrio quebrado dentro del laboratorio, llamar al personal de limpieza para que pueda ser recogido y llevado al punto ecológico.

14.1.2 Para residuos de ámbito no municipal:


- **Para residuos peligrosos:** Envasar el residuo en un contenedor adecuado a sus propiedades fisicoquímicas. Para llevarse posteriormente al almacén de residuos peligrosos asignado a la especialidad, en donde serán recogidos por la empresa contratada para su disposición final.

14.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el laboratorio, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismo, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancias químicas que constituyen un peligro para las personas y medio ambiente.

14.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

- Conocer e identificar los riesgos a los cuales está expuesto y tomar las medidas necesarias para prevenirlo.
- En el caso de residuos de ámbito no municipal, se debe considerar como peligrosos y asumir el máximo nivel de protección, debiendo ser empacados en compartimientos cerrados y sellados en contenedores compatibles.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022 Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 32 de 52

- Minimice el tiempo de exposición, los residuos químicos se deben recoger según lo estipulado en el contrato vigente con la empresa responsable.

14.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.

14.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS

- Determinar la peligrosidad de los residuos.
- Para envasar, seleccionar el contenedor adecuado de acuerdo al grado de peligro del residuo.
- Evitar mezclar residuos sólidos con líquidos, los residuos vencidos se deben mantener en sus mismos frascos.
- Etiquetar e identificar los envases de los residuos, fijando las etiquetas firmemente sobre el envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan al error o desconocimiento del origen y contenido.

14.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS

- Almacene residuos de acuerdo a la peligrosidad: inflamables, corrosivos, etc.
- Almacene los residuos químicos de igual característica de peligrosidad en contenedores especiales e individuales que se encuentren debidamente etiquetados.
- Los almacenes deben tener iluminación y ventilación adecuada.
- Se debe disponer de extintor contra incendios, según el tipo de fuego que se puede generar.
- Mantener el área de almacenamiento temporal dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza.

14.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS


- Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.
- Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 33 de 52

14.4 ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- La eliminación de ácidos y bases poco corrosivas se puede hacer diluyendo, primeramente, con abundante agua para su eliminación posterior por el desagüe normal. La dilución debe hacerse de forma que no se supere una concentración del 5-10 %.
- Los sólidos nunca se eliminarán por el desagüe. Si no son tóxicos o nocivos se tirarán con el resto de desechos. Si son tóxicos se solicitarán instrucciones al profesor o responsable del laboratorio para que los elimine en los recipientes específicos.
- Se recuperarán en lo posible los productos químicos, especialmente los metales pesados.
- Los recipientes no contaminados se enjuagarán antes de tirarlos. No se tirarán papeles o telas impregnados en productos a las papeleras.


15. PRODUCTOS QUÍMICOS COMO FACTORES DE RIESGO

Las sustancias químicas peligrosas, son aquellos elementos químicos y sus compuestos, tal y como se presentan en su estado natural o como se producen por la industria, que pueden dañar directa o indirectamente a personas, bienes y/o ambiente.

Estas sustancias químicas, en función de su peligrosidad, se clasifican como:

- **Explosivos.** - Sustancias y preparados que pueden explotar por el efecto de una llama o del calor, o que sean muy sensibles a los choques y a los roces.
- **Comburentes.** - Sustancias y preparados, que en contacto con otros, particularmente con los inflamables, originan una reacción fuertemente exotérmica.
- **Inflamables.** - Sustancias y preparados cuyo punto de ignición es bajo. En función de su mayor o menor inflamabilidad se distinguen tres grupos:
 - ✓ Extremadamente Inflamables.
 - ✓ Fácilmente Inflamables.
 - ✓ Inflamables.
- **Tóxicas.** - Sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden alterar la salud de un individuo. El grado de toxicidad se establece en tres categorías:
 - ✓ Muy Tóxicas.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 34 de 52

✓ Tóxicas.

✓ Nocivas.

- **Corrosivas.** - Sustancias y preparados que en contacto con el tejido vivo pueden ejercer una acción destructiva del mismo.
- **Irritantes.** - Sustancias y preparados no corrosivos, que por contacto inmediato, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.
- **Peligrosas para el ambiente.** - Sustancias y preparados que, en caso de contacto con el medio ambiente, pueden suponer un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del mismo.
- **Cancerígenas.** - Sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.
- **Teratogénicas.** - Sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir alteraciones en el feto durante su desarrollo intrauterino.
- **Mutagénicas.** - Sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir defectos genéticos hereditarios o aumentar su frecuencia.
- **Alergénicas.** - Sustancias y mezclas, que, por inhalación o penetración cutánea, pueden ocasionar una reacción en el sistema inmunitario, de forma que la exposición posterior a esa sustancia o preparado da lugar a una serie de efectos negativos característicos.

16. DETERMINACION DE LA NATURALEZA Y GRADO DE PELIGRO, MEDIANTE LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA


Etiqueta: Es la primera información que permite identificar el producto en el momento de su utilización. Esta etiqueta debe ser bien visible y debe estar redactada en el idioma oficial del Estado.

16.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

El reglamento de la Unión Europea 1272/2008 CLP (Clasificación, Labeling and Packaging) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, ha introducido un nuevo sistema de clasificación.

Los nuevos pictogramas representa la adaptación del Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) ó GHS, acrónimo de *Global Harmonized System* en inglés promovido



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 35 de 52

por las Naciones Unidas para mejorar la protección de la salud humana y el ambiente.

Este sistema Internacional obliga a clasificar las sustancias químicas y sus mezclas en función de sus propiedades peligrosas y exige que el pictograma y otras indicaciones figuren en la etiqueta (Tabla1).

Calendario de aplicación:

- Enero de 2009: entrada en vigor.
- 1 de diciembre de 2010: etiquetado obligatorio para las sustancias.
- 1 de Junio de 2015: etiquetado obligatorio para las mezclas, según la *Norma de comunicación de peligros Hazard Communication standar (HCS)*.

ETIQUETADO

Deberá indicar:

- Nombre de la sustancia o de la mezcla y/o un número de identificación;
- Nombre, dirección y número de teléfono del proveedor;
- La cantidad nominal de la sustancia o mezcla.
- Cuando proceda, el etiquetado deberá incluir:
 - ✓ Los pictogramas de peligro;
 - ✓ indicadores de peligro: frases H
 - ✓ consejos de prudencia: frases P
 - ✓ Se deberá asignar una palabra de advertencia en función de la sustancia o mezcla: "peligro" o "atención".



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 52

Pictogramas de peligro



PELIGRO

Palabras de advertencia

Identificador de producto (nº CAS y denominación IUPAC o comercial).

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:

Dirección:

Teléfono:

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-no fumar.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P501: Eliminar el recipiente a través de un gestor autorizado.

Información suplementaria.

← Identificación de peligro

← Consejos de prudencia prevención

← Consejos de prudencia respuesta

← Consejos de prudencia eliminación





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065

**SST**

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 52

TABLA 1

Pictogramas GHS (Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos) en el laboratorio

Antiguo	Nuevo	Descripción del peligro
Peligro físico		
	 inflamable	Sólidos, líquidos, vapores, gases Inflamables
	 oxidante	En contacto con otra sustancia puede provocar un incendio o una explosión
	 explosivo	Sustancias que reaccionan espontáneamente
	 corrosivo	Puede ser corrosivo para los metales
Peligro para la salud		
	 Toxicidad aguda	<ul style="list-style-type: none">● Mortal en caso de ingestión● Mortal en contacto con la piel● Mortal en caso de inhalación● Tóxico en caso de ingestión● Tóxico en contacto con la piel● Tóxico por inhalación





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 52

	 <p>Peligro grave para la salud</p>	<p>Sustancia con toxicidad específica que puede causar a largo plazo efectos negativos:</p> <ul style="list-style-type: none">● Carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción● Efectos graves sobre el funcionamiento de ciertos órganos específicos (hígado, riñones, sistema nervioso)● Efectos graves sobre los pulmones● Alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
	 <p>Peligro grave para el medio ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none">● Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos● Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
	 <p>Corrosivo</p>	<p>Sustancia corrosiva que puede provocar quemaduras graves y lesiones oculares.ej. ácido clorhídrico corrosivo</p>
	 <p>Corrosivo</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Puede irritar las vías respiratorias✓ Puede provocar somnolencia o vértigo✓ Puede provocar una reacción alérgica en la piel✓ Provoca irritación ocular grave✓ Provoca irritación cutánea✓ Nocivo en caso de ingestión✓ Nocivo en contacto con la piel✓ Nocivo en caso de inhalación





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 39 de 52

16.2 RECOMENDACIONES AL MANIPULAR SUSTANCIAS QUÍMICAS

- Evite frotarse los ojos mientras manipule sustancias químicas irritantes o vidrio de calor, así se evitarán incendios y/o explosiones.
- Nunca abrir frascos que contengan líquidos o vapores inflamables (bencina, éter, alcohol) cerca de una fuente de calor que produzca llama (mechero).

17. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Todo lugar de trabajo donde se manipulen productos químicos debe disponer de un almacén, que esté perfectamente señalizado.

- Todos los productos deben estar debidamente etiquetados y registrados, mediante la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) que informan sobre la naturaleza y composición de los productos y su peligrosidad.
- Mantener un control de fechas, tanto de adquisición como de la fecha de apertura del envase, para realizar un control de caducidad.
- Los productos químicos que tienen características similares deben estar agrupados, separando los incompatibles y aislando o confinando los de características especiales (muy tóxicos, cancerígenos, inflamables, olor desagradable, etc.).
- Los productos químicos deben conservarse en distintos materiales en función de sus características:
 - ✓ Sustancias que atacan al vidrio: Recipientes de materiales sintéticos o metálicos.
 - ✓ Sustancias que se descomponen a la luz: Recipientes de vidrio opaco o vidrio oscuro.
 - ✓ Metales alcalinos: Con capa protectora de solvente de elevado punto de ebullición.
 - ✓ Fósforo blanco: Bajo una capa de agua.
 - ✓ Cantidades de mercurio superiores a 3 Kg: Recipientes de acero con cierre.
 - ✓ Distanciar los reactivos sensibles al agua.
 - ✓ Aislamiento/Confinamiento, de aquellos productos que por su actividad:

CANCERIGENOS o de ALTA TOXICIDAD: Se deben almacenar en un recinto o mueble específico, convenientemente rotulado y bajo llave. El control de stock debe ser riguroso en lo referente a entradas de material, consumos, y atender a las condiciones de salida y retorno de los envases, con el fin de actuar prontamente cuando éstos presenten defectos.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 40 de 52

SUSTANCIAS DE OLOR DESAGRADABLE: Se recomienda su confinamiento en pequeños recintos o armarios equipados con un sistema de ventilación adecuado.

SUSTANCIAS INFLAMABLES: Estos productos deberán ser almacenados en muebles metálicos protegidos y para aquellas sustancias inflamables muy volátiles, en armarios frigoríficos. La altura máxima de almacenado de los productos inflamables, dejará libre como mínimo 1 m entre la parte superior de la carga y el techo del local.

- ✓ El almacenamiento de las sustancias se realizará por el sistema de estanterías, que consiste en separar las distintas sustancias incompatibles, intercalando entre ellas sustancias inertes.
- ✓ Las estanterías, deben contar con bandejas capaces de contener derrames, y un Sistema de baranda con el objeto que impida el volcamiento involuntario de algún envase por alguna persona o sismo, tal como lo indica la siguiente figura:

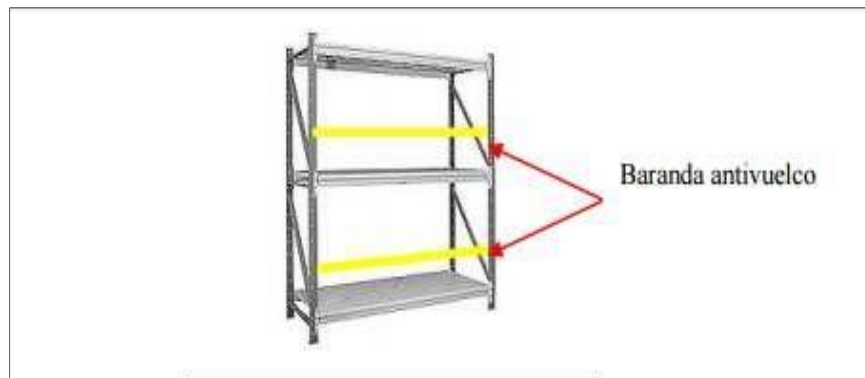


Figura1. Estantería con baranda antivuelco

- ✓ Los envases pesados se colocarán en los niveles inferiores de la estantería, al igual que los ácidos y bases fuertes irán ocupando los niveles más bajos de la estantería.
- ✓ No se podrán ubicar lugares de almacenamiento de productos químicos en azoteas, descansos de escaleras, sala de máquinas, oficinas, comedores, salas de clases.
- ✓ El área destinada al almacenamiento de productos químicos será exclusiva y no se podrán almacenar: cilindros de gas comprimidos (vacíos o llenos), materiales de oficina, materiales de construcción, muebles, equipos y/o herramientas).
- ✓ Se encuentra prohibido fumar, beber, ingerir alimentos y realizar trasvasijos al interior del





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 52

ambiente destinado a productos químicos.

- ✓ Evitar que la luz solar directa incida sobre los envases de los productos en general, unos por ser fotosensibles, otros por volátiles o por ser gases disueltos en líquidos que, al calentarse crean sobrepresión en el interior de los envases.
- ✓ El encargado de laboratorio, será responsable del almacenamiento, control y registro de los productos que se utilizaran en las prácticas diarias.

18. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

El manejo de estos residuos se llevará de acuerdo al Plan de Manejo para los Artefactos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)- UNPRG.

19. SEÑALIZACION

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.
- La dimensiones y colores de cada señalética deben cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP 399.010-1)

19.1 SEÑALES

- Señales de Equipos Contra incendios



Fig. 1 Señales Contra incendios en el laboratorio





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 42 de 52

● Señales de Obligación



(a)



(b)



(c)

Fig. 2 (a) uso obligatorio de Guantes; (b) uso obligatorio de guardapolvo. Señales de obligación usadas en el laboratorio; (c) uso obligatorio de mascarilla.

● Señales de prohibición




Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

● Señales de Peligro



Fig. 4 Señales de peligro en el laboratorio



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 43 de 52

- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

20. ANEXOS:

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución de nombramiento de comité de seguridad biológico, químico y radiológico
- Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque
- Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios
- Anexo 05: Formato de control semestral






Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

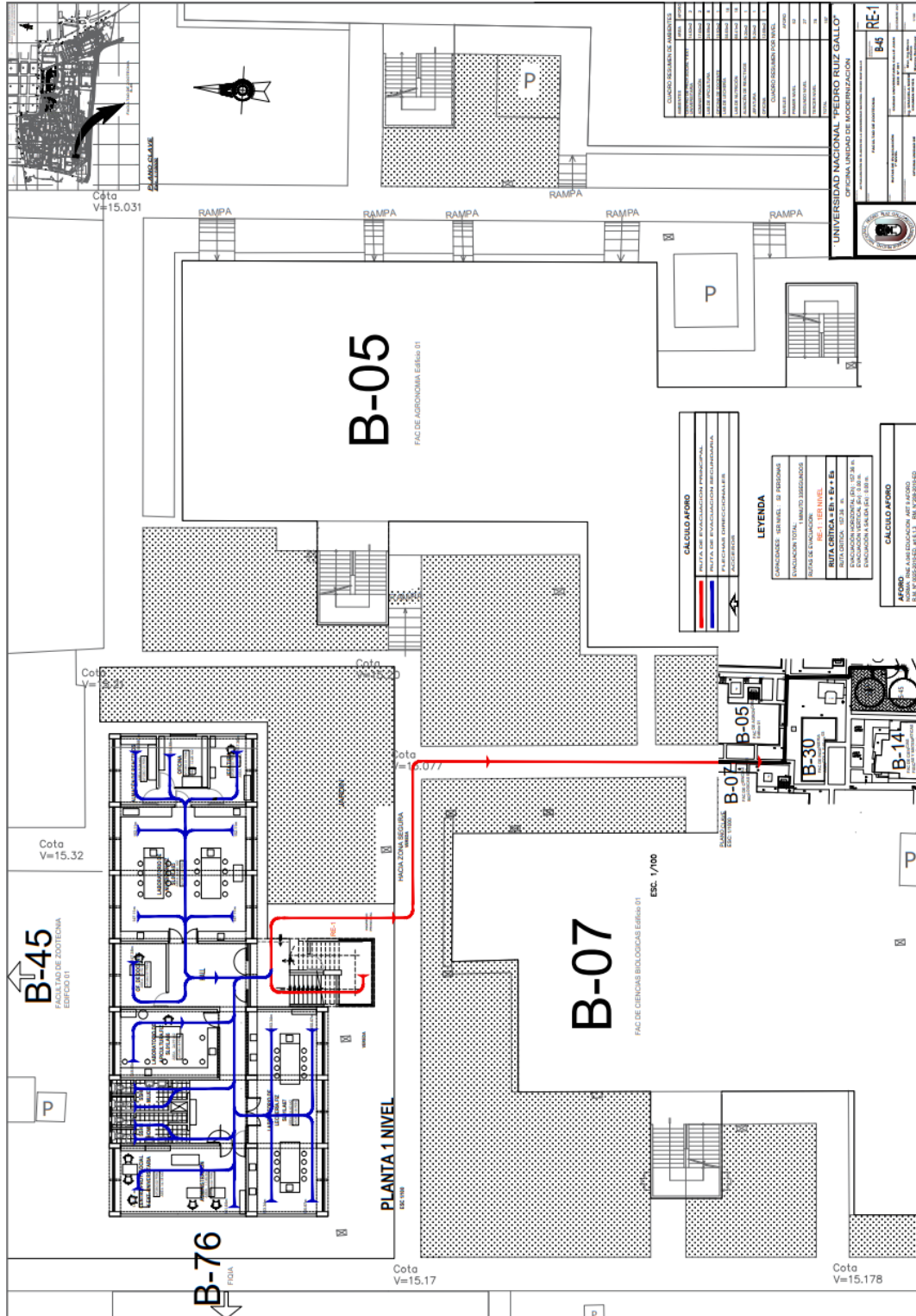
Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 45 de 52



CANTIDAD REQUERIDA DE MATERIALES	
ITEM	CANTIDAD
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

CÁLCULO AFORO	
USUARIO	CANTIDAD
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

LEYENDA

CONDICIONES DE NIVEL: SI PERDIDAS
EVALUACION TOTAL: IMPACTO ORGANIZACIONAL
REPERTE DE EVACUACION: IMPACTO ORGANIZACIONAL
IMPACTO ORGANIZACIONAL: IMPACTO ORGANIZACIONAL
IMPACTO ORGANIZACIONAL: IMPACTO ORGANIZACIONAL

NOTA: ESCALA: B-05 + B-07 + B-06
ELEVACION: 100.00 M.S.N.M.
ELEVACION: 100.00 M.S.N.M.
ELEVACION: 100.00 M.S.N.M.

CÁLCULO AFORO

AFORO: 100.00 M.S.N.M.
ELEVACION: 100.00 M.S.N.M.

[Handwritten signature]





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 46 de 52

ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU Lambayeque, 14 de octubre del 2021

VISTO:

El Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, presentado por el Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, sobre conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y el artículo 9° del Estatuto de la Universidad señalan que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el artículo 28° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, señala que las condiciones básicas que establezca la SUNEDU para el licenciamiento, están referidas como mínimo a los siguientes aspectos: La existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes, Previsión económica y financiera de la universidad a crearse compatible con los fines propuestos en sus instrumentos de planeamiento, Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros), etc.

Que, el artículo 11.16° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, aprobado mediante con resolución N° 159-2021-CU, señala que cada Facultad de la universidad deberá contar con un Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; siempre y cuando en estas Facultades, se hagan uso de insumos químicos y/o se generen residuos biológicos, químicos y/o radiológicos.

Que, el artículo 11.17° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, señala los Comités de Seguridad Biológica, Química y Radiológica serán conformados a designación directa de la máxima autoridad de cada Facultad.

Que, mediante Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, el Mg. Marco Antonio Marcos Rodríguez, Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado por docentes de especialidades afines al tema de tratamiento.

Que, el Consejo Universitario en la Sesión Extraordinaria Virtual N° 037-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, se acordó aprobar la conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Cueva Castillo e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y el Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, en uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 47 de 52



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU

Lambayeque, 14 de octubre del 2021

Artículo 2°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Modernización, Unidad de Recursos Humanos, Oficina General de Asesoría Jurídica, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL
RECTOR
LAMBAYEQUE - PERU
PEDRO RUIZ GALLO
Dra. GLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CODIGO:

SST-PT-065

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 48 de 52

ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE

LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA	
Bienestar Universitario UNPRG	283146 – Anexo 2461
Responsabilidad Social	283146 – Anexo 7156
Central de Emergencia Bomberos	116
Ambulancia UNPRG	283146 – Anexo 2461
Hospital Belén - Lambayeque	282023 Anexo "0" 283481 Anexo "205" – vigilancia Anexo "402"
Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo	237776
Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo	237021 / 238232
Hospital Regional Lambayeque	437508
LÍNEAS TELEFÓNICAS POLICIALES DE EMERGENCIAS	
Policía Nacional del Perú	105
Policía Judicial	228031
Emergencias – Radio Patrullas	206142





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **49** de **52**





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO: SST-PT-065

SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 50 de 52

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

SIG-FT-10

CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS

Versión: 01

Fecha Ver: 21-08-21

FACULTAD	LABORATORIO

LAB. FUERA DE SERVICIO	SI	NO	DÍAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN																				
			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:					
			SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA			
EXTERIOR	Limpeza de Paredes																						
	Limpeza de Corredores																						
	Limpeza Puerta de ingreso																						
INTERIOR	Pisos																						
	Paredes																						
	Techos																						
	Puertas y divisiones																						
	Lavamanos																						
	Interruptores de iluminación																						
	equipos de laboratorio																						
	Dispensador de jabón de manos																						
	Dispensador de toallas para manos																						
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	El personal usa tapabocas																						
	El personal usa guantes de nitrilo																						
	El personal usa elementos impermeables																						
	El personal usa Protección visual																						
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección		HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:					
	Nombres y Apellidos del Responsable																						

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 51 de 52

ANEXO 06: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATOS N°: 3	FT-SST-012
	SGSST	Fecha: Abril del 2022
	FORMATO PARA EL CONTROL SEMESTRAL DE LABORATORIOS Y TALLERES	
		Versión: 001
		Pagina 1 de 1

FECHA DE CONTROL: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON EXTINTORES: _____ ESTAN VIGENTES: _____ FECHA DE VENCIMIENTO: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON BOTIQUIN: _____ MEDICAMENTOS VENCIDOS: _____

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-065



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **52** de **52**

ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ





CENTRO DE TRABAJO		LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ										LUGAR		Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo																	
PUESTO DE TRABAJO		Docencia/Alumnos/Responsable de Laboratorio/Visitas										DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN		Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú																	
ACTIVIDAD	TIPO ACTIVIDAD CLASIFICACIÓN	ANÁLISIS DEL RIESGO			EVALUACIÓN DEL RIESGO						CONTROL DEL RIESGO		SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS																		
		FUENTE GENERADORA	ACCION	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (C)	ADMINISTRACIÓN (A)	PROTECCIÓN PERSONAL (PP)	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES	
L INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Recepción de reactivos químicos (Alumnos)	Rutinaria Químicos	Reactivos o sustancias químicas	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Inhalación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, afecciones respiratorias	2	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro , procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto. Hoja MSDS de sustancias químicas	2	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	2	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS				
RECONOCIMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL LABORATORIO (Docentes y Alumnos)	Rutinaria Locativos	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas , fracturas, contusiones	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	E: Mantener pisos secos A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Superficies calientes	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: Señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabajos en caliente"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión(balanza, estufa)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,cortocircuito,incendios	3	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
MUESTREO Y DETERMINACIÓN DE MATERIA SECA PARCIAL (mep)(Docentes y Alumnos)	Rutinaria Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión(balanza, estufa)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,cortocircuito,incendios	3	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Superficies calientes(caliente)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: Señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabajos en caliente"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes(recipiente de vidrio)	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Superficies calientes(estufa, desecador)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: Señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabajos en caliente"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
DETERMINACIÓN DE MATERIA SECA TOTAL (MST)(Docentes y Alumnos)	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes(cristales, pinzas)	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión(balanza, estufa, desecador)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,cortocircuito,incendios	3	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes(cristales, pinzas)	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Superficies calientes(estufa, desecador)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: Señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabajos en caliente"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
DETERMINACIÓN DE NITROGENO Y PROTEINA CRUDA (Método Micro Kjeldahl)	Rutinaria Ergonómicos	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	S: Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
	Rutinaria Locativos	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas , fracturas, contusiones	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	E: Mantener pisos secos A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
	Rutinaria Químicos	Reactivos o sustancias químicas(acido sulfúrico, catalizador, balones papaia, matriz, bureta)	Contacto con reactivos o sustancias químicas	Quemaduras, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel	2	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	CI: Contar con campana extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro , procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto. Hoja MSDS de sustancias químicas	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
	Rutinaria Locativos	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
DETERMINACIÓN DE EXTRACTO ETÉREO O GRASA(Docentes y Alumnos)	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes(equipo de digestión, desatización, balones papaia, matriz, bureta)	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
	Rutinaria Ergonómicos	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	S: Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
	Rutinaria Locativos	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas , fracturas, contusiones	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X	X	X	E: Mantener pisos secos A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
	Rutinaria Químicos	Reactivos o sustancias químicas(ester dietílico)	Contacto con reactivos o sustancias químicas	Quemaduras, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel	2	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro , procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto. Hoja MSDS de sustancias químicas	2	1	1	2	5	1	TO	NS				
DETERMINACIÓN DE FIBRA BRUTA(Docente y Alumnos)	Rutinaria Mecánicos	Superficies calientes(estufa, desecador, mulla)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: Señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabajos en caliente"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes(vaso de 600ml)	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Superficies calientes(balanza, desecador, mulla)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: Señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabajos en caliente"	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Crisoles de Porcelana(vaso de 600ml)	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
DETERMINACIÓN DE CENIZA (MINERALES)	Rutinaria Locativos	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutinaria Mecánicos	Objetos punzo cortantes(termómetro, ocapipo de filtración, tijeras.)	Manipulación de objetos punzo cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con escoba y receptor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chaslas SS	3	1	1	2	6	1	TO	NS				

Almacenamiento de reactivos químicos	Rutina Químicos	Reactivos o sustancias químicas	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Intoxicación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, afecciones respiratorias	1	2	2	2	7	2	M	NS		X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro, procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto, Hoja MSDS de sustancias químicas	1	1	1	1	4	1	T	NS
	Rutina Químicos	Reactivos o sustancias químicas	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Intoxicación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, afecciones respiratorias	2	2	2	2	8	2	M	NS		X	X	X	Ci: Contar con campana extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro, procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto, Hoja MSDS de sustancias químicas	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Ergonomía	Posiciones forzadas	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	1	2	2	2	8	1	TO	NS		X	X		S: Realizar "Pausas activas." Terapias recuperativas a un nivel secundario. A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario."	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	Rutina Físicos	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefalea	1	2	2	2	7	1	TO	NS	X				E: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	2	5	1	TO	NS
Realizar Capacitaciones y/o reuniones (responsable de Laboratorio)	Rutina Mecánicos	Objetos punzocortantes	Manipulación de objetos punzocortantes	Lesiones provocadas por cortes	1	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos, en mal estado y aquellos que ya cumplen su ciclo de vida. Ci: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible Ci: Contar con escoba y recogedor de mano A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo" A: Señalización en área de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Chastas 55	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	1	2	2	1	6	1	TO	NS			X		A: Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución		1	1	1	1	4	1	T	NS
	No Rutina Locativos	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas, fracturas, contusiones	1	2	2	1	9	1	M	NS	X	X			E: Mantener pisos secos A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	1	1	1	1	4	1	T	NS
No Rutina Físicos	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefalea	1	2	2	1	6	1	TO	NS		X			Ci: Cambio periódico de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	1	4	1	T	NS	

ELABORADO POR: Especialista SST

REVISADO POR: COMITE BQR / COMITE SST

APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSTARIO

Ing. Anthony Nava Mego



M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST



M.Sc. Clara Cueva Castillo CBQR

Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 1 de 48



PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST/Decano		Comité BQR/Comité SST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Ing. Pedro A. Del Carpio Ramos (Decano)		MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes MSc. Clara Cueva Castillo CBQR		Dr. Enrique W. Carpena Velasquez (Rector)	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	07/01/2022	 	21/04/2022	 	27/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 2 de 48

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	ALCANCE.....	5
3.	OBJETIVO.....	5
4.	BASE LEGAL.....	6
5.	DEFINICIONES.....	6
6.	RESPONSABILIDADES.....	9
6.1	DECANATO.....	9
6.2	DEPARTAMENTO ACADEMICO.....	9
6.3	RESPONSABLE DE LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ.....	9
6.4	DOCENTE.....	10
6.5	RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ.....	10
6.6	USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS).....	11
6.7	COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST.....	11
7.	IDENTIFICACION DE RIESGOS.....	12
7.1	RIESGOS ELÈCTRICOS.....	12
7.2	RIESGOS BIOLÒGICOS.....	12
7.3	RIESGOS ERGONOMICOS.....	12
7.4	RIESGOS PSICOSOCIALES.....	13
7.5	RIESGOS FÌSICOS.....	13
7.6	SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÒN Y/O EXPOSICIÒN A MATERIAL PUNZOCORTANTE:.....	13
8.	LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ.....	14
9.	LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ.....	16
10.	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ.....	19
10.1	RED ELECTRICA.....	19
10.2	EQUIPOS ELECTRÒNICOS.....	19
10.3	ESTANDARES DE SEGURIDAD.....	20
11.	SEGURIDAD FÌSICA DE LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ.....	20
11.1	DISPOSITIVO DE SOPORTE.....	20
11.2	GESTIÒN DE ACTIVOS.....	20
11.3	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DEL EQUIPAMIENTO.....	21
12.	SEGURIDAD LÒGICA.....	21
13.	SEGURIDAD EN LA COMUNICACIONES.....	22
13.1	ANTIVIRUS.....	22
13.2	FIREWALL.....	22
14.	SEGURIDAD DE APLICACIONES.....	22





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 3 de 48

15. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	22
16. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES	23
16.1 PRIMEROS AUXILIOS.....	24
• 16.1.1 QUEMADURAS.....	24
• 16.1.2 CORTES.....	24
• 16.1.3 DESCARGAS ELÉCTRICAS.....	25
• 16.1.4 FUEGO EN EL CUERPO	25
17. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	26
17.1 EN CASO DE SISMO.....	26
17.2 EN CASO DE INCENDIO	27
17.3 EN CASO DE INUNDACIONES.....	27
18. ELIMINACION DE RESIDUOS.....	28
18.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	29
18.1.1 RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL	29
18.1.2 RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL.....	29
18.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.....	29
18.2.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL:.....	29
18.2.2 PARA RESIDUOS NO ÀMBITO MUNICIPAL	29
19. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.....	29
19.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	29
19.2 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS.....	30
19.3 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS.....	30
19.4 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS.....	30
19.5 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	31
20. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	31
21. SEÑALIZACION	31
21.1 SEÑALES.....	31
22. ANEXOS:.....	33
• ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD.....	35
• ANEXO 02: LÍNEAS DE EMERGENCIA UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE.....	38
• ANEXO 03: FORMATO DE CHECK LIST DE LIMPIEZA DE LABORATORIO	40
• ANEXO 04: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD A ADOPTAR EN EL PROCESO GRADUAL DE RETORNO A LABORES.	41
• ANEXO 05 : RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÒGICA, QUIMICA Y RADIOLÒGICA	43
• ANEXO 06: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	46
ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ	47



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 4 de 48

1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso de laboratorios, es necesario establecer criterios en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y responsabilidad social, puesto que los usuarios de un Laboratorio de Cómputo están expuestos a algún grado de riesgo para la salud de los docentes, alumnos, trabajadores y usuarios en general. Las medidas de seguridad que deben tomarse en cuenta en las prácticas son establecidas por organismos nacionales e internacionales.

En este documento, se busca establecer los lineamientos, estándares y procedimientos de respuesta en el Laboratorio Cómputo. FIZ de acuerdo a la normativa vigente con la finalidad de dar las condiciones de seguridad y salud, con el fin de salvaguardar la vida, la integridad física y se desarrolle un trabajo seguro y saludable.

El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro de los laboratorios, implica adoptar una serie de buenas prácticas que deben aplicarse 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 del laboratorio y el medioambiente.

La identificación a peligros a los que están expuestos, docentes, estudiantes y visitantes a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientos de seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en las personas que acceden a los laboratorios.

Mantener la seguridad informática en la FIZ, a través del cumplimiento de los estándares de seguridad de los sistemas de información, garantizando la confidencialidad de datos (Información y Hardware) en los servicios ofrecidos a la comunidad universitaria, de acuerdo a lo estipulado en la Norma ISO 27001 e ISO 27002.






Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 5 de 48

2. ALCANCE

Se aplica a todas las áreas del Laboratorio a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas. Alcanza a todos los miembros del Laboratorio de Cómputo, conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del Protocolo, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar los lineamientos, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.

El Laboratorio de Cómputo, está dotado con infraestructura adecuada, equipamiento, mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante, desarrolle las competencias requeridas.

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN DE LABORATORIO	UBICACIÓN	AFORO PERSONAS
LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ	Edificio B-45 ubicado en el 3er piso edificio antiguo pabellón 01.	31

3. OBJETIVO


3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Cómputo. FIZ para un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo a la normativa vigente y que con el cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del laboratorio.
- Establecer las condiciones generales de operatividad del laboratorio de Cómputo. FIZ
- Establecer responsabilidades a cada uno de los usuarios involucrados con el uso y cuidado del laboratorio.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el laboratorio de Cómputo. FIZ
- Definir y aplicar las medidas de contención en el laboratorio de Cómputo. FIZ
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 6 de 48

4. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001.
- Norma ISO 27002: Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información.
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Según los artículos N° 116,117 del Reglamento Del Vicerrectorado De Investigación de la UNPRG, la cual se basa en la NTP 732.003:2011 respecto a la propiedad intelectual y protección al autor.
- Ley N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017) :
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Norma Técnica de Salud "Gestión y Manejo de Residuos" 17 Marzo 2010M.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Es 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.

Acto inseguro: Comportamiento que podría dar pasó a la ocurrencia de un accidente.

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.

Enfermedad profesional: Todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.






Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 7 de 48

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.

Estándar: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables.

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.

Factor de riesgo: Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños.

Ficha de Equipo: Documento que describe la operación básica de los equipos, instrumentos, plantas de proceso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el equipo con seguridad.

Fuente de riesgo: Condición/acción que genera riesgo.

Incendio: Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente.

Lineamiento: Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada

Mapa de Riesgos: Es un plano donde están identificados y localizados los problemas y agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, para su control y seguimiento. Sirve además, para facilitar el análisis de las condiciones de trabajo (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Medidas de Prevención: 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 (D.S. N° 005-2012TR).

Peligro: Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de éstas.

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 8 de 48

Producto químico: Designa los elementos y compuestos químicos, y sus mezclas, ya sean naturales o sintéticos.

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.

Residuos peligrosos: Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características infecciosas, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radioactivos, volátiles, corrosivos y tóxicos, que puede causar daño a la salud humana y al medio ambiente. Así mismo, se consideran peligrosos los envases en paquetes y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Riesgo: Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o explosión y la severidad de la lesión o enfermedad que pueden ser causados por evento o explosión.

Riesgo Físico: Riesgos vinculados a la manipulación o ingestión de gases o partículas radioactivas; exposición a radiaciones ionizantes y/o no ionizantes; exposición a ruidos y vibraciones o una carga calórica sobre la piel y quemaduras.

Seguridad: Son los lineamientos generales para el manejo de riesgo dentro del centro de cómputo laboral, sobre todo en instalaciones industriales donde se incluyen gran variedad de operaciones que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

Señales de seguridad : Las Señales de Seguridad, según el Ministerio de Trabajo, son una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda en cada caso. Hay 5 tipos de señales principales de seguridad: Señales de Obligación, Señales de Peligro, Señales de Auxilio, Señales de Prohibición y Señales contra incendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Trabajo Seguro : El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definición de salud en el trabajo del Comité Conjunto sobre Salud Ocupacional de la OIT/OMS: La salud en el trabajo debe buscar la promoción y el mantenimiento del más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Normas Legales. El Peruano, 2013).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 9 de 48

6. RESPONSABILIDADES

6.1 DECANATO

- Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el Laboratorio de Cómputo. FIZ , facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dicho laboratorio, permitiendo un trabajo eficiente y seguro.
- El Decano de la Facultad es el encargado de dirigir administrativamente la Facultad y de designar al responsable de Laboratorio.

6.2 DEPARTAMENTO ACADEMICO

- Cumplir con la función administrativa del área.
- Realizar un control semestral y evaluación respecto al cumplimiento del protocolo de seguridad establecido e implementar las acciones de mejora.
- Gestionar lo necesario para los casos de emergencia: camillas ,sillas de ruedas, botiquin de primeros auxilios,etc.

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ

- Conocer y difundir el Protocolo de Seguridad.
- El responsable del Laboratorio de Computo. FIZ es el encargado de coordinar, controlar y supervisar que se brinde un buen servicio para la enseñanza en el funcionamiento adecuado de los equipos de los laboratorios de informática y de realizar la gestión de seguridad de los equipos.
- El responsable del Laboratorio de Còmputo. FIZ es el encargado de gestionar, controlar, proteger y supervisar los activos que pertenecen al Laboratorio.
- Planificar, ejecutar y evaluar las acciones solicitadas por Dirección de Escuela, ante el programa de inducción al nuevo usuario que permita ponerlo en conocimiento de los lineamientos de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad.
- Capacitar a los docentes , administrativos y personal involucrado en el uso del laboratorio.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 10 de 48

- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos para evitar riesgos.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza, el material didáctico para el desarrollo de las prácticas.
- En caso de ocurrir algún accidente, tomar las medidas urgentes para **proteger** al accidentado, **avisar** al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano y al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima.
- Atender las visitas del personal Especialista SST, Comité BQR, Comité SST - UNPRG, Defensa Nacional Civil y Seguridad Ciudadana, del Gobierno Regional de Lambayeque y otros e implementar las acciones de mejora sugeridas.
- En caso de ocurrir un desastre natural o generado, será responsable conjuntamente con las brigadas de emergencia de dirigir a los estudiantes y/o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos en el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias – UNPRG.


6.4 DOCENTE

- Socializar con los usuarios, el protocolo de seguridad del Laboratorio de Cómputo. FIZ. Dar charlas de inducción.
- Orientar a los estudiantes sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar los actos inseguros.
- Verificar el uso correcto de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas en el Laboratorio de Cómputo. FIZ
- Cumplir las medidas de seguridad planteadas en este Protocolo.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ

- Hacer cumplir los lineamientos del Protocolo de Seguridad del Laboratorio de Cómputo. FIZ para un trabajo eficiente y seguro.
- Técnico del Laboratorio de Cómputo. FIZ es el encargado de proteger los activos y realizar las actividades operativas para brindar un buen servicio.
- Verificar que se utilice correctamente los elementos de protección personal y de bioseguridad y se preste



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 11 de 48

atención a la señalética y las rutas de evacuación.


- Reportar las condiciones inseguras del laboratorio y del equipamiento al responsable de Laboratorio de Cómputo. FIZ. Es el responsable de las actividades operativas, los estudiantes y docentes puedan cumplir con sus actividades académicas.
- Registrar nuevos requerimientos reportar los incidentes durante el desarrollo de las actividades académicas.
- Coordinar con el responsable de Laboratorio de Cómputo. FIZ, las acciones derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios coordinando con quien sea pertinente.
- En caso de ocurrencia de incendio o sismo será responsable de conducir y dirigir a los estudiantes y docentes hacia las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos o zonas seguras al interior del laboratorio, si existieran.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano, así como al docente responsable de laboratorio.

6.6 USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS)

Los usuarios serán responsables de cumplir con los lineamientos planteados en el Protocolo de Seguridad del Laboratorio de Cómputo. FIZ, con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos y proceder con seguridad ante un desastre natural o generado.

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

Es un órgano de apoyo técnico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargada de monitorear y supervisar el cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad relacionadas con las actividades de los diferentes laboratorios en cada una de las facultades.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 12 de 48

7. IDENTIFICACION DE RIESGOS

Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en el Laboratorio de Cómputo. FIZ, dada la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de trabajo, existe la probabilidad de ocurrencia de riesgos.

7.1 RIESGOS ELÉCTRICOS

Es la posibilidad de pérdidas de vidas, de daños a los bienes materiales, a la propiedad y a la economía, para un período específico y un área conocida, debido a la circulación de una corriente eléctrica. Existen dos tipos de riesgo eléctrico: riesgo de electrocución y riesgo de incendio.

7.2 RIESGOS BIOLÓGICOS

La infección por microorganismos se puede adquirir por distintas vías: inhalación, ingestión o contacto directo a través de la piel erosionada o mucosas.

Se presentan frente a la inhalación de partículas microbianas presentes en el ambiente o por exposición a secreciones corporales y a fauna nociva.


Según el principio de universalidad las secreciones corporales se consideran potencialmente contaminantes, por tanto, la eliminación de gotitas de saliva al hablar, estornudar, toser, durante las actividades propias del escenario de práctica; dan lugar a la contaminación de las superficies de los materiales y equipos y a la contaminación cruzada. Así mismo las manos contaminadas son portadoras de microorganismos, incrementándose el riesgo biológico.

7.3 RIESGOS ERGONOMICOS

La fatiga muscular es una respuesta fisiológica provocada por contracciones permanentes que impiden la adecuada oxigenación tisular, produciendo fatiga, seguida de dolor. Los trastornos musculo esqueléticos, se derivan de hábitos posturales incorrectos o por levantamiento manual inadecuado de cargas. La cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia, son respuestas dolorosas que se manifiesta en las zonas mencionadas y que se originan frecuentemente por un espasmo muscular que imposibilita la movilidad.

Los factores desencadenantes pueden ser diversos con frecuencia se relacionan con aspectos físicos del trabajo como posturas de trabajo incorrectas.




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 13 de 48

7.4 RIESGOS PSICOSOCIALES

Los riesgos psicosociales son aquellas condiciones que se encuentran presentes en el entorno laboral y que pueden afectar tanto al desarrollo del trabajo como a la salud del trabajador, de forma física, psíquica o social.

Los efectos causados por unas malas condiciones psicosociales pueden provocar problemas cognitivos, conductuales y emocionales, que a la larga afectan la salud física general y mental del trabajador. En otras palabras, la salud del trabajador se ve afectada causando estrés severo y con el paso del tiempo pueden generar enfermedades cardiovasculares, inmunitarias, respiratorias, dermatológicas, endocrinológicas y mentales.

7.5 RIESGOS FÍSICOS

Un riesgo físico es un agente, factor o circunstancia que puede causar daño con o sin contacto. Existen diferentes riesgos físicos como el ruido, la iluminación, las radiaciones, la temperatura elevada y la vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo.

7.6 SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN Y/O EXPOSICIÓN A MATERIAL PUNZOCORTANTE:

- Mantener el material en buen estado.
- Eliminar materiales defectuosos, en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida.



Fig. 1 Imagen referencial – posibles cortes en los bordes de una PC



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 14 de 48

8. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL LABORATORIO DE CÒMPUTO. FIZ

En el laboratorio de Còmputo. FIZ se pueden presentar una serie de riesgos de origen y consecuencias muy variadas relacionadas con las propias instalaciones de los laboratorios y con las operaciones que con ellos se realizan. El objeto de estas normas que se presenta es que se conozcan estos riesgos y la forma de evitarlos, de manera que se establezca la prevención desde el primer momento en que se ingresa en el laboratorio de Còmputo. FIZ, cumpliendo una serie de normas básicas importantes para la seguridad y salud.

1. El docente se presentará en el Laboratorio de Còmputo. FIZ, 15 minutos antes de la hora programada para cada una de las prácticas, con la finalidad de verificar su material y las condiciones del ambiente así como para llenar el Formato de Check List de Limpieza de Laboratorio. (Anexo N° 03)
2. El personal que se encuentre como responsable del laboratorio debe estar capacitado en las actividades que se desarrollen y entrenar al personal nuevo.
3. Identificar los elementos de seguridad en el laboratorio, como extintores, soluciones o cremas para quemaduras, identificar la fecha de vigencia. Dar capacitación al personal nuevo que ingrese al laboratorio sobre el manejo de extintores.
4. Conocer la ubicación de los componentes de seguridad en el laboratorio: Salidas de emergencia (en caso de incendios, sismos, entre otros), extintores, botiquines, entre otros.
5. Mantener despejadas todas las áreas de entrada, salida y circulación en los laboratorios, evitando la presencia de objetos innecesarios que entorpezcan las rutas de evacuación ante una emergencia.
6. No se deben dejar objetos personales (abrigos, mochilas, carpetas, etc.) en mesas de trabajo, ya que pueden entorpecer las prácticas que se van a realizar y ser la causa de posibles accidentes.
7. No se debe comer ni beber dentro del laboratorio, tampoco es aconsejable mascar chicle mientras se realicen las prácticas, ya que los alimentos o bebidas pueden contaminarse.
8. Está prohibido fumar dentro del laboratorio.
9. El personal ni los estudiantes no debe tener uñas largas y usar esmaltes, aretes colgantes, pulseras, collares y relacionados.
10. Lavar manos y brazos cuidadosamente, con abundante agua y jabón líquido mínimo durante 20 segundos. (Anexo N°04)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **15** de **48**

11. Uso de alcohol gel para reducir la presencia de gérmenes en las manos, cada vez que se realice alguna actividad o manipulación en laboratorio.
12. No usar en el laboratorio: pantalón corto, faldas cortas, sandalias, zapatos abiertos, etc. es decir zonas descubiertas de piel que queden expuestas a posibles salpicaduras.
13. Mantener las mesas de trabajo limpias y ordenadas, sin objetos personales como mochilas, maletines, libros y otros.
14. Informar a quien corresponda sobre deficiencias o problemas en las instalaciones eléctricas.
15. Manipular equipos siempre y cuando se haya recibido el entrenamiento adecuado para ello, observando todas las medidas de seguridad. De ser el caso algunos casos, debe contar con la supervisión del especialista.
16. Informar sobre las heridas cortantes, quemaduras o abrasivas para la atención inmediata utilizando el botiquín de primeros auxilios.
17. Respetar las señales de advertencia y riesgo sin restricción alguna (temperaturas altas, riesgo eléctrico, áreas de seguridad en casos de sismos, peligros biológicos, entre otros).
18. Enfatizar que el área del laboratorio está estrictamente reservada para realizar el trabajo de laboratorio y en ningún caso se utilizará para otras actividades como reuniones de índole social.
19. Prohibir la presencia de personas ajenas o extrañas al laboratorio, es decir, que no sean estudiantes en prácticas, ni estén realizando trabajos de tesis o en prácticas pre-profesionales o trabajos de investigación.
20. Mantener de manera visible los teléfonos y direcciones de emergencia: hospitales, clínicas, policía nacional, compañía de bomberos, entre otros. (Anexo N°02)
21. Planificar las actividades que se van a realizar en el laboratorio.
22. Por ningún motivo se debe correr en el laboratorio.
23. En la eventualidad de daños generados a equipos, accesorios; se debe llenar el formato respectivo e informar al responsable del laboratorio para así tomar las medidas pertinentes del correspondiente arreglo o reemplazo.
24. Todo material, sustancia, elemento que sea descartado como residuo se dispondrá según la clasificación encontrada en el "Plan de Gestión Ambiental" – UNPRG.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 16 de 48


25. Mantener una distancia social de al menos 1.5 metros frente a otras personas para evitar la propagación del covid-19.
26. Antes de retirarse del laboratorio, verificar que los equipos estén apagados.

9. LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Frente a Riesgos Eléctricos

- Los tableros de comandos deben estar en un lugar debidamente señalizado.
- El laboratorio debe disponer de un interruptor general para todo el circuito eléctrico, e interruptores individuales para cada sector, todos debidamente identificados y de fácil acceso.
- Sectorizar la red eléctrica de acuerdo al nivel de consumo, con indicación de la carga máxima tolerable, para evitar sobrecargas del sistema y el consiguiente salto de los interruptores automáticos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo o según lo indique el manual de instalación.
- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo enchufe o terminal eléctrico para equipos que funcionan de forma continua y discontinua.
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua o gas. Todos los enchufes deben contar con una conexión tierra.
- Situar los equipos eléctricos fuera del área en la que se utilizan reactivos de corrosivos(si se usaran).
- No deberán existir interruptores y enchufes en una misma caja.
- Proteger luminarias e interruptores.
- Sólo personal calificado por entrenamiento e experiencia puede reparar equipos eléctricos o electrónicos.
- Reportar inmediatamente cualquier falla eléctrica o evidencia de sobrecalentamiento de los equipos.




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 17 de 48

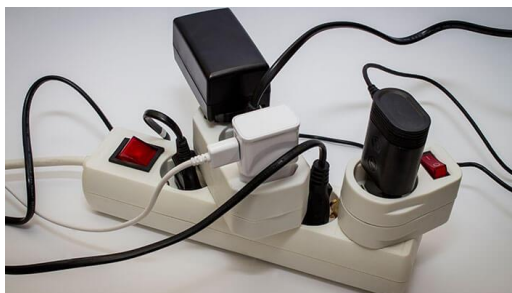



Fig. 2 Imagen referencial – Interruportes no individuales para cada PC

Frente a Riesgo biológico :

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el Plan para la vigilancia, prevención y control de covid - 19 en el trabajo.
- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- Usar mascarila para el ingreso al laboratorio.
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en el laboratorio.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos antes de iniciar la labor y después de realizar las tareas durante minimo 20 segundos.
- Uso de alcohol gel para reducir la presencia de gérmenes en las manos, cada vez que se realice alguna actividad o manipulación en laboratorio.
- El consumo de bebidas y comidas en los laboratorios no está permitido.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- La manipulación de los instrumentos del Laboratorio de Cómputo. FIZ con la boca está prohibida. Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los materiales y equipos del laboratorio.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicado en el Plan de Gestión Ambiental-UNPRG.
- El acceso al laboratorio estará limitado, a juicio del personal responsable cuando se hallen en experimentos o prácticas.
- Las superficies donde se trabajará deberán ser descontaminadas una vez al día y después del derrame de cualquier material.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 18 de 48

Frente a riesgos ergonómicos:

- Realizar pausas activas o breves descansos durante la jornada que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés.
- Actuar según los lineamientos establecidos en la RM 375-2008-TR.

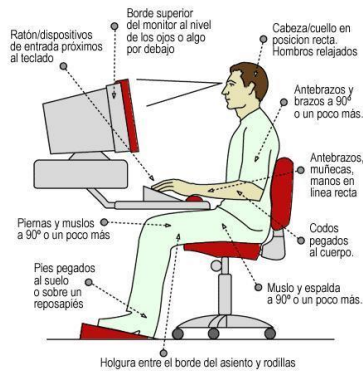



Fig. 3 Imagen referencial – postura correcta para el uso de una computadora

Frente a riesgos psicosociales :

- Realizar pausas activas o breves descansos durante la jornada que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés.



Fig. 4 Imagen referencial – trastorno musculoesquelético

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 19 de 48

Frente a riesgos físicos :

- Limitar tiempos de exposición
- Adecuado mantenimiento de equipos de laboratorio de computo
- Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos
- Disponer de una iluminación general homogénea de luz, con un nivel suficiente, usando otros focos de iluminación complementara en los puntos en los que sea necesario.
- Establecer descansos cortos y frecuentes a lo largo de la jornada.



Fig. 5 Imagen referencial – riesgo por baja iluminacion

10. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ

10.1 RED ELECTRICA


- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para todo el laboratorio de computo. fiz y los tomacorrientes deben estar identificados a que circuito pertenecen.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a puesta a Tierra.
- No deben existir interruptores y enchufes en la misma caja.

10.2 EQUIPOS ELECTRÒNICOS

- No poner en funcionamiento los equipos electronicos cuyas instalaciones eléctricas estén en mal estado o cuando el enchufe del cable de poder no cuente con la espiga de puesta a tierra.
- Asegurarse de que las manos estén secas, al momento de conectar cualquiera de los equipos electrónicos de este laboratorio.






	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 20 de 48

- Verificar visulamente las conexiones eléctricas y estado de la cubierta de los equipos, además de los diferentes puertos de comunicación de los equipos.

10.3 ESTANDARES DE SEGURIDAD

- Los equipos utilizados en área de cómputo deben tener las condiciones necesarias que permitan la movilidad y ajuste para el trabajador.
- La altura y posición del monitor o pantalla del ordenador debe estar ajustado al usuario, permitiendo una distancia cómoda de permitiendo mantener la cabeza posición equilibrada con respecto los hombros, sin tener que doblar o girar el cuello.
- El teclado debe ser móvil y permitir adaptarse a las tareas a realizar en un mismo nivel que el mouse.
- Se deberá utilizar estabilizadores de corriente en caso no exista energia estabilizada para los equipos del Laboratorio, de esta manera se evitará que las máquinas sufran alteraciones y se puedan conservar en buen estado.
- En caso de derrame de sustancias líquidas en la mesa u otras áreas de trabajo notificar inmediatamente al docente o responsable del laboratorio.
- En caso de electrocutamiento, si la persona queda atrapada en el circuito eléctrico, se debe cortar la fuente de electricidad y liberarla, si no es posible el corte del fluido eléctricos tratar de liberarla utilizando objetos aislantes (madera, plástico, cartón, etc.).

11. SEGURIDAD FÍSICA DE LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ


11.1 DISPOSITIVO DE SOPORTE

Se deben considerar que los dispositivos se mantengan a temperatura adecuada para el buen funcionamiento de los equipos y desarrollo de las clases.

- Extintor: Se debe contara con un (01) extintor CO2.
- Red Eléctrica Monofásica.
- Descarga a Tierra (Pozo a Tierra) para Laboratorio de Cómputo. FIZ

11.2 GESTIÓN DE ACTIVOS




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 21 de 48

- Todos los activos deberían ser claramente identificados y deberían prepararse y mantenerse en un inventario de todos los activos importantes.
- Toda la información y los activos asociados con los recursos para el tratamiento de la información deberían ser propiedad de la Facultad.
- Las reglas de uso aceptable de la información y los activos asociados con el tratamiento de la información, deberían ser identificadas, documentadas e implantadas.
- Todos los activos que salgan fuera de la Facultad deberían estar registrado en una orden de salida y de la misma manera deberá documentar su retorno.

11.3 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DEL EQUIPAMIENTO

- Los equipos de cómputo del Laboratorio deben estar en ambientes que solo tengan accesos personas autorizadas alumnos y docentes que pertenezcan a la Facultad y que tengan las clases programadas dentro del horario alcanzado por la Oficina de Procesos Académicos.
- Los Laboratorios deben contar con áreas de ventilación.
- El personal designado deberá estar capacitado para su uso de los equipos del laboratorio de computo


12. SEGURIDAD LÓGICA

La Seguridad Lógica consiste en asegurar que personas autorizadas solo podrán tener acceso a los datos y sistemas.

Los objetivos que se plantean son:

- Restringir el acceso a los programas y archivos a quienes sean ajenos al laboratorio de computo. FIZ.
- Restringir que los estudiantes y docentes puedan modificar archivos del sistema operativo, las aplicaciones instaladas o instalar nuevas aplicaciones.
- Asegurar que los usuarios (estudiantes y docentes) estén utilizando los datos, archivos y aplicaciones correctas.




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 22 de 48

13. SEGURIDAD EN LA COMUNICACIONES

13.1 ANTIVIRUS

- En todos los equipos de los Laboratorios de Cómputo. FIZ deberá existir un antivirus ejecutándose permanentemente y en continua actualización.
- La actualización de los antivirus de todos los equipos de cómputo se debe realizar según lo requiera el antivirus a través de un procedimiento formal. La oficina encargada de esta labor es la Oficina General de Sistemas Informáticos.

13.2 FIREWALL

La Oficina General de Sistemas Informáticos es la encargada de definir las politicas asociadas a esta herramienta.

14. SEGURIDAD DE APLICACIONES

Deberá existir un procedimiento donde se especifique que aplicaciones deberán ser instaladas en cada uno de los laboratorios por solicitud de los docentes para el desarrollo de sus clases.

- Se deben documentar los procedimientos de instalación, la reparación de equipos y cada uno de los mantenimientos que se les realicen.
- La instalación de una nueva aplicación por parte del docente se deberá solicitar 48 horas antes de su clase, una vez hecha la instalación se deberá documentar en el registro de instalación


15. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Se utilizarán de acuerdo a la naturaleza del trabajo y riesgos específicos(cuando sea necesario):

PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS:

Mascarillas



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 23 de 48

PARA EL CABELLO:

Se llevará el pelo siempre recogido. No se llevará pulseras, aretes.

CALZADO:

Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.




Fig. 6 Imagen referencial – uso de mascarilla y cabello recogido.

16. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES

En caso que un docente, estudiante y personal de apoyo de Laboratorio de Cómputo. FIZ sufra un accidente, con motivo del cumplimiento de sus actividades, debe proceder de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo RISST y avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín (Anexo N°02), si es necesario. Además ,se tendà en cuenta lo siguiente :

- Avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín.
- Comunicar de forma inmediata al responsable de laboratorio y al técnico de laboratorio para informar la situación y se apoyen las acciones necesarias para el traslado de la persona accidentada a un centro asistencial.
- En caso de accidente debe activarse el sistema de emergencia (PAS: Proteger, Avisar, Socorrer).
- Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre: lugar donde ha ocurrido el accidente, tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).
- No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado, ya que puede necesitar otras informaciones complementarias.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 24 de 48

- Disponer de una persona del laboratorio de Cómputo. FIZ que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

16.1 PRIMEROS AUXILIOS

• 16.1.1 QUEMADURAS

Lesión producida en los tejidos por calor, frío o por sustancias químicas. La lesión va, desde simple enrojecimiento de la piel, hasta la pérdida importante de esta. La gravedad de una quemadura depende de la profundidad, localización y extensión de la zona quemada y del tipo de sustancia que provocó la quemadura. La atención de primeros auxilios ante quemaduras se deberá actuar bajo las siguientes pautas:

✓ Aplicar abundante agua, en un tiempo de 15 minutos luego se retirará la ropa contaminada excepto la que se encuentra adherida a la piel.

Cubrir con gasa estéril húmeda, toda la zona afectada (obtenida del botiquín).

- ✓ Cortar la ropa alrededor de la quemadura.
- ✓ No retirar la ropa adherida a la piel por la quemadura.
- ✓ No reventar las ampollas de la piel
- ✓ No aplicar pomadas.
- ✓ No dar nada por la vía oral.
- ✓ Llamar inmediatamente a Dirección de Bienestar Universitario - UNPRG.

• 16.1.2 CORTES

Los cortes producidos por la rotura de cristales, vidrios y/o cualquier otro elemento se deben lavar bien, con abundante agua corriente, durante 10 minutos como mínimo. Si son pequeños se dejan sangrar en poco tiempo, lávalos con agua y jabón y taparlos con una venda o apósitos adecuados. Si son grandes y no paran de sangrar, requiere de asistencia médica inmediata.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **25** de **48**

RECOMENDACIONES

1. Los encargados de prestar primeros auxilios deberían estar formados, en particular, en relación con eventos adversos. (hipotensiones, hipertensión, lipotimias, caídas, cortes, dolor entre otros).

2. El botiquín contendrá como mínimo:

- ✓ Un listado de teléfonos de emergencias
- ✓ Gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños
- ✓ Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
- ✓ Venda elástica
- ✓ Toallitas desinfectantes
- ✓ Jabón líquido
- ✓ Agua oxigenada
- ✓ Termómetro
- ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)

●16.1.3 DESCARGAS ELÉCTRICAS.

- Corte la energía eléctrica del Laboratorio, antes de acercarse al funcionario, alumno o docente accidentado.
- Evalué el nivel de conciencia del accidentado.
- Si está consciente, controle signos vitales y cubra las quemaduras (marcas eléctricas) con material estéril y solicite el traslado a un servicio de urgencia haciendo uso del servicio de ambulancia de la Universidad.
- Si no respira, realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y solicite el traslado a un servicio de urgencia haciendo uso del servicio de ambulancia de la Universidad.

●16.1.4 FUEGO EN EL CUERPO

- Estirarse en el suelo y rodar sobre sí mismo para apagar las llamas. No se debe correr.
- No usar nunca un extintor sobre una persona.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **26** de **48**

- Una vez apagado el fuego, mantener a la persona tendida, procurando que no coja frío y proporcionarle asistencia médica.

17. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES

En caso de desastres naturales, el objetivo es proteger la integridad física de los trabajadores, alumnos y posibles visitantes en las zonas de seguridad, es decir, lugares debidamente preestablecidos, para que el personal pueda ubicarse temporalmente siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias – UNPRG.

17.1 EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

- **Señalización:**

- ✓ Identificar las zonas de seguridad interna, las rutas de escape y salidas.
- ✓ Identificar los puntos de reunión externa.
- ✓ Hacer de conocimiento a todos los usuarios del laboratorio de Cómputo las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.

- **Rutas de evacuación:**

- ✓ Realizar la verificación periódica de los objetos y equipos ubicados en lugares elevados constatando que se encuentren firmemente sujetos para evitar su caída durante un eventual movimiento sísmico.
- ✓ Mantener las rutas de salida y escape libre de cualquier obstáculo.


Durante el sismo:

- ✓ Iniciado el sismo ubicar a las personas en las zonas seguras hasta que cese el movimiento motivándolas a conservar la calma.
- ✓ Indicar a las personas que permanezcan aproximadamente 15 minutos en zonas de reunión externa, ante posibles réplicas.

Al finalizar el sismo:

- ✓ Al término del movimiento sísmico, se procederá a evaluar los daños a equipos e instalaciones del ambiente.
- ✓ Informar por escrito las observaciones realizadas y las acciones tomadas para la protección de las personas y



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 27 de 48

los equipos, con el fin de corregir errores.

17.2 EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ En caso de no conocer el uso adecuado del extintor, cierre puertas y ventanas y desaloje la zona.
- ✓ Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

- ✓ Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, etc.
- ✓ El encargado de laboratorios será responsable de verificar el perfecto estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargar extintores

17.3 EN CASO DE INUNDACIONES

ANTES

- ✓ Éste pendiente de las señales de aviso, alarma, emergencia y mantenerse informado por las autoridades y/o personal responsable del ambiente. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.
- ✓ Tener sus pertenencias básicas (en bolsas de plástico bien cerradas y en mochila o similar), que pueda cargar. De tal manera, dejen libres sus brazos y manos. Para estos casos, hacer uso de zapatillas.
- ✓ Antes de retirarse del ambiente, apagar y desconectar los equipos electrónicos.
- ✓ Los ambientes deben contar con rutas libres de evacuación.
- ✓ Mantenga una reserva de agua potable.
- ✓ Siga las indicaciones de las autoridades y prepárese para evacuar en caso sea necesario.

DURANTE

- ✓ Manténgase alejado de las áreas afectadas.
- ✓ Tenga a la mano los artículos de emergencia.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **28** de **48**

- ✓ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✓ Evite tocar o pisar cables eléctricos.
- ✓ Retírese de árboles y postes en peligro de caer..
- ✓ Evite caminar por zonas inundadas y resbaladizas.
- ✓ En caso de existir riachuelos, evitar cruzar. La velocidad del agua puede ser mucho mayor de lo que usted pueda suponer.
- ✓ Utilice vías señalizadas de evacuación.


DESPUÉS

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✓ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✓ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- ✓ Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- ✓ No divulgue, ni haga caso de rumores.
- ✓ Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- ✓ En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercana

18. ELIMINACION DE RESIDUOS

La eliminación de residuos durante las diferentes actividades en los laboratorios, se llevará a cabo de acuerdo al Plan de Gestión Ambiental -UNPRG. Especialmente para desechos biocontaminados (mascarillas) o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 29 de 48

18.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

18.1.1 RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL

- ✓ **Residuos aprovechables** papel, plástico, cartón, vidrio.
- ✓ **Residuos no aprovechables** todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.

18.1.2 RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL

- ✓ **Peligrosos:** Reactivos, agares, ácidos, sales, otros.
- ✓ **No peligrosos:** No genera.

18.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

18.2.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL:

- ✓ **Para residuos no aprovechables** colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.
- ✓ **Para los residuos aprovechables** considerar ser llevados al punto ecológico y disponerlos en los contenedores respectivos.

En caso de vidrio quebrado dentro del laboratorio, llamar al personal de limpieza para que pueda ser recogido y llevado al punto ecológico.

18.2.2 PARA RESIDUOS NO ÀMBITO MUNICIPAL

- ✓ **Para residuos peligrosos:** Envasar el residuo en un contenedor adecuado a sus propiedades fisicoquímicas. Para llevarse posteriormente al almacén de residuos peligrosos asignado a la especialidad, en donde serán recogidos por la empresa contratada para su disposición final.


19. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el laboratorio, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismo, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancias químicas que constituyen un peligro para las personas y medio ambiente.

19.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

- ✓ Conocer e identificar los riesgos a los cuales está expuesto y tomar las medidas necesarias para




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 30 de 48

prevenirlo.

- ✓ En el caso de residuos de ámbito no municipal, se debe considerar como peligrosos y asumir el máximo nivel de protección, debiendo ser empacados en compartimientos cerrados y sellados en contenedores compatibles.
- ✓ Minimice el tiempo de exposición, los residuos químicos se deben recoger según estipula el contrato vigente.

19.2 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

- ✓ Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.

19.3 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS

- ✓ Determinar la peligrosidad de los residuos.
- ✓ Para envasar, seleccionar el contenedor adecuado de acuerdo al grado de peligro del residuo.
- ✓ Evitar mezclar residuos sólidos con líquidos, los residuos vencidos se deben mantener en sus mismos frascos.
- ✓ Etiquetar e identificar los envases de los residuos, fijando las etiquetas firmemente sobre el envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan al error o desconocimiento del origen y contenido.

19.4 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS


- ✓ Almacene residuos de acuerdo a la peligrosidad: inflamables, corrosivos, etc.
- ✓ Almacene los residuos químicos de igual característica de peligrosidad en contenedores especiales e individuales que se encuentren debidamente etiquetados.
- ✓ Los almacenes deben tener iluminación y ventilación adecuada.
- ✓ Se debe disponer de extintor contra incendios, según el tipo de fuego que se puede generar.
- ✓ Mantener el área de almacenamiento dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza..



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 31 de 48

19.5 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS

- ✓ Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.
- ✓ Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- ✓ .Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

20. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

El manejo de estos residuos se llevara de acuerdo al Plan de Manejo para los Artefactos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)- UNPRG.

21. SEÑALIZACION

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.
- La dimensiones y colores de cada señalética deben cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP 399.010-1)

21.1 SEÑALES

- Señales de Equipos Contraincendios





	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 32 de 48



Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio

- Señales de Obligación



Fig. 2 Uso obligatorio de mascarilla.

- Señales de prohibición

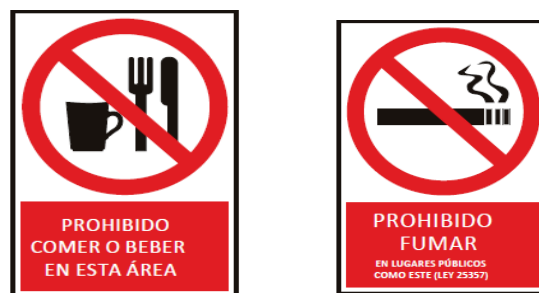



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

- Señales de Peligro

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-068
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 33 de 48



- Señales de Auxilio



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

22. ANEXOS:

ANEXO 01: Plano de Seguridad

ANEXO 02: Líneas de Emergencia UNPRG – Región Lambayeque

ANEXO 03: Formato de Check List de Limpieza de Laboratorio

ANEXO 04: Medidas de seguridad y salud a adoptar en el proceso gradual de retorno a labores.

ANEXO 05: Resolución de nombramiento de comité de seguridad biológica, química y radiológica.

Anexo 06: Formato de control semestral



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO: SST-PT-068



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **34** de **48**





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **35** de **48**

- **ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD**





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 36 de 48



PLANTA 3° NIVEL
Esc. 1/100

LEYENDA SEMALETICA

Table with 4 columns: Símbolo, Descripción, Símbolo, Descripción. It lists various safety symbols and their corresponding descriptions in Spanish.

Table with 2 columns: Símbolo, Descripción. It lists specific safety symbols and their descriptions.

Table with 2 columns: Símbolo, Descripción. It lists specific safety symbols and their descriptions.

Administrative stamp of Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" with fields for Faculty, Department, and specific identification numbers (B45, S3).



Handwritten signature



Handwritten signature

**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CODIGO:

SST-PT-068

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ**

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 38 de 48

● ANEXO 02: LÍNEAS DE EMERGENCIA UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE

LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA	
Bienestar Universitario UNPRG	283146 – Anexo 2461
Responsabilidad Social	283146 – Anexo 7156
Central de Emergencia Bomberos	116
Ambulancia UNPRG	283146 – Anexo 2461
Hospital Belén - Lambayeque	282023 Anexo "0" 283481 Anexo "205" – vigilancia Anexo "402"
Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo	237776
Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo	237021 / 238232
Hospital Regional Lambayeque	437508
LÍNEAS TELEFÓNICAS POLICIALES DE EMERGENCIAS	
Policía Nacional del Perú	105
Policía Judicial	228031
Emergencias - Radio Patrullas	206142





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **39** de **48**





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 41 de 48

- ANEXO 04: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD A ADOPTAR EN EL PROCESO GRADUAL DE RETORNO A LABORES.

Medidas de seguridad y salud a adoptar en el proceso gradual de retorno a nuestras **actividades laborales**

YO TRABAJO SANO Y SEGURO

PRIMERO MI SALUD
Por ti, por mí, por el Perú

LÁVATE CUIDADOSAMENTE LAS MANOS CON AGUA Y JABÓN O USA DESINFECTANTE A BASE DE ALCOHOL:

ANTES DE EMPEZAR TUS ACTIVIDADES LABORALES.

LUEGO DE TENER CONTACTO CON SECRECIONES.

DESPUÉS DE QUITARSE LOS GUANTES Y OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

PERÚ Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

EL PERÚ PRIMERO



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **42** de **48**





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **43** de **48**

- **ANEXO 05 : RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUIMICA Y RADIOLÓGICA**





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 44 de 48



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU Lambayeque, 14 de octubre del 2021

Artículo 2°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Modernización, Unidad de Recursos Humanos, Oficina General de Asesoría Jurídica, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)



Dra. GLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)



jwdu

En uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad; y de conformidad con el artículo 17 del Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, de fecha 14 de octubre de 2021, el Msc. Marco Antonio Marcos Rodríguez, Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado por docentes de especialidades afines al tema de tratamiento.

Que, el Consejo Universitario en la Sesión Extraordinaria Virtual N° 037-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, se acordó aprobar la conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Cueva Castillo e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y el Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, en uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **45** de **48**





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068

**SST**

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 46 de 48

● ANEXO 06: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATOS N°: 3	FT-SST-012
	SGSST	Fecha: Abril del 2022
	FORMATO PARA EL CONTROL SEMESTRAL DE LABORATORIOS Y TALLERES	
	Versión: 001	
	Página 1 de 1	

FECHA DE CONTROL: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON EXTINTORES: _____ ESTAN VIGENTES: _____ FECHA DE VENCIMIENTO: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON BOTIQUIN: _____ MEDICAMENTOS VENCIDOS: _____

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ

Fecha: Febrero 2022

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **47** de **48**

ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-068



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página **48** de **48**



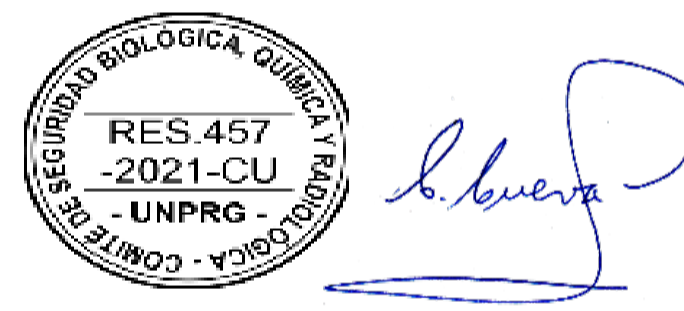


MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES

CENTRO DE TRABAJO	LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ACTIVIDAD	ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS				OBSERVACIONES							
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO											
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCION	EPE	IP	IC	IE	P	IS	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (C)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	IPE	IP		IC	IE	P	IS	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S		X	X			Ci: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. Ci: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. Ci: Contar con detectores de humo A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S		X	X			Ci: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. Ci: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
Dictado de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			A: Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X			S: Realizar "Pausas activas". * Terapias recuperativas a un nivel secundario". Ci: Implementación de mobiliario ergonómico A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	antusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X			S: Realizar "Pausas activas". * Terapias recuperativas a un nivel secundario". Ci: Implementación de mobiliario ergonómico A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS	X		X			S: Realizar "Pausas activas". * Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			A: Colocar señalización	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			Ci: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS	X		X			S: Realizar "Pausas activas". * Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			A: Capacitar al personal en manejo de estrés A: Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de estrés térmico"	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S		X	X			Ci: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible. Ci: Colocar luces de emergencia A: Señalización de salidas en zonas de tránsito, zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y Evacuación en casos de emergencia: Sismo	2	1	1	3	7	1	TO	NS	
Rutinaria	Locativos	Vidrios en mal estado, falta de señalización, distribución de espacios y equipos inadecuados, desorden	Contacto directo e indirecto	golpes, atrapamientos, caídas al mismo nivel, cortes, heridas	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X			Ci: Ordenamiento y distribución correcta de espacios y equipos A: Señalizar el área Ci: Cambio de cristales en mal estado	En Ejecución	Señalización de área de trabajo, Charla de seguridad SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS	

ELABORADO POR: Especialista SST	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO
Inq. Anthony Nava Mego	M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST	Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario


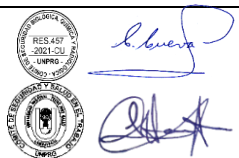



Autorizado
por:

Rector

Página 1 de
42



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST/Decano		Comité BQR/Comité SST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony Nava Mego Ing. Pedro A. Del Capiro Ramos Dr. (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique Cárpena Velázquez (Rector)	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	28/09/2022	 	28/09/2022	 	27/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado
por:

Rector

Página 2 de
42

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 4

2. ALCANCE 4

3. OBJETIVO 5

4. BASE LEGAL 6

5. DEFINICIONES 6

6.1 DECANATO 9

6.2 DEPARTAMENTO ACADEMICO 9

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL.FIZ 9

6.4 DOCENTE 10

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL.FIZ 10

6.6 USUARIOS (Estudiantes, profesionales, técnicos y administrativos) 11

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST 11

7.0 IDENTIFICACION DE RIESGOS 11

7.1 RIESGOS BIOLÓGICOS 11

7.2 RIESGOS POR ANIMALES DE LABORATORIOS 12

7.4 RIESGOS ERGONOMICOS 12

7.5 SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN DE MATERIAL DE VIDRIO Y PUNZOCORTANTE: 12

8.0 LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION
ANIMAL.FIZ 13

9.0 LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE NUTRICIÓN-REPRODUCCIÓN ANIMAL.FMV
16

13.0 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN LABORATORIO 17

13.1 BUENAS PRÁCTICAS 17

13.2 CONDUCTAS GENERALES DE TRABAJO 18

13.3 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS 19

13.4 FRECUENCIA DE LA DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA DEL LABORATORIO: 20

13.5 TÉCNICAS DE LABORATORIO 20

14.0 USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL 20

15.0 PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES 23

15.1 PRIMEROS AUXILIOS 24

15.1.1 QUEMADURAS 24

15.1.2 DESCARGAS ELECTRICAS 25

15.1.3 FUEGO EN EL CUERPO 25

15.1.4 CORTES 25





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado
por:

Rector

Página 3 de
42

16.0 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES 26

16.1 EN CASO DE SISMO..... 26

16.2 EN CASO DE INCENDIO..... 27

16.3 EN CASO DE INUNDACIONES..... 27

17.0 ELIMINACION DE RESIDUOS..... 29

17.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS 29

17.1.1 RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL..... 29

17.1.2 RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL 29

17.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS..... 29

17.2.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL:..... 29

17.2.2 PARA RESIDUOS NO ÀMBITO MUNICIPAL 29

18.0 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS 29

18.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS..... 30

18.2 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS 30

18.3 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS 30

18.4 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS 30

18.6 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS..... 31

19.0 RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)..... 31

20.0 SEÑALIZACION 31

20.1 SEÑALES..... 31

21.0 ANEXOS: 33

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD 34

ANEXO 02: LÍNEAS DE EMERGENCIA UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE 36


ANEXO 03: FORMATO DE CHECK LIST DE LIMPIEZA DE LABORATORIO..... 37

ANEXO 04: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD A ADOPTAR EN EL PROCESO GRADUAL DE RETORNO A
LABORES. 38

ANEXO 05: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÒGICA, QUIMICA Y
RADIOLÒGICA. 39

ANEXO 06: FORMATO CONTROL SEMESTRAL..... 41



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 4 de 42

1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso de laboratorios, es necesario establecer criterios en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión, puesto que los usuarios de un Laboratorio de Anatomía-Fisiología-Reproducción Animal.FIZ están expuestos a la probabilidad de contaminación por agentes químicos utilizados. Las medidas de seguridad que deben tomarse en cuenta en las prácticas son establecidas por organismos nacionales e internacionales.

En este documento, se busca establecer los lineamientos, estándares y procedimientos de respuesta en el Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ de acuerdo a la normativa vigente con la finalidad de dar las condiciones de seguridad y salud, con el fin de salvaguardar la vida, la integridad física y se desarrolle un trabajo seguro y saludable.


El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro de los laboratorios y talleres de enseñanza, implica adoptar una serie de buenas prácticas que deben aplicarse 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 del laboratorio y el medioambiente.

La identificación a peligros a los que están expuestos, docentes, estudiantes y visitantes a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientos de seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en las personas que acceden a los laboratorios donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

A fin de prevenir los riesgos durante las prácticas alcanza a todos los miembros del Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del protocolo, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar los lineamientos, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.

El espacio físico Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ, esta dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle las competencias requeridas.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 42

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN DE LABORATORIO	UBICACIÓN	AFORO PERSONAS
LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL.FIZ	Edificio B45, primer piso (edificio antiguo)	10


3. OBJETIVO

3.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ para un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo a la normativa vigente y que con el cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 Objetivos específicos

- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del laboratorio.
- Establecer las condiciones generales de operatividad Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
	<input checked="" type="checkbox"/>	SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 42


4. BASE LEGAL

- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001.
- Norma ISO 27002: Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Según los artículos N° 116,117 del Reglamento Del Vicerrectorado De Investigación de la UNPRG, la cual se basa en la NTP 732.003:2011 respecto a la propiedad intelectual y protección al autor.

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Es 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, aun fuera de lugar y horas de trabajo (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

Accidente: Es una combinación de riesgo físico y error humano, presentado como un evento imprevisto, no deseado y anormal, que rompe la continuidad del trabajo en forma súbita e inesperada, teniendo como consecuencia lesiones, enfermedades, muerte y daño a la propiedad (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 42

Acto Inseguro: Comportamiento que podría dar paso, a la ocurrencia de un accidente (El Peruano, 2016).

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 (El Peruano, 2016).

Daño: Es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas (El Peruano, 2016).

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 (El Peruano, 2016).

Equipos de protección personal Los EPP se definen como “dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud” (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Evacuación: Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia.


Evaluación de riesgos: Es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo teniendo en cuenta las características y complejidad del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como los equipos y herramientas, y el estado de salud de las personas que desarrollan las actividades. (DM 050-2013- TR, 2013).

Estándar: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables.

Extintor: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Factor de Riesgo: Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños.

Fuente de Riesgo: Condición/acción que genera el riesgo.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 8 de 42

Incendio: Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Incidente 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 (D.S. N° 005-2012-TR).

Lineamiento: Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada

Peligro: todo aquello que pueda producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas.


Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud.

Riesgo Es probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y el ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Seguridad: Son los lineamientos generales para el manejo de riesgo dentro del centro laboral, sobre todo en instalaciones industriales donde se incluyen gran variedad de operaciones de minería, transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, etc., que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

Señales de seguridad Las Señales de Seguridad, según el Ministerio de Trabajo, son una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda en cada caso. Hay 5 tipos de señales principales de seguridad: Señales de Obligación, Señales de Peligro, Señales de Auxilio, Señales de Prohibición y Señales de Equipos Contra incendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definición de salud en el trabajo del Comité Conjunto sobre Salud Ocupacional de la OIT/OMS: La salud en el trabajo debe buscar la promoción y el mantenimiento del más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Normas Legales. El Peruano, 2013).

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 9 de 42

6. RESPONSABILIDADES

6.1 DECANATO


- Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ, facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dicho laboratorio, permitiendo un trabajo eficiente y seguro.

6.2 DEPARTAMENTO ACADEMICO

- Cumplir con la función administrativa del área.
- Realizar un control semestral y evaluación respecto al cumplimiento del protocolo de seguridad establecido e implementar las acciones de mejora.
- Gestionar lo necesario para los casos de emergencia: camillas, sillas de ruedas, botiquín de primeros auxilios, etc.

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL.FIZ

- Conocer y difundir el Protocolo de Seguridad.
- Planificar, ejecutar y evaluar las acciones solicitadas por Dirección de Escuela, ante el programa de inducción al nuevo usuario que permita ponerlo en conocimiento de los lineamientos de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad
- Capacitar a los docentes administrativos y personal involucrado en el uso del laboratorio.
- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos para evitar riesgos.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza, el material didáctico para el desarrollo de las prácticas.
- En caso de ocurrir algún accidente, tomar las medidas urgentes para **proteger** al accidentado, **avisar** al

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 42

Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano y al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima.


- Atender las visitas del personal de Especialista SST, Comité BQR, Comité SST-UNPRG, Defensa Nacional Civil y Seguridad Ciudadana, del Gobierno Regional de Lambayeque y otros e implementar las acciones de mejora sugeridas.
- En caso de ocurrir un desastre natural o generado, será responsable conjuntamente con las brigadas de emergencia de dirigir a los estudiantes y/o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos en el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias – UNPRG.

6.4 DOCENTE

- Socializar con los usuarios, el protocolo de seguridad del Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar los actos inseguros. Realizar charlas de inducción.
- Verificar el uso correcto de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas en el Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ
- Cumplir con las medidas de seguridad planteadas en este Protocolo.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL.FIZ

- Hacer cumplir los lineamientos del Protocolo de Seguridad del Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ para un trabajo eficiente y seguro.
- Verificar que se utilice correctamente los elementos de protección personal y de bioseguridad y se preste atención a la señalética y las rutas de evacuación.
- Reportar las condiciones inseguras del laboratorio y del equipamiento al responsable de Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ
- Coordinar con el responsable de Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ, las acciones derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios coordinando con quien sea pertinente.
- En caso de ocurrencia de incendio o sismo será responsable de conducir y dirigir a los estudiantes y docentes hacia

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 11 de 42

las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos o zonas seguras al interior del laboratorio, si existieran.

- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata a la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano, así como al docente, responsable de laboratorio.

6.6 USUARIOS (Estudiantes, profesionales, técnicos y administrativos)

Los usuarios serán responsables de cumplir con los lineamientos planteados en el Protocolo de Seguridad del Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ, con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos y proceder con seguridad ante un desastre natural o generado.

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

Es un órgano de apoyo técnico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargada de monitorear y supervisar el cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad relacionadas con las actividades de los diferentes laboratorios en cada una de las facultades.

7.0 IDENTIFICACION DE RIESGOS


Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en el Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ, dada la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de trabajo, existe la probabilidad de ocurrencia de riesgos.

7.1 RIESGOS BIOLÓGICOS

La infección por microorganismos se puede adquirir por distintas vías: inhalación, ingestión o contacto directo a través de la piel erosionada o mucosas.

Se presentan frente a la inhalación de partículas microbianas presentes en el ambiente o por exposición a secreciones corporales y a fauna nociva.

Según el principio de universalidad las secreciones corporales se consideran potencialmente contaminantes, por tanto, la eliminación de gotitas de saliva al hablar, estornudar, toser, durante las actividades propias del

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 12 de 42

escenario de práctica; dan lugar a la contaminación de las superficies de los materiales y equipos y a la contaminación cruzada. Así mismo las manos contaminadas son portadoras de microorganismos, incrementándose el riesgo biológico.

7.2 RIESGOS POR ANIMALES DE LABORATORIOS

Los riesgos de transmisión de agentes biológicos desde animales de laboratorio se pueden producir por: inhalación de polvo contaminado con el desecho de los animales o pelos, auto inoculación durante la manipulación de ellos.


7.4 RIESGOS ERGONOMICOS

La fatiga muscular es una respuesta fisiológica provocada por contracciones permanentes que impiden la adecuada oxigenación tisular, produciendo fatiga, seguida de dolor. Los trastornos musculoesqueléticos, se derivan de hábitos posturales incorrectos o por levantamiento manual inadecuado de cargas. La cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia, son respuestas dolorosas que se manifiesta en las zonas mencionadas y que se originan frecuentemente por un espasmo muscular que imposibilita la movilidad.

Los factores desencadenantes pueden ser diversos con frecuencia se relacionan con aspectos físicos del trabajo como posturas de trabajo incorrectas.

7.5 SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN DE MATERIAL DE VIDRIO Y PUNZOCORTANTE:


- Mantener el material de vidrio limpio, con cantos pulidos y en buen estado.
- Reponer inmediatamente cualquier unidad rota o que haya sufrido un golpe fuerte (aunque no se aprecie rotura o grieta a simple vista).
- No forzar directamente la separación de tapas, vasos o recipientes de vidrio que hayan quedado obturados unos dentro de otros.
- No se deben abandonar agujas hipodérmicas y objetos punzantes y cortantes contaminados sobre las mesas del laboratorio. Éstos deben eliminarse en recipientes especiales (recipientes rojos) rígidos que mantienen el contenido inaccesible.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 13 de 42

8.0 LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL.FIZ

En el Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ se pueden presentar una serie de riesgos de origen y consecuencias muy variadas relacionadas con las propias instalaciones de los laboratorios, con los productos químicos y biológicos que se manejan y con las operaciones que con ellos se realizan. El objeto de estas normas que se presenta es que se conozcan estos riesgos y la forma de evitarlos, de manera que se establezca la prevención desde el primer momento en que se ingresa en el Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ cumpliendo una serie de normas básicas importantes para la seguridad y salud.

1. El docente se presentará en el Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ, 10 minutos antes de la hora programada para cada una de las prácticas, con la finalidad de verificar su material y las condiciones del ambiente así como para llenar el Formato de Check List de Limpieza de Laboratorio. (Anexo N° 04)
2. El responsable del laboratorio debe estar capacitado en las actividades que se desarrollen y entrenar al personal nuevo en la identificación de los elementos de seguridad en el laboratorio, como extintores, soluciones o cremas para quemaduras, identificar la fecha de vigencia.
3. Conocer la ubicación de los componentes de seguridad en el laboratorio: Salidas de emergencia (en caso de incendios, sismos, fuga de gases, dispersión de patógenos, entre otros), extintores, botiquines, antidotos, entre otros.
4. Mantener despejadas todas las áreas de entrada, salida y circulación en los laboratorios, evitando la presencia de objetos innecesarios que entorpezcan la evacuación ante una emergencia.
5. El uso de mandil, es obligatorio para el desarrollo de todas las actividades del Laboratorio. No está permitido el uso de mandil fuera de las actividades previstas. El uso de doble mascarilla, cubre pelo y botines es obligatorio para el Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion Animal.FIZ. siempre es recomendable llevar recogidos los cabellos, ya que el cabello largo puede engancharse en los montajes y equipos y también es más fácil que se contamine con los productos que se van a manipular y utilizar.
6. Se deben mantener el mandil y los vestidos abrochados, ya que van a ofrecer protección frente a salpicaduras y derrames de sustancias químicas o biológicas.
7. Guardar los guardapolvos o chaquetas utilizada en el laboratorio en los lugares previamente designados.
8. No se deben dejar objetos personales (abrigo, mochilas, carpetas, etc.) en mesas de trabajo, ya que pueden

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 14 de 42


entorpecer las prácticas que se van a realizar y ser la causa de posibles accidentes.

9. No se debe comer ni beber dentro del laboratorio, tampoco es aconsejable mascar chicle mientras se realicen las prácticas, ya que los alimentos o bebidas pueden contaminarse.
10. Está prohibido fumar dentro del laboratorio.
11. Prohibir terminantemente, asistir a restaurantes o lugares de expendio masivo de comidas con la indumentaria utilizada en el laboratorio.
12. El personal ni los estudiantes no debe tener uñas largas y usar esmaltes, aretes colgantes, pulseras, collares y relacionados.
13. Lavar manos y brazos cuidadosamente, con abundante agua y jabón líquido mínimo durante 20 segundos, cada vez que se realice alguna actividad o manipulación en el laboratorio, y en caso de manipulación de agentes biológicos (virus, bacterias, hongos, parásitos y relacionados) desinfectar con productos químicos (alcohol). (Anexo N°05)
14. Uso de alcohol gel para reducir la presencia de gérmenes en las manos, cada vez que se realice alguna actividad o manipulación en laboratorio.
15. Evitar llevar lentes de contacto, ya que el efecto de los productos químicos es mucho mayor si se introducen entre la lentilla y la córnea.
16. Llevar gafas de seguridad, ya que protegen los ojos frente a salpicaduras. Las gafas graduadas no protegen suficientemente, existe un tipo especial de gafas protectoras para sobreponer en las gafas graduadas.
17. No usar en el laboratorio: pantalón corto, faldas cortas, sandalias, zapatos abiertos, etc. es decir zonas descubiertas de piel que queden expuestas a posibles salpicaduras de productos microbiológicos.
18. Utilizar guantes apropiados durante la manipulación de materiales biológicos de riesgo, evitando tocar objetos como libros, manijas de puertas y cajones, bolígrafos, teléfono, entre otros, que puedan comprometer la salud y la vida de los demás.
19. Mantener las mesas de trabajo limpias y ordenadas, sin objetos personales como mochilas, maletines, libros y otros. Estos deben ser colocados en el estante asignado.
20. Informar a quien corresponda sobre deficiencias o problemas en las instalaciones eléctricas y sistemas de distribución de gas.

**Seguridad y Salud en el Trabajo****CODIGO:****SST-PT-036****SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ****Fecha: Enero 2022****Versión: 3****Aprobado por: Consejo Universitario****Autorizado
por:****Rector****Página 15 de
42**

21. Manipular equipos, reactivos y materiales biológicos siempre y cuando se haya recibido el entrenamiento adecuado para ello, observando todas las medidas de seguridad. En algunos casos, como la manipulación de materiales biológicos de alto riesgo, debe contar con la supervisión del especialista.
22. Informar sobre las heridas cortantes, quemaduras o abrasivas para la atención inmediata utilizando el botiquín de primeros auxilios.
23. Respetar las señales de advertencia y riesgo sin restricción alguna (temperaturas altas, riesgo eléctrico, áreas de seguridad en casos de sismos, peligros biológicos, entre otros).
24. Enfatizar que el área del laboratorio está estrictamente reservada para realizar el trabajo de laboratorio y en ningún caso se utilizará para otras actividades como reuniones de índole social.
25. Prohibir la presencia de personas ajenas o extrañas al laboratorio, es decir, que no sean estudiantes en prácticas, ni estén realizando trabajos de tesis o en prácticas pre-profesionales o trabajos de investigación.
26. Mantener de manera visible los teléfonos y direcciones de emergencia: hospitales, clínicas, policía nacional, compañía de bomberos, entre otros.
27. Dar el trato adecuado a los animales que se utilicen en prácticas para docencia e investigación, adecuándose al Principio de las tres R: **Reemplazo**, sustituir la utilización de animales hasta donde sea posible; **Reducción**, limitar al mínimo el número de animales a utilizar en la investigación y **Refinamiento**, minimizar los efectos adversos sobre el bienestar del animal.
28. Planificar las actividades que se van a realizar en el laboratorio.
29. Siempre que se va a iniciar una actividad, elaborar una relación de los elementos, materiales, equipos y áreas que se requieran.
30. Colocar identificación a los materiales personales:
 - Mandil**, siempre limpio,
 - Tapabocas y/o mascarilla**, cubrir nariz y boca,
 - Lentes**, para protección de ojos (siempre y cuando sean requeridos),
 - Gautes**, ceñidos a la mano y de material acorde a las actividades específicas.




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 16 de 42

31. Realizar desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al iniciar y al finalizar cada procedimiento.
32. Etiquetar adecuadamente los frascos y recipientes a los que se haya transvasado algún producto o medio de cultivo, identificando su contenido, a quién pertenece, la fecha de preparación y la información sobre su peligrosidad (reproducir el etiquetado original) y ubicarlos en el lugar en que corresponda. Los residuos colocarlos en los recipientes destinados para este fin.
33. Colocar siempre los residuos peligrosos y la basura en los contenedores y recipientes adecuados e identificados con el color y el símbolo correspondiente de acuerdo al Plan de Gestión Ambiental de UNPRG.
34. Descartar el material punzo cortante dentro del respectivo recipiente caja rígida.
35. Por ningún motivo se debe correr en el laboratorio.
36. En la eventualidad de daños generados a equipos, accesorios, instrumentos de medición y vidriería; se debe llenar el formato respectivo e informar al responsable del laboratorio para así tomar las medidas pertinentes del correspondiente arreglo o reemplazo.
37. Todo material, sustancia, elemento que sea descartado como residuo se dispondrá según la clasificación encontrada en el "Plan de Gestión Ambiental" de la UNPRG.
38. Antes de retirarse del laboratorio, verificar que los equipos estén apagados y las llaves de agua cerradas, adicionalmente verificar que los recipientes que contengan sustancias químicas estén en un lugar seguro y correctamente cerrado.

9.0 LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE NUTRICIÓN-REPRODUCCIÓN ANIMAL.FMV

Frente a Riesgo biológico:

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el Plan para la vigilancia, prevención y control de covid - 19 en el trabajo.
- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- Usar mascarila para el ingreso al laboratorio.
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en el laboratorio.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
	<input checked="" type="checkbox"/>	SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 17 de 42

- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos antes de iniciar la labor y después de realizar las tareas durante mínimo 20 segundos.
- Utilizar guantes para realizar prácticas.
- Los guantes utilizados serán retirados de forma aséptica y posterior lavado de manos
- Uso de alcohol gel para reducir la presencia de gérmenes en las manos, cada vez que se realice alguna actividad o manipulación en laboratorio.
- El consumo de bebidas y comidas en los laboratorios no está permitido.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- La manipulación de los instrumentos Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ con la boca está prohibida. Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los materiales y equipos del laboratorio.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicado en el Plan de Gestión Ambiental de la UNPRG.


Frente a riesgos ergonómicos:

- Realizar pausas activas o breves descansos durante la jornada que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés.
- Actuar según los lineamientos establecidos en la RM 375-2008-TR.

13.0 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN LABORATORIO

13.1 BUENAS PRÁCTICAS

- La organización del ambiente del laboratorio y de la mesa de trabajo.
- Uso de equipos de protección y la práctica de cuidados personales de bioseguridad.
- La utilización correcta de equipos de protección.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
	<input checked="" type="checkbox"/>	SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 42

- El acondicionamiento y envió para descarte final de los residuos descontaminados.
- El establecimiento de rutinas a ser seguidas en caso de accidente, incluyendo un listado de los reactivos químicos utilizados, sus características y riesgos.

El trabajo técnico en un laboratorio debe estar bajo una supervisión constante a través de procedimientos de control de calidad. Tal supervisión no es posible sin la existencia de un manual de procedimientos por actividades o equipos que defina y perfile los resultados esperados. Es por eso que cada equipo cuenta con una ficha informativa;

Recolección de muestras, controles, instrumentos y su calibración, direcciones de cómo proceder, cálculos, valores nominales, limitantes del método, referencias, fecha de revisión, etc.

Para revisar y actualizar un manual de laboratorio, se debe tomar en cuenta lo siguiente:


Establecer quién tiene la autoridad para llevar a cabo la revisión

- Revisar el protocolo cada vez que se realice un cambio en la metodología, instrumentos, reactivos etc.
- Revisar cada protocolo por lo menos una vez al año.
- Conformidad del procedimiento según lineamientos establecidos.
- Conformidad del procedimiento con la metodología actualizada.

Cambios menores pueden hacerse en el original, firmados y efectuados, con una nota de quién lo hizo.

13.2 CONDUCTAS GENERALES DE TRABAJO


1. Cada alumno debe tener para su uso personal los materiales que los profesores le indiquen, además del guardapolvo, guantes y mascarilla.
2. Antes de iniciar una práctica en el laboratorio, se debe conocer y analizar todo su contenido, el cual puede ser visualizado en la guía de prácticas. Por eso es importante que, ante la duda, se haga la pregunta respectiva al profesor.
3. No realizar experiencias sin la autorización expresa del profesor.
4. Mantener el orden y limpieza para evitar que se produzcan accidentes.
5. Evitar trabajar solo en el laboratorio.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 42

6. Los productos químicos nunca deben olerse colocando la nariz sobre la boca del recipiente que los contiene, sino que “se abanicará” con la mano, dirigiendo el vapor suavemente hacia la nariz, de esta forma se evita el que se produzca irritación de las vías respiratorias.
7. No tocar nunca con las manos ni probar los productos químicos o biológicos.
8. Nunca se deben pipetear con la boca los productos químicos, sino con una pera de goma o pipeteador para evitar irritación o quemaduras en la boca. De igual manera para la toma de inóculos y la realización de diluciones, no es permitido pipetear con la boca.
9. Trabajar siempre sobre las mesas de trabajo, de forma que ofrezcan un apoyo sólido al material que estemos utilizando.
10. Cuando haya que diluir un ácido, nunca se añade el agua sobre el ácido, sino al contrario, se añade el ácido sobre el agua, poco a poco y con agitación. Si no se hace así, se produce una gran cantidad de calor que puede proyectar el ácido hacia el exterior e incluso romper el recipiente.
11. Al terminar una tarea u operación la mesa debe quedar limpia, los reactivos utilizados ordenados, los equipos desenchufados, y las llaves del agua cerradas.
12. Marcar con un lápiz de cera o plumón de tinta indeleble, datos críticos de identificación en los frascos con dilución de productos químicos, etc. tal como lo indican los métodos de análisis para evitar confusiones con las muestras a analizar.
13. No está permitido el uso de materiales de Laboratorio como utensilios para comida o bebida.

13.3 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS

- Para el procesamiento de las muestras, se debe tener en cuenta que debe hacerse tomando todas las medidas descritas, según corresponda, para evitar contaminación de la misma, del operador o del medio ambiente.
- En caso que se rompa el recipiente que contenga la muestra, colocar papel absorbente sobre el derrame y embeberlo con solución desinfectante. Dejar actuar por 15 a 30 minutos luego de lo cual proceder a la limpieza.
- Conservar las muestras a la temperatura adecuada para evitar la pérdida del agente a estudiar.
- Si se va a trasvasar la muestra a un frasco, tomar todas las precauciones del caso.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 42

- Algunas de las muestras podrían causar contaminación del ambiente donde serán procesadas por tanto siempre se debe limpiar las mesas y pisos con desinfectante, así no haya evidencia visual de contaminación.
- No utilizar ventiladores en áreas de procesamiento de muestras.

13.4 FRECUENCIA DE LA DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA DEL LABORATORIO:

La Organización Mundial de la Salud recomienda que los laboratorios limpien sus pisos dos veces al día. Los residuos también deben ser retirados con esa frecuencia. La limpieza general, incluyendo el techo, las paredes y los vidrios de las ventanas, debe ser realizada semanalmente, mensualmente o semestralmente, dependiendo de las características y del volumen de trabajo del laboratorio.

Esos procedimientos deben ser realizados, preferentemente, al final del turno de trabajo antes del inicio del turno siguiente, para no exponer a riesgos a los técnicos y funcionarios de la limpieza, además de evitar inconvenientes.

13.5 TÉCNICAS DE LABORATORIO

Los errores humanos, las técnicas de laboratorio incorrectas y el mal uso del equipo son la causa de la mayoría de los accidentes de laboratorio y las infecciones conexas.

Manipulación segura de muestras en el laboratorio: La recogida, transporte y manipulación de muestras en el laboratorio entrañan un riesgo de infección para el personal.

Recipientes para muestras: Pueden ser de vidrio o, preferiblemente, de plástico. Deben ser fuertes y no permitir fugas cuando la tapa o el tapón estén correctamente colocados. En el exterior del recipiente no debe quedar ningún material. Los recipientes han de estar correctamente rotulados para facilitar su identificación.

Transporte de muestras dentro del laboratorio: Para evitar fugas o derrames accidentales, deben utilizarse envase/embalajes seguros.

Apertura de los envases/ embalajes: El estudiante o docente que recibe y destapa las muestras debe conocer los riesgos para la salud que entraña su actividad y debe estar capacitado para adoptar precauciones normalizadas, particularmente cuando manipule recipientes rotos o con fugas.

14.0 USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Para el cuerpo:

- Mandilones y guantes.



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CODIGO:

SST-PT-036



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ**

Fecha: Enero 2022



Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado
por:


Rector

Página 21 de
42

Elementos de protección	Protección del Cabello
Imagen	
Indicaciones de uso	Si usted tiene cabellos largos, manténgalo permanentemente sujetos o use gorro para evitar que ellos entren en contacto con materiales biológicos o químicos durante la manipulación, o que se prendan en los equipos. El uso del gorro es obligatorio.
Elementos de protección	Zapatos Cerrados
Imagen	
Indicaciones de uso	Se utilizan para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados.
Recomendaciones	Colóquese las botas antes de ingresar a zonas críticas. Ajuste bien las botas al pie y alrededor de la pierna, para evitar accidentes.
Elementos de protección	Batas/mandilones




**Seguridad y Salud en el Trabajo****CODIGO:****SST-PT-036****SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ****Fecha: Enero 2022****Versión: 3****Aprobado por: Consejo Universitario****Autorizado
por:****Rector****Página 22 de
42**

Imagen	
Indicaciones de uso	Su uso se justifica para prevenir la transmisión de microorganismos, secreciones o salpicaduras. Se usarán durante intervenciones que implique exposición a material biocontaminados.
	Todo el personal deberá llevar chaquetas limpias.
Recomendaciones	No permanecer con los guantes más de 45 minutos pues favorece la maceración y figuración de la piel. La elección del tipo de guante depende del uso que se tenga previsto. Todos los trabajadores que tengan heridas, o manos agrietadas deben considerar la posibilidad de usar doble guante. Evítese tocar cualquier parte del cuerpo o ajustar otros elementos de protección con los guantes contaminados.

Para las vías respiratorias:

- Mascarillas


Elementos de protección	Mascarilla quirúrgica
Imagen	
Indicaciones de uso	Se utilizarán para cubrir nariz y boca para evitar la transmisión área de microorganismos, y en procedimientos que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre y fluidos corporales.



**Seguridad y Salud en el Trabajo****CODIGO:****SST-PT-036****SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ****Fecha: Enero 2022****Versión: 3****Aprobado por: Consejo Universitario****Autorizado
por:****Rector****Página 23 de
42****Recomendaciones**

Toda mascarilla es de uso personal y preferentemente descartables. Nunca deben ser tocadas por las manos aun estando enguantadas. Manipularlas del elástico de soporte. Sus superficies son susceptibles de contaminarse por consiguiente deben ser consideradas como un objeto séptico.

Para los ojos:


Elementos de protección	Gafas
Imagen	
Indicaciones de uso	Se usarán cuando exista el riesgo de salpicaduras o aerosoles.
Recomendaciones	<p>Las gafas se colocan después de la mascarilla. No se usarán cuando estén agrietados, rallados o picados.</p> <p>Lavarlos o desinfectarlos después de la atención, usando soluciones germicidas o antisépticas.</p> <p>Si tiene banda sujetadora deberá retirarse y lavarse por separado. Enjuagarlos con abundante agua y secarlos con paños de papel.</p>

15.0 PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES

En caso que un docente, estudiante y personal de apoyo de Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ sufra un accidente, con motivo del cumplimiento de sus actividades, debe proceder de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo RISST y avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín. (Anexo N°03), si es necesario.

Además, se tendrá en cuenta lo siguiente :



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 24 de 42

- La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo a la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- Avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín.
- Comunicar de forma inmediata al responsable de laboratorio y al técnico de laboratorio para informar la situación y se apoyen las acciones necesarias para el traslado de la persona accidentada a un centro asistencial.
- En caso de accidente debe activarse el sistema de emergencia (PAS: Proteger, Avisar, Socorrer).
- Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre: lugar donde ha ocurrido el accidente, tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).
- No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado, ya que puede necesitar otras informaciones complementarias.
- Disponer de una persona del Laboratorio de Nutrición-Reproducción Animal.FMV que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

15.1 PRIMEROS AUXILIOS


15.1.1 QUEMADURAS

Lesión producida en los tejidos por calor, frío o por sustancias químicas. La lesión va, desde simple enrojecimiento de la piel, hasta la pérdida importante de esta. La gravedad de una quemadura depende de la profundidad, localización y extensión de la zona quemada y del tipo de sustancia que provocó la quemadura. La atención de primeros auxilios ante quemaduras se deberá actuar bajo las siguientes pautas:

✓ Aplicar abundante agua, en un tiempo de 15 minutos luego se retirará la ropa contaminada excepto la que se encuentra adherida a la piel.

Cubrir con gasa estéril húmeda, toda la zona afectada (obtenida del botiquín).

- ✓ Cortar la ropa alrededor de la quemadura.
- ✓ No retirar la ropa adherida a la piel por la quemadura.
- ✓ No reventar las ampollas de la piel
- ✓ No aplicar pomadas.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 25 de 42

- ✓ No dar nada por la vía oral.
- ✓ Llamar inmediatamente a la Dirección de Bienestar Universitario de la UNPRG.

15.1.2 DESCARGAS ELECTRICAS

- ✓ Cortar la energía eléctrica del laboratorio antes de auxiliar a la persona.
- ✓ Revisar si la persona se encuentra consciente. Si en caso lo estuviese controlar los signos vitales y cubrir las quemaduras con material estéril, trasladar rápidamente a la Dirección de Bienestar Universitario de la UNPRG.
- ✓ En caso de estar inconsciente despeja la vía aérea, sin aun no respira realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y traslade rápido a la Dirección de Bienestar Universitario de la UNPRG.

15.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.


- ✓ Tiéndete en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas. No corras.
- ✓ Si ve a alguien quemándose es su responsabilidad ayudarlo. Hazle rodar por el suelo. **NO UTILICES NUNCA UN EXTINTOR SOBRE UNA PERSONA.** Una vez apagado el fuego, llamar a emergencias manteniendo a la persona tendida procurando que pueda respirar y aplicando los primeros auxilios hasta la llegada del cuerpo médico.

15.1.4 CORTES

- Los cortes producidos por la rotura de material de cristal, rotura de instrumentos de vidrio y otros.
- ✓ Si son pequeños y dejan de sangrar en poco tiempo, lávalos con agua y jabón, aplica un antiséptico y tápalos con una venda o apósito adecuados.
 - ✓ Si son grandes y no paran de sangrar, requiere asistencia médica inmediata.

RECOMENDACIONES

1. Los encargados de prestar primeros auxilios deberían estar formados, en particular, en relación con eventos adversos. (hipotensiones, hipertensión, lipotimias, caídas, cortes, dolor entre otros).
2. El botiquín contendrá como mínimo:
 - ✓ Un listado de teléfonos de emergencias
 - ✓ Gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 26 de 42

- ✓ Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
- ✓ Venda elástica
- ✓ Toallitas desinfectantes
- ✓ Jabón líquido
- ✓ Termómetro
- ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)
- ✓ Agua oxigenada

16.0 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES

En caso de desastres naturales, el objetivo es proteger la integridad física de los trabajadores, alumnos y posibles visitantes en las zonas de seguridad, es decir, lugares debidamente preestablecidos, para que el personal pueda ubicarse temporalmente siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias – UNPRG.


16.1 EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

- **Señalización:**
 - ✓ Identificar las zonas de seguridad interna, las rutas de escape y salidas.
 - ✓ Identificar los puntos de reunión externa.
 - ✓ Hacer de conocimiento de todos los usuarios del Laboratorio de Nutrición-reproducción Animal. FMV y personal las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.
- **Rutas de evacuación:**
 - ✓ Realizar la verificación periódica de los objetos y equipos ubicados en lugares elevados constatando que se encuentren firmemente sujetos para evitar su caída durante un eventual movimiento sísmico.
 - ✓ Mantener las rutas de salida y escape libre de cualquier obstáculo.

Durante el sismo:

- ✓ Iniciado el sismo ubicar a las personas en las zonas seguras hasta que cese el movimiento motivándolas a conservar la calma.
- ✓ Indicar a las personas que permanezcan aproximadamente 15 minutos en zonas de

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 42

reunión externa, ante posibles réplicas.

Al finalizar el sismo:

- ✓ Al término del movimiento sísmico, se procederá a evaluar los daños a equipos e instalaciones del ambiente.
- ✓ Informar por escrito las observaciones realizadas y las acciones tomadas para la protección de las personas y los equipos, con el fin de corregir errores.

16.2 EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ En caso de no conocer el uso adecuado del extintor, cierre puertas y ventanas y desaloje la zona.
- ✓ Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.


Recomendaciones

- ✓ Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, etc.
- ✓ El encargado de laboratorios será responsable de verificar el perfecto estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargar extintores

16.3 EN CASO DE INUNDACIONES

ANTES

- ✓ Éste pendiente de las señales de aviso, alarma, emergencia y mantenerse informado por las autoridades y/o personal responsable del ambiente. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.
- ✓ Tener sus pertenencias básicas (en bolsas de plástico bien cerradas y en mochila o similar), que pueda cargar. De tal manera, dejen libres sus brazos y manos. Para estos casos, hacer uso de zapatillas.
- ✓ Antes de retirarse del ambiente, apagar y desconectar los equipos electrónicos.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 42


- ✓ Los ambientes deben contar con rutas libres de evacuación.
- ✓ Mantenga una reserva de agua potable.
- ✓ Siga las indicaciones de las autoridades y prepárese para evacuar en caso sea necesario.

DURANTE

- ✓ Manténgase alejado de las áreas afectadas.
- ✓ Tenga a la mano los artículos de emergencia.
- ✓ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✓ Evite tocar o pisar cables eléctricos.
- ✓ Retírese de árboles y postes en peligro de caer.
- ✓ Evite caminar por zonas inundadas y resbaladizas.
- ✓ Utilice vías señalizadas de evacuación.

DESPUÉS

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✓ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✓ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- ✓ Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- ✓ No divulgue, ni haga caso de rumores.
- ✓ Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- ✓ En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 29 de 42

17.0 ELIMINACION DE RESIDUOS

La eliminación de residuos durante las diferentes actividades en los laboratorios, se llevará a cabo de acuerdo al Plan de Gestión Ambiental -UNPRG. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

17.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

17.1.1 RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL

- ✓ **Residuos aprovechables:** Papel, plástico, cartón, vidrio.
- ✓ **Residuos no aprovechables:** Todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.

17.1.2 RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL

- ✓ **Peligrosos:** Reactivos, agares, ácidos, sales, otros.
- ✓ **No peligrosos:** No genera.

17.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

17.2.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL:

- ✓ **Para residuos no aprovechables** colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.
- ✓ **Para los residuos aprovechables** considerar ser llevados al punto ecológico y disponerlos en los contenedores respectivos.


En caso de vidrio quebrado dentro del laboratorio, llamar al personal de limpieza para que pueda ser recogido y llevado al punto ecológico.

17.2.2 PARA RESIDUOS NO ÁMBITO MUNICIPAL

- ✓ **Para residuos peligrosos:** Envasar el residuo en un contenedor adecuado a sus propiedades fisicoquímicas. Para llevarse posteriormente al almacén de residuos peligrosos asignado a la especialidad, en donde serán recogidos por la empresa contratada para su disposición final.

18.0 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el laboratorio, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismo, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancias químicas que constituyen un

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 30 de 42

peligro para las personas y medio ambiente.

18.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

- ✓ Conocer e identificar los riesgos a los cuales está expuesto y tomar las medidas necesarias para prevenirlo.
- ✓ En el caso de residuos de ámbito no municipal, se debe considerar como peligrosos y asumir el máximo nivel de protección, debiendo ser empacados en compartimientos cerrados y sellados en contenedores compatibles.
- ✓ Minimice el tiempo de exposición, los residuos químicos se deben recoger según estipula contrato vigente.

18.2 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

- ✓ Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.

18.3 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS


- ✓ Determinar la peligrosidad de los residuos.
- ✓ Para envasar, seleccionar el contenedor adecuado de acuerdo al grado de peligro del residuo.
- ✓ Evitar mezclar residuos sólidos con líquidos, los residuos vencidos se deben mantener en sus mismos frascos.
- ✓ Etiquetar e identificar los envases de los residuos, fijando las etiquetas firmemente sobre el envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan al error o desconocimiento del origen y contenido.

18.4 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS

- ✓ Se debe disponer de extintor contra incendios, según el tipo de fuego que se puede generar.
- ✓ Mantener el área de almacenamiento temporal dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza.

18.5 AL MOMENTO DE REALIZAR ALGÚN TRATAMIENTO A LOS RESIDUOS

- Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
	<input checked="" type="checkbox"/>	SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 31 de 42

- Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

18.6 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS

- ✓ Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.


19.0 RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

El manejo de estos residuos se llevara de acuerdo al Plan de Manejo para los Artefactos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)- UNPRG.

20.0 SEÑALIZACION

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.
- La dimensiones y colores de cada señalética deben cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP 399.010-1)

20.1 SEÑALES

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 32 de 42

- Señales de Equipos Contra incendios



Fig. 1 Señales Contra incendios en el laboratorio

- Señales de Obligación



(a)



(b)




(c)

Fig. 2 (a) uso obligatorio de Guantes; b) uso obligatorio de mascarilla; (c) uso obligatorio de guardapolvo. señales de obligación usadas en el laboratorio

- Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 33 de 42

- Señales de Peligro



- Señales de Auxilio



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

21.0 ANEXOS:

ANEXO 01: Plano de Seguridad

ANEXO 02: Líneas de Emergencia UNPRG – Región Lambayeque

ANEXO 03: Formato de Check List de Limpieza de Laboratorio

ANEXO 04: Medidas de seguridad y salud a adoptar en el proceso gradual de retorno a labores.

ANEXO 05: Resolución de nombramiento de comité de seguridad biológica, química y radiológica.

ANEXO 06: Formato Control Semestral



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por:

Rector

Página 34 de 42

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD

PLANTA 1° NIVEL
ECS 1102

CUADRO RESUMEN DE AMBIENTES	
AMBIENTES	AFORO
UNIVERSITARIA	14.8202 2
SALA DE LECTURA REFERENCIAL	17.6902 2
LAB DE AVICULTURA	24.9902 8
ALMACEN DE REACTIVO	19.0202 1
LAB DE LECHERIA	58.6502 18
LAB DE NUTRICION	58.4102 18
ALMACEN	9.2402 1
JEFATURA	9.2402 1
OPICINA	12.8802 1

CUADRO RESUMEN POR NIVEL	
NIVELES	AFORO
PRIMER NIVEL	52
SEGUNDO NIVEL	27
TERCER NIVEL	78
TOTAL	157

LEYENDA

CAPACIDADES: 1ER NIVEL: 52 PERSONAS

EVACUACION TOTAL: 1 MINUTO 35SEGUNDOS

RUTAS DE EVACUACION: RE-1, 1ER NIVEL

RUTA CRITICA = E1 + E1 + E5

RUTA CRITICA: 157.36 m.

EVACUACION HORIZONTAL (EH): 157.36 m.

EVACUACION VERTICAL (EV): 0.00 m.

EVACUACION A SALIDA (ES): 0.00 m.

CALCULO AFORO

NORMA: RNE A 040 EDUCACION ART 9 AFORO

RUE N° 0025-2015-ED, ART 1.3, RM N° 208-2015-ED

CALCULO AFORO

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"

UNIDAD ELECTORA DE INVERSIONES

LECCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

Re-1

8-45

057 2022

SEGURIDAD

RUTAS DE EVACUACION 1° NIVEL

UNIDAD ELECTORA DE INVERSIONES

1110



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

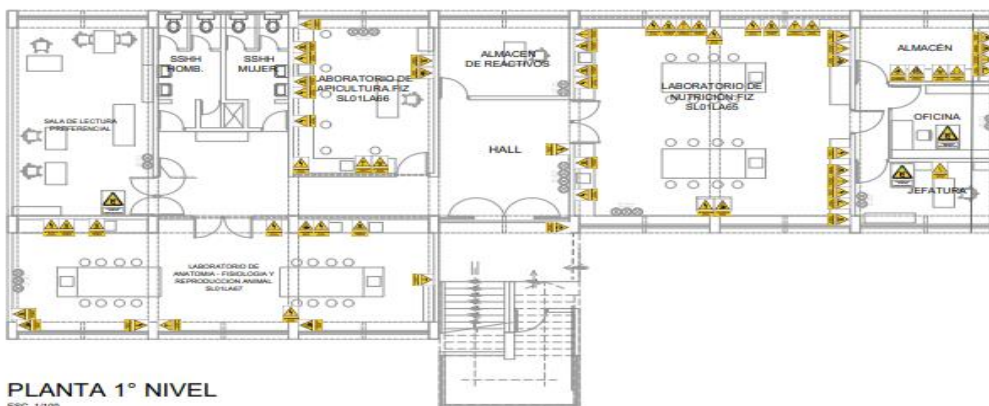
Autorizado por:

Rector

Página 35 de 42



PLANO CLAVE



PLANTA 1° NIVEL



LEY 29763

ARTICULO 14:
 Control los principales riesgos que pueden causar perjuicio a la salud y seguridad
 ARTICULO 35:
 Elaboración de un plano de riesgo
 ARTICULO 36 CONTROL DE ZONA DE RIESGOS
 se controla y registra que los trabajadores ingresen con adecuada protección a las
 ambientes o zonas de riesgo grave y específico.
 ARTICULO 38 EXPOSICION EN ZONA DE RIESGOS
 se promueve la exposición a los agentes químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y
 psicosociales concurrentes

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
 UNIDAD EJECUTIVA DE INVERSIONES

REGISTRO DE INVERSIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNICA
 SEMESTRE N° 11

B-45 R-1

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
 UNIDAD EJECUTIVA DE INVERSIONES

**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CODIGO:

SST-PT-036



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ**

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario


Autorizado
por:

Rector


Página 36 de
42**ANEXO 02: LÍNEAS DE EMERGENCIA UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE**

LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA	
Bienestar Universitario UNPRG	283146 – Anexo 2461
Responsabilidad Social	283146 – Anexo 7156
Central de Emergencia Bomberos	116
Ambulancia UNPRG	283146 – Anexo 2461
Hospital Belén - Lambayeque	282023 Anexo "0" 283481 Anexo "205" – vigilancia Anexo "402"
Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo	237776
Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo	237021 / 238232
Hospital Regional Lambayeque	437508
LÍNEAS TELEFÓNICAS POLICIALES DE EMERGENCIAS	
Policía Nacional del Perú	105
Policía Judicial	228031
Emergencias - Radio Patrullas	206142



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ		Fecha: Enero 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 37 de 42

ANEXO 03: FORMATO DE CHECK LIST DE LIMPIEZA DE LABORATORIO

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION																		SIG-FT-10				
		CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS																		Versión: 01				
																				Fecha Ver: 21-08-21				
FACULTAD			LABORATORIO																					
LAB. FUERA DE SERVICIO		SI	NO	DÍAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN																				
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS/EN FUNCIONAMIENTO:				DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:					
				SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																							
	Limpieza de Corredores																							
	Limpieza Puerta de ingreso																							
INTERIOR	Pisos																							
	Paredes																							
	Techos																							
	Puertas y divisiones																							
	Lavamanos																							
	Interruptores de iluminación																							
	equipos de laboratorio																							
	Dispensador de jabón de manos																							
Dispensador de toallas para manos																								
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	El personal usa tapabocas																							
	El personal usa guantes de nitrilo																							
	El personal usa elementos impermeables																							
	El personal usa Protección visual																							
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:					
	Nombres y Apellidos del Responsable																							
Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)																								



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado
por:

Rector

Página 38 de
42

ANEXO 04: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD A ADOPTAR EN EL PROCESO GRADUAL DE RETORNO A LABORES.

Medidas de seguridad y salud a adoptar en el proceso gradual de retorno a nuestras actividades laborales

YO TRABAJO SANO Y SEGURO


PRIMERO MI SALUD
Por ti, por mí, por el Perú

LÁVATE CUIDADOSAMENTE LAS MANOS CON AGUA Y JABÓN O USA DESINFECTANTE A BASE DE ALCOHOL: ANTES DE EMPEZAR TUS ACTIVIDADES LABORALES. LUEGO DE TENER CONTACTO CON SECRECIONES. DESPUÉS DE QUITARSE LOS GUANTES Y OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

PERÚ Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

EL PERÚ PRIMERO



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-036
	<input checked="" type="checkbox"/>	SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL. FIZ	Fecha:	Enero 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 39 de 42

ANEXO 05: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU
Lambayeque, 14 de octubre del 2021

VISTO:

El Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, presentado por el Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, sobre conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y el artículo 9° del Estatuto de la Universidad señalan que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el artículo 28° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, señala que las condiciones básicas que establezca la SUNEDU para el licenciamiento, están referidas como mínimo a los siguientes aspectos: La existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes, Previsión económica y financiera de la universidad a crearse compatible con los fines propuestos en sus instrumentos de planeamiento, Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros), etc.

Que, el artículo 11.16° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, aprobado mediante con resolución N° 159-2021-CU, señala que cada Facultad de la universidad deberá contar con un Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; siempre y cuando en estas Facultades, se hagan uso de insumos químicos y/o se generen residuos biológicos, químicos y/o radiológicos.

Que, el artículo 11.17° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, señala los Comités de Seguridad Biológica, Química y Radiológica serán conformados a designación directa de la máxima autoridad de cada Facultad.

Que, mediante Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, el Mg. Marco Antonio Marcos Rodríguez, Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado por docentes de especialidades afines al tema de tratamiento.

Que, el Consejo Universitario en la Sesión Extraordinaria Virtual N° 037-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, se acordó aprobar la conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Cueva Castillo e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y el Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, en uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado
por:

Rector

Página 40 de
42



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU
Lambayeque, 14 de octubre del 2021

Artículo 2°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Modernización, Unidad de Recursos Humanos, Oficina General de Asesoría Jurídica, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)



Dr^a. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado
por:

Rector

Página 41 de
42

ANEXO 06: FORMATO CONTROL SEMESTRAL

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATOS N°: 3	FT-SST-012
	SGSST	Fecha: Abril del 2022
	FORMATO PARA EL CONTROL SEMESTRAL DE LABORATORIOS Y TALLERES	
		Versión: 001
		Página 1 de 1

FECHA DE CONTROL: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON EXTINTORES: _____ ESTAN VIGENTES: _____ FECHA DE VENCIMIENTO: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON BOTIQUIN: _____ MEDICAMENTOS VENCIDOS: _____

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

Empty box for Hallazgos

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

Empty box for Oportunidad de Mejora / Recomendaciones

CONCLUSIONES

Empty box for Conclusiones

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-
REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado
por:

Rector

Página 42 de
42

ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL.
FIZ





Table with columns: CENTRO DE TRABAJO, PUESTO DE TRABAJO, ANALISIS DEL RIESGO, ESTIMACION DEL RIESGO, VALORACION DEL RIESGO, CONTROLES PROPUUESTO DEL RIESGO, SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUUESTOS, OBSERVACIONES. Includes sub-sections like 'I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS' and various activity descriptions.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066

**SST**

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 43



PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST/Decano		Comité BQR/Comité SST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Ing. Pedro A. Del Capiro Ramos Dr. (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique Cárpena Velázquez (Rector)	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	07/0/2022		21/04/2022		27/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 43

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ALCANCE	5
3. OBJETIVO	6
3.1. OBJETIVO GENERAL	6
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4. BASE LEGAL	6
5. DEFINICIONES	7
6. RESPONSABILIDADES	11
6.1. DECANATO	11
6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO	11
6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO	11
6.4. DOCENTE	12
6.5. TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:	12
6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)	13
6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST	13
7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ	13
7.1. RIESGOS BIOLÓGICOS	13
7.2. RIESGOS FÍSICOS	13
7.3. RIESGOS ERGONÓMICOS	14
8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERIA. FIZ	14
8.1. FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:	14
8.2. FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:	14
8.3. FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS:	16
9. DISPOSICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	16
9.1. PICADURA, RIESGO TÍPICO	16
9.2. RIESGOS TÉRMICOS	17
9.2.1. FRÍO	17
9.2.2. CALOR	18
9.3. SHOCK ANAFILÁCTICO	18





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 43

9.4. MEDIDAS PREVENTIVAS	19
9.4.1. GENERALIDADES	19
9.4.2. HIGIENE	20
9.4.3. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	20
10. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE APICULTURA	21
10.1. NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO	21
10.2. CONDUCTAS GENERALES	21
10.3. ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD CON USO DE EQUIPOS	22
11. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	22
12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES MAYORES	23
12.1. PASOS A SEGUIR COMO RESPUESTA ANTE UNA PICADURA DE ABEJA	23
12.2. SIGNOS DE UNA REACCIÓN ALÉRGICA GENERALIZADA	24
12.3. CLAVES PARA PREVENIR LAS PICADURAS	25
13. RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO	25
14. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	26
14.1. EN CASO DE SISMO.	26
14.2. EN CASO DE INCENDIO	27
14.3. EN CASO DE INUNDACIONES	27
15. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE	28
15.1. PRIMEROS AUXILIOS	29
15.1.1. QUEMADURAS	29
15.1.2. DESCARGAS ELÉCTRICAS	30
15.1.3. FUEGO EN EL CUERPO.	30
15.1.4. CORTES	30
16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	31
16.1. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	31
16.1.1. Para residuos de ámbito municipal:	31
16.1.2. Para residuos de ámbito no municipal:	31
16.2. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	31
16.3. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	32
16.3.1. AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	32
16.3.2. AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	32





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 43

16.3.3.	AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	32
16.3.4.	AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	33
17.	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	33
18.	SEÑALIZACION	33
18.1.	SEÑALES	33
19.	ANEXOS:	35
●	ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD	36
●	ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO	38
●	ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE	40
●	ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS	41
●	ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	42
●	ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ	43





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 43

1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso de laboratorios, es necesario establecer criterios en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión, puesto que los usuarios de un laboratorio de apicultura están expuestos a riesgos biológicos, físicos y ergonómicos. Las medidas de seguridad que deben tomarse en cuenta en las prácticas son establecidas por organismos nacionales e internacionales.

En este documento, se busca establecer los lineamientos, estándares y procedimientos de respuesta en el laboratorio de apicultura de acuerdo a la normativa vigente con la finalidad de dar las condiciones de seguridad y salud con el fin de salvaguardar la vida, la integridad física y se desarrolle un trabajo seguro y saludable.

El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro de los laboratorios y talleres de enseñanza, implica adoptar una serie de buenas prácticas que deben aplicarse 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 del laboratorio y/o taller y medioambiente.

La identificación a peligros a los que están expuestos, docentes, estudiantes y visitantes a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientos de seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en las personas que acceden a los laboratorios donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

A fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos, alcanza a todos los miembros del laboratorio de apicultura, conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del Reglamento, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar las normas, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 43

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ	1er piso del edificio B-45 (edificio antiguo), frente al Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos. FIZ	8

3. OBJETIVO

3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el laboratorio de Apicultura. FIZ, para un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo con la normativa vigente y que con el cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del laboratorio de lechería.
- Establecer las condiciones generales de operatividad del laboratorio de lechería.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el laboratorio de lechería.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el laboratorio de lechería.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio de lechería.

4. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio, 3ª Ed. En español. 2005 (Organización Mundial de la Salud, 2005).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 43

- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Ley N°30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014) .
- Decreto legislativo N°1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017) :
- Reglamento N°014-2017 que aprueba el DL N°1278 de gestión integral de residuos sólidos. <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba> (SINIA, 2017).
- Norma Técnica de Salud "Gestión y Manejo de Residuos" 17 Marzo 2010M
- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- NFPA 704 - Clasificación de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas.
- Libro Naranja de las Naciones Unidas
- DS 015-2005-SA: Límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo
- MPR-CNSP-013: Manual de bioseguridad para laboratorios, Ministerio de Salud.

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Es 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, aun fuera de lugar y horas de trabajo (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

Accidente: Es una combinación de riesgo físico y error humano, presentado como un evento imprevisto, no deseado y anormal, que rompe la continuidad del trabajo en forma súbita e inesperada, teniendo como consecuencia lesiones, enfermedades, muerte y daño a la propiedad (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

Acto Inseguro: Comportamiento que podría dar paso, a la ocurrencia de un accidente (El Peruano, 2016).

Agente biológico: organismo viviente capaz de causar infección, enfermedad o muerte en el humano (El Peruano, 2016).

Almacenamiento: Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 43

y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final (El Peruano, 2016).

Bioseguridad: conjunto de medidas preventivas reconocidas internacionalmente y de cumplimiento obligatorio para proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Daño: es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas (El Peruano, 2016).

Derrame: Fuga, descarga o emisión, producida por practica o manipulación inadecuada de las sustancias peligrosas (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Desinfección: proceso en el cual se emplea un medio fisico o agente químico capaz de eliminar microorganismos patógenos, pero no esporas de un material inerte (Instituto Nacional de Salud, 2005).

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 (El Peruano, 2016).

Equipos de protección personal Los EPP se definen como “dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud” (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Estándar: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables.

Esterilización: es un proceso mediante el cual se emplea agentes físicos o químicos produciendo la inactivación de todas las formas de vida microbiana en forma irreversible (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Evacuación: Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia.

Evaluación de riesgos: Es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo teniendo en cuenta las características y complejidad del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como los equipos y herramientas, y el estado de salud de las personas que desarrollan las actividades. (DM 050-2013- TR, 2013).

Extintor: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego (Instituto Nacional de Salud, 2005).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 43

Factor de Riesgo: Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños.

Fuente de Riesgo: Condición/acción que genera el riesgo.

Incendio: Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Incidente 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 (D.S. N° 005-2012-TR).

Incompatibilidad: Es el proceso que sufren las mercancías peligrosas cuando puestas en contacto entre sí puedan sufrir alteraciones de las características físicas o químicas originales de cualquiera de ellos con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros.

Lineamiento: Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada

Máquina eléctrica: Es un dispositivo capaz de transformar cualquier forma de energía en energía eléctrica o a la inversa y también se incluyen en esta definición las máquinas que transforman la electricidad en la misma forma de energía, pero con una presentación distinta más conveniente a su transporte o utilización. Se clasifican en tres grandes grupos: generadores, motores y transformadores.

Mapa de Riesgos Es un plano donde están identificados y localizados los problemas y agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, para su control y seguimiento. Sirve además, para facilitar el análisis de las condiciones de trabajo (Normas Legales. El Peruano, 2013).

Medidas de Prevención. - 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 43

de los empleadores (D.S. N° 005-2012TR).

Normas de Bioseguridad.- Conjunto de normas universales de carácter preventivo orientadas a evitar y reducir factores de riesgo laborales, procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, las cuales están encaminadas a lograr conductas y actitudes que ayuden a prevenir impactos nocivos y que aseguren que el desarrollo de una serie de procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los estudiantes, administrativos y docentes que hacen uso de los respectivos laboratorios.

Peligro: todo aquello que pueda producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud.

Residuos peligrosos: Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivos, reactivas, radiactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Riesgo Es probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y el ambiente (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Seguridad: Son los lineamientos generales para el manejo de riesgo dentro del centro laboral, sobre todo en instalaciones industriales donde se incluyen gran variedad de operaciones de minería, transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, etc., que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

Señales de seguridad Las Señales de Seguridad, según el Ministerio de Trabajo, son una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda en cada caso. Hay 5 tipos de señales principales de seguridad: Señales de Obligación, Señales de Peligro, Señales de Auxilio, Señales de Prohibición y Señales de Equipos Contra incendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 43

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definición de salud en el trabajo del Comité Conjunto sobre Salud Ocupacional de la OIT/OMS: La salud en el trabajo debe buscar la promoción y el mantenimiento del más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Normas Legales. El Peruano, 2013).

6. RESPONSABILIDADES

6.1. DECANATO

Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el Laboratorio de apicultura y facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dicho laboratorio, permitiendo un trabajo eficiente y seguro.

6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO

- Cumplir con la función administrativa del área
- Realizar control semestral y evaluación respecto al cumplimiento del protocolo de seguridad establecido e implementar las acciones de mejora.
- Gestionar lo necesario para casos de emergencia, camillas, sillas de ruedas y botiquín de primeros auxilios.

6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO

- Conocer y difundir el protocolo de seguridad.
- Planificar, ejecutar y evaluar las acciones solicitadas por Dirección de Escuela, ante el programa de inducción al nuevo usuario que permita ponerlo en conocimiento de los lineamientos de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad (para riesgos biológicos, físicos, ergonómicos).
- Capacitar a los docentes administrativos y personal involucrado en el uso del laboratorio.
- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza, el material didáctico para el desarrollo de las prácticas.
- En caso de ocurrir algún accidente, tomar las medidas urgentes para proteger al accidentado, avisar al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 43

Emergencia más cercano y al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3)

6.4. DOCENTE

- Socializar el protocolo de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios. Realizar charlas de seguridad
- Es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de laboratorio.
- Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Orientar a los alumnos sobre la importancia del uso de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas de laboratorio.

6.5. TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO:

- Hacer cumplir los lineamientos del Protocolo de Seguridad del Laboratorio, para un trabajo eficiente y seguro.
- Verificar que se utilice correctamente los elementos de protección personal y se preste atención a la señalética, a las señales y rutas de evacuación.
- Reportar las condiciones inseguras del laboratorio y del equipamiento.
- Coordinar las acciones derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios.
- En caso de ocurrencia de incendio o sismo será responsable de conducir y dirigir a los estudiantes y docentes hacia las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos o zonas seguras al interior del laboratorio.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.
- Atender las visitas del personal especialista SST, Comité BQR/Comité SST, Defensa Nacional Civil y Seguridad Ciudadana, del Gobierno Regional de Lambayeque y otros e implementar las acciones de mejora sugeridas.
- En caso de ocurrir un desastre natural o generado, será responsable conjuntamente con las brigadas de





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 43

emergencia de dirigir a los estudiantes o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos en el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias - UNPRG

6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)

Los usuarios serán responsables de cumplir con los lineamientos planteados en el Protocolo de Seguridad del laboratorio con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos biológicos, físicos, ergonómicos y contagio de covid-19, como también proceder con seguridad ante un sismo, incendio o accidente.

6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

Es un órgano de apoyo técnico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargada de monitorear y supervisar el cumplimiento de las normas y medidas de bioseguridad relacionadas con las actividades de los diferentes laboratorios en cada una de las facultades.

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ

Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en el Laboratorio de apicultura, dada la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de la asignatura, existe la probabilidad de ocurrencia de riesgos: biológicos, físicos y ergonómicos

7.1. RIESGOS BIOLÓGICOS

Se presentan frente a la inhalación de partículas microbianas presentes en el ambiente o por exposición a secreciones corporales y a fauna nociva.

Según el principio de universalidad las secreciones corporales se consideran potencialmente contaminantes, por tanto, la eliminación de gotitas de saliva al hablar, estornudar, toser, durante las actividades propias del escenario de práctica; dan lugar a la contaminación de las superficies de los materiales y equipos y a la contaminación cruzada. Así mismo las manos contaminadas son portadoras de microorganismos, incrementándose el riesgo biológico.

7.2. RIESGOS FÍSICOS

Un riesgo físico es un agente, factor o circunstancia que puede causar daño con o sin contacto. Existen





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **14** de **43**

diferentes riesgos físicos como el ruido, la iluminación, las radiaciones, la temperatura elevada y la vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo.

7.3. RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos, que participan en el Laboratorio de Lechería.

Los factores desencadenantes pueden ser diversos con frecuencia se relacionan con aspectos físicos del trabajo como posturas de trabajo incorrectas y levantamiento manual de cargas de forma incorrecta o con peso excesivo, durante la demostración de procedimientos.

8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERIA. FIZ

8.1. FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:

- Manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar.
- Si se tienen que levantar cargas ubicadas en el suelo o cerca del mismo, utilizar la mecánica corporal adecuada teniendo en cuenta la RM 375-2008 TR (hombre máximo 25 kg y mujeres máximo 15 kg), para favorecer el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda.

8.2. FRENTE A RIESGOS FÍSICOS:

- Limitar tiempos de exposición
- Adecuado mantenimiento de equipos de trabajo
- Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos
- Disponer de una iluminación general homogénea de luz difusa, con un nivel suficiente, usando otros focos de iluminación complementara en los puntos en los que sea necesario.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **15** de **43**

- Establecer descansos cortos y frecuentes a lo largo de la jornada.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 43

8.3. FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS:

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO**
- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- Es de carácter obligatorio la desinfección antes y después de cada practica del laboratorio de lechería
- Uso obligatorio de mascarilla
- La vestimenta deberá ser cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos antes de iniciar la labor (mínimo 20 seg.) y después de realizar los procedimientos.
- Utilizar guantes para realizar prácticas.
- Los guantes utilizados serán retirados de forma aséptica y posterior lavado de manos.
- El consumo de bebidas y comidas en los laboratorios no está permitido.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- La manipulación de los instrumentos de laboratorio con la boca está prohibida. Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los laboratorios.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como está indicado en el plan de gestión ambiental – UNPRG.

9. DISPOSICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

9.1. PICADURA, RIESGO TÍPICO

Al respecto, la Enciclopedia de la OIT dice que “los apicultores o personas que trabajan con abejas están expuestos a dos peligros relacionados con las picaduras de las abejas. Uno es el envenenamiento por la picadura. El otro es la reacción de hipersensibilidad al veneno, y el posible shock anafiláctico. Los varones de 40 años de edad o más tienen más riesgo de presentar reacciones mortales. Se cree que el 2%





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 43

aproximadamente de la población general es alérgica al veneno, pero se calcula que se producen reacciones sistémicas en el 8,9% de los apicultores y sus parientes inmediatos. La incidencia de reacciones es inversamente proporcional al número de picaduras recibidas. Las reacciones anafilácticas al veneno de los abejorros son raras excepto entre quienes se dedican a criarlos, y el riesgo es mayor si han sido sensibilizados al veneno de la abeja de la miel.



Fig. 1 Imagen referencial – picadura de abeja

Si una abeja te pica hay que sacar el aguijón y limpiar el picotazo. Debe aplicarse hielo o un emplasto de bicarbonato y agua en el picotazo. Hay que vigilar los síntomas de reacción sistémica en la víctima, que pueden constituir una urgencia médica. Para las reacciones anafilácticas, se administra epinefrina por vía subcutánea a la primera señal de síntomas.

Para trabajar con seguridad, el apicultor o el que las manipule debe usar humo en la colmena para neutralizar el comportamiento protector de las abejas, y ha de llevar una capucha y un velo, guantes delgados y mangas largas o sobre todos. Las abejas se sienten atraídas por la humedad del sudor, por lo que los apicultores no deben llevar muñequeras ni cinturones, en los que se acumula el sudor”

9.2. RIESGOS TÉRMICOS

Como en cualquier actividad, el riesgo térmico en la agricultura tiene dos caras: por exceso y por defecto.

9.2.1. FRÍO

Simplemente, unas bajas temperaturas invernales dificultan de forma notable el trabajo en labores que muy frecuentemente se llevan a cabo a la intemperie. El problema no será sólo la menor destreza para trabajar, sino que ésta puede ser el desencadenante de un accidente. Las temperaturas bajas pueden adormecer las manos y reducir su flexibilidad y capacidad de agarre. Además, las bajas temperaturas y la intemperie secan los aceites naturales que conservan la piel suave, produciendo una piel reseca y agrietada, predispuesta a las infecciones.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 18 de 43

No debe subestimarse la gravedad de cortes y la abrasión hasta que la piel vuelve a la temperatura normal, momento en que la afección se hace patente en todo su alcance y, por supuesto, es mucho más dolorosa. En general, el enfriamiento de todo el cuerpo o de algunas partes del mismo origina molestias, insensibilidad, disfunción neuromuscular y en última instancia lesiones. Por ello, es de gran importancia que las colmenas cumplan unos mínimos, que son: aislar frente al frío, el viento y la humedad, permitir la transpiración y disipación de parte del calor que se genera al trabajar, y contribuir a la realización cómoda del trabajo (peso y volumen).

9.2.2. CALOR

El calor también es un problema, ya sea ambiental o metabólico, inducido por la propia actividad. Si el calor ambiental es intenso, también lo será el metabólico, provocando que el trabajador perciba el guante como una fuente de disconfort y que, en última instancia, se lo quite. Trabajar sin guantes en un contexto caluroso no sólo aumenta la gravedad de las lesiones en caso de accidente, también incrementa las probabilidades de ocurrencia de este evento. Las razones son obvias: unas manos sudorosas entorpecen el manejo diestro de las herramientas y su adecuada sujeción. Tampoco hay que menospreciar el posible impacto negativo de la radiación solar. Así, especialmente en verano, el sol actúa como un auténtico agresor, aumentando las condiciones desfavorables del trabajo.

La exposición excesiva a la radiación solar y al calor puede causar agotamiento por calor, golpe de calor o incluso la muerte. El calor añadido al cuerpo humano por la radiación solar, el esfuerzo del trabajo y la transferencia del calor ambiental tiene que liberarse a través del sudor. Cuando la temperatura ambiente supera los 37° C (la temperatura corporal normal), no puede haber pérdida sensible de calor, de manera que el cuerpo sólo puede recurrir a la sudoración para enfriarse. Esta función biológica requiere agua, por lo que debe ingerirse, a razón de un litro por hora, para facilitar la termo-regulación corporal. Las enfermedades relacionadas con el calor pueden poner en peligro la vida de la persona y exigen atención inmediata. La primera intervención será enfriar a la víctima sumergiéndola en agua fría y poniéndola a disposición del servicio médico.

9.3. SHOCK ANAFILÁCTICO

El choque alérgico es la forma más grave que puede presentar una reacción alérgica provocada por la picadura de insectos como abejas, avispas u hormigas. En determinados casos, estas picaduras pueden ocasionar la muerte por una reacción alérgica aguda al veneno (no el veneno en sí mismo). La abeja, especialmente la melífera, deja su aguijón y el saco venenoso adherido a la piel de la víctima. La reacción





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 43

es diversa según el individuo, con manifestaciones locales o generales, siendo más frecuentes las de tipo local (dolor, inflamación en forma de vesícula blanca, enrojecimiento y escozor dérmico en el área de la picadura).

Las manifestaciones generales se dan por reacción alérgica y presentan un cuadro de picor generalizado, inflamación de labios y lengua, dolor de cabeza, malestar general, dolor de estómago (tipo cólico), sudoración abundante, dificultad para respirar y ansiedad, que puede llegar al shock, estado comatoso e, incluso, la muerte. De ahí que los trabajadores apícolas deben tener nociones de primeros auxilios.

El ahumador es un elemento de seguridad para evitar picaduras (además del uso de vestuario adecuado). Sin embargo, también representa un peligro medioambiental susceptible de causar incendios forestales. Por tanto, dicho adminículo deberá portarse en un recipiente metálico con un mecanismo hermético que facilite su extinción definitiva una vez concluida la actividad.



Fig. 2 Imagen referencial – Shock anafiláctico

9.4. MEDIDAS PREVENTIVAS

9.4.1. GENERALIDADES

Se prestará un especial cuidado cuando se manejen las colmenas, y siempre, se utilizará el equipo de protección (mono, careta, polainas, guantes y calzado adecuado) acorde con la tarea que se vaya a efectuar. Se evitarán horarios de trabajo en los que la temperatura extrema pueda causar daños. En caso de necesidad de intervenir a dichas horas, se tomarán las medidas necesarias para evitarlo (ropa adecuada, pausas a la sombra, consumo de agua, protección solar, cobertura de la cabeza para combatir el calor, empleo de ropa de abrigo adecuada en caso de bajas temperaturas, etc.).

Se evitará el acceso de personas ajenas al Laboratorio de Apicultura; si esto fuese inevitable estarían





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 43

obligadas a cumplir con las mismas medidas de prevención establecidas para sus trabajadores. Los trabajadores del asentamiento apícola deberán tener disponible en todo momento un botiquín de primeros auxilios en el lugar de trabajo, el cual debe contar con tratamiento antihistamínico, y estar capacitados para responder ante las posibles emergencias que pudieran plantearse.

9.4.2. HIGIENE

Se recomienda lavar el equipo después de su uso y guardarlo en lugares donde no haya contaminantes tales como pesticidas o fertilizantes. No se deberá ingerir alimentos, ni fumar cerca de las colmenas.

9.4.3. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

No se levantará la colmena por encima de la cintura en un sólo movimiento. Se buscarán posiciones estables. Se mantendrá siempre la espalda recta en operaciones de izado, descenso y transporte de colmenas. Para elevar y depositar la carga, se doblará la cadera y las rodillas, manteniendo los brazos pegados al cuerpo y lo más tensado posible. Se evitarán movimientos bruscos.



Fig. 3 Imagen referencial – levantamiento de cargas





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 43

10. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE APICULTURA

10.1. NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

El docente se presentará en el laboratorio, 15 minutos, antes de la hora programada para cada una de las prácticas, con la finalidad de verificar su material y las condiciones del ambiente. Llenado el formato check-list de laboratorio (Anexo 4)

- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Se prohíbe fumar, comer o beber en las instalaciones del laboratorio.
- No es permitido almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar la cordura.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre las mesas de trabajo y/o los equipos.

10.2. CONDUCTAS GENERALES

- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico.
- Mantener el orden y limpieza para evitar que se produzcan accidentes.
- Al finalizar la práctica, trasladar los residuos sólidos al tacho respectivo.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 43

- No está permitido comer o beber.
- No está permitido el uso utensilios para comida o bebida.

10.3. ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD CON USO DE EQUIPOS

- Consultar el manual de manejo de cada equipo o seguir las instrucciones de los rótulos colocados al costado de cada uno.
- Consultar para cada uno que se les dé a los equipos con el personal técnico del laboratorio.
- Facilitar Equipos de protección Individual adecuados (gafas, pantallas faciales, guantes, etc.).
- Informar de los riesgos y capacitar en su actuar a los usuarios del laboratorio.

11. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

El Equipo de Protección Personal o EPP son equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros de ambientes riesgosos, los cuales pueden generar lesiones y enfermedades.

El equipo de protección personal es de uso obligatorio para todo aquel personal trabajador o usuario del laboratorio de apicultura.

El EPP con los que cuenta el laboratorio de apicultura es el siguiente:

- Lentes o gafas de protección personal.
- Guardapolvo de manga larga hecha de material resistente.
- Guantes de cuero y látex para el manejo de sustancias calientes o peligrosas.
- Mascara para el manejo de sustancias químicas volátiles o inflamables.

Estos equipos de protección personal deben de estar en buenas condiciones de operatividad, además de estar almacenados correctamente y ser utilizados correctamente por el usuario.

Para toda práctica o uso del laboratorio tanto el personal técnico del laboratorio de apicultura, docente del curso y alumnos está obligados a usar guardapolvo de manga larga, guantes de látex o cuero dependiente el manejo del material o reactivo.

El empleo de lentes o gafas de seguridad estará dependiendo del uso del reactivo químico o material peligrosos empleado en la práctica.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 43

No se permitirá el ingreso sin estos equipos de protección personal o inclusive si el usuario calza zapatos abiertos estos, siempre deberán ser cerrados.

Equipo de protección personal de uso obligatorio en el laboratorio



12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES MAYORES

¿A qué tipo de riesgos puede el estudiante o docente estar expuesto?

- Los riesgos más comunes que se encuentran son:
- Caídas de altura, por ejemplo de sillas o escaleras.
- Caídas a un mismo nivel por pisos defectuosos.
- Golpes por cajones abiertos, mobiliario mal dispuesto.
- Cortes con elementos filosos o guillotinas.
- Sobreesfuerzos por traslado incorrecto de cargas.
- Dolores de columna vertebral por mala postura.
- Lesiones por uso inadecuado de armarios, sillas, mesas o estantes.
- Traumatismos por inadecuada distribución del espacio físico para la realización de tareas.
- Cortaduras y pinchaduras por objetos punzantes o filosos.
- Resbalones, tropiezos y caídas por pisos lisos, desiguales, encerados; por alfombras levantadas o deterioradas.
- Disfonías, disfonías crónicas, nódulos de cuerdas vocales por sobreesfuerzos o incorrecto uso de la voz.
- Algunas enfermedades infectocontagiosas por incumplimiento de medidas higiénicas.

12.1. PASOS A SEGUIR COMO RESPUESTA ANTE UNA PICADURA DE ABEJA

Para la mayoría de las personas, una picadura no causará más que dolor, hinchazón y enrojecimiento alrededor de la picadura, lo que se conoce como una reacción local.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 43

Sin embargo, un porcentaje pequeño de personas son alérgicas a las picaduras de insectos y sufren una reacción mucho más grave y peligrosa, conocida como reacción generalizada. En el caso de estas personas, las picaduras pueden causar anafilaxia y ser mortales. De hecho, de 60 a 70 personas en los EE. UU. mueren cada año como resultado de reacciones alérgicas a las picaduras, de acuerdo con las estimaciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Decenas de miles de personas más tienen reacciones muy serias que no son mortales.

12.2. SIGNOS DE UNA REACCIÓN ALÉRGICA GENERALIZADA

Los síntomas suelen desarrollarse con gran rapidez e incluyen:

- Sensación de malestar, sensación de hormigueo y mareo.
- Inflamación urticarial y escozor generalizados.
- Hinchazón de los labios y de la lengua.
- Sibilancia y dificultad para respirar.
- Colapso y pérdida de conciencia.

Las personas que saben que son alérgicas siempre deben tener acceso a un auto inyector de epinefrina. Un autoinyector es un dispositivo portátil que se inyecta cuando usted lo presiona contra la piel; no es necesario que sepa cómo administrar una inyección. La epinefrina (adrenalina) es un fármaco que trata las reacciones alérgicas y que puede salvar vidas. Use el autoinyector ante el primer signo de una reacción alérgica.

Si no hay signo de reacción alérgica generalizada, siga estos 3 pasos:


1. Retire el aguijón con un objeto sin punta

Las picaduras de abeja y avispa son relativamente similares, con una gran excepción. Después de una picadura, las abejas dejan detrás un aguijón punzante (y la abeja muere). En cambio, las avispas tienen un aguijón liso que puede picar muchas veces sin desprenderse del insecto.

Tras una picadura de una abeja, debe retirarse el aguijón lo más rápido posible. En muchos casos, la abeja también deja detrás la bolsa de veneno, que sigue bombeando veneno mientras permanezca intacta. De manera que cuanto antes se retiren la bolsa y el aguijón, antes detendrá el flujo de toxinas.

Un objeto sin punta, como una tarjeta de crédito o un cuchillo de mantequilla raspado suavemente por la zona afectada, es la mejor manera de deshacerse del aguijón. Evite usar pinzas o cualquier objeto que pudiera pinchar o apretar la bolsa de veneno y empeorar los síntomas.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-066
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 25 de 43

2. Aplique una compresa fría

Una vez sacado el aguijón, una compresa fría puede ayudar a aliviar el dolor (pero no remoje toda la zona en hielo). Tomar un antihistamínico por vía oral o aplicarlo como crema puede ayudar a aliviar la picazón y la hinchazón.

Eleve la zona

En función de la ubicación de la picadura, la elevación de la zona también puede reducir la hinchazón.

A menudo el nivel de hinchazón causado por una picadura puede ser sorprendente. De hecho, una picadura en la mano puede resultar en una hinchazón de mano de hasta el doble de su tamaño normal. Esta hinchazón, junto con la sensación caliente y dolorosa de la zona, puede a veces confundirse con infección, también conocida como celulitis.

12.3. CLAVES PARA PREVENIR LAS PICADURAS

Para empezar, la mejor manera de evitar complicaciones de una picadura es evitar ser picado. A continuación, se presentan algunos puntos a tener en cuenta.

- Evite llevar colores vivos, perfumes con fragancia o aerosoles para el pelo.
- Recuerde que las abejas y las avispas son criaturas sociales. Solo pican a los humanos para proteger sus colmenas. La regla de oro es cierta: si usted no las molesta, ellas no lo molestarán a usted.
- Las abejas y las avispas vuelan bastante lenta; la mayoría de las personas pueden alejarse simplemente caminando rápido.

13. RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO

- Cortaduras, pinchazos o infecciones debido a la manipulación de instrumentos punzocortantes.
- Intoxicación por inhalación de gases y vapores.
- Irritación de las vías respiratorias debida inhalación de polvo adheridos a las superficies.
- Lesiones, irritación en los ojos debido proyección de partículas al realizar la limpieza.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 43

14. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES

Según el PLAN DE PREPARACION, PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA - UNPRG, el cual pone de manifiesto los lineamientos para proteger la integridad física estudiantes, docentes, trabajadores y visitantes.

14.1. EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

● Señalización:

- ✓ Identificar las zonas de seguridad interna, las rutas de escape y salidas.
- ✓ Identificar los puntos de reunión externa.
- ✓ Hacer de conocimiento de todos los usuarios del laboratorio y personal las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.

● Rutas de evacuación:

- ✓ Realizar la verificación periódica de los objetos y equipos ubicados en lugares elevados constatando que se encuentren firmemente sujetos para evitar su caída durante un eventual movimiento sísmico.
- ✓ Mantener las rutas de salida y escape libre de cualquier obstáculo.

Durante el sismo:

- ✓ Inicializado el sismo ubicar a las personas en las zonas seguras hasta que cese el movimiento motivándolas a conservar la calma.
- ✓ Indicar a las personas que permanezcan aproximadamente 15 minutos en las zonas de reunión externa, ante posibles réplicas.
- ✓ Los brigadistas de Emergencias determinarán si las condiciones lo permiten, el retorno a las instalaciones.

Al finalizar el sismo:

- ✓ Al término del movimiento sísmico, se procederá a evaluar los daños a equipos e instalaciones del ambiente.
- ✓ Informar por escrito las observaciones realizadas y las acciones tomadas para la protección de las personas y los equipos, con el fin de corregir errores.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 43

14.2. EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Retirar productos y materiales inflamables que se ubiquen cerca del fuego en la medida de las posibilidades.
- ✓ En caso de no conocer el uso adecuado del extintor, cierre puertas y ventanas y desaloje la zona.
- ✓ Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

- ✓ Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, Decanato y Oficina de Administración.
- ✓ El encargado de laboratorios será responsable de verificar el perfecto estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargar extintores

14.3. EN CASO DE INUNDACIONES

Antes de la inundación

- ✓ Éste pendiente de las señales de aviso, alarma, emergencia y mantenerse informado por las autoridades y/o personal responsable del ambiente. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.
- ✓ Tener sus pertenencias básicas (en bolsas de plástico bien cerradas y en mochila o similar), que pueda cargar. De tal manera, dejen libres sus brazos y manos. Para estos casos, hacer uso de zapatillas.
- ✓ Antes de retirarse del ambiente, apagar y desconectar los equipos electrónicos.
- ✓ Los ambientes deben contar con rutas libres de evacuación.
- ✓ Mantenga una reserva de agua potable.
- ✓ Siga las indicaciones de las autoridades y prepárese para evacuar en caso sea necesario.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 43

Durante la inundación

- ✓ Manténgase alejado de las áreas afectadas.
- ✓ Tenga a la mano los artículos de emergencia.
- ✓ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✓ Evite tocar o pisar cables eléctricos.
- ✓ Retírese de árboles y postes en peligro de caer.
- ✓ Evite caminar por zonas inundadas y resbaladizas.
- ✓ En caso de existir riachuelos, evitar cruzar. La velocidad del agua puede ser mucho mayor de lo que usted pueda suponer.
- ✓ Utilice vías señalizadas de evacuación.

Después de la inundación

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✓ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✓ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- ✓ Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- ✓ No divulgue, ni haga caso de rumores.
- ✓ Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- ✓ En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

15. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de que un docente, estudiante y personal de apoyo de laboratorio sufra un accidente, con motivo del cumplimiento de sus actividades, debe proceder como lo estipula el REGLAMENTO INTERNO DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (RISST), así mismo Avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano, según listado adjunto en botiquín. (Anexo 3), de ser el caso correspondiente, además se tendrá en cuenta lo siguiente:





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 43

- La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo con la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- Comunicar de forma inmediata al responsable inmediato o a quien lo reemplace para informar la situación y se apoyen las acciones necesarias para el traslado de la persona accidentada a un centro asistencial.
- En caso de accidente debe activarse el sistema de emergencia (PAS: Proteger, Avisar, Socorrer).
- Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre: lugar donde ha ocurrido el accidente, tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).
- No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado, ya que puede necesitar otras informaciones complementarias.
- Disponer de una persona del laboratorio que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

15.1. PRIMEROS AUXILIOS

15.1.1. QUEMADURAS

Lesión producida en los tejidos por calor, frío o por sustancias químicas. La lesión va, desde simple enrojecimiento de la piel, hasta la pérdida importante de esta. La gravedad de una quemadura depende de la profundidad, localización y extensión de la zona quemada y del tipo de sustancia que provocó la quemadura. La atención de primeros auxilios ante quemaduras se deberá actuar bajo las siguientes pautas:

- Aplicar abundante agua, en un tiempo de 15 minutos luego se retirará la ropa contaminada excepto la que se encuentra adherida a la piel.
- Cubrir con gasa estéril húmeda, toda la zona afectada (obtenida del botiquín).
- Cortar la ropa alrededor de la quemadura.
- No retirar la ropa adherida a la piel por la quemadura.
- No reventar las ampollas de la piel.
- No aplicar pomadas.
- No dar nada por la vía oral.
- Llamar inmediatamente al Centro médico





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 30 de 43

15.1.2. DESCARGAS ELÉCTRICAS

- Cortar la energía eléctrica del laboratorio antes de auxiliar a la persona.
- Revisar si la persona se encuentra consciente. Si en caso lo estuviere controlar los signos vitales y cubrir las quemaduras con material estéril, trasladar rápidamente al Centro Médico.
- En caso de estar inconsciente despeja la vía aérea, sin aun no respira realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y traslade rápido al Centro médico

15.1.3. FUEGO EN EL CUERPO.

- Si se te incendia la ropa. Tiéndete en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas.
- Si ve a alguien quemándose es su responsabilidad ayudarlo. NO UTILICES NUNCA UN EXTINTOR SOBRE UNA PERSONA. Una vez apagado el fuego, llamar a emergencias manteniendo a la persona tendida procurando que pueda respirar y aplicando los primeros auxilios hasta la llegada del cuerpo médico.

15.1.4. CORTES

Los cortes producidos por la rotura de material de cristal, rotura de instrumentos de vidrio.

- Si son pequeños y dejan de sangrar en poco tiempo, lávalos con agua y jabón, aplica un antiséptico y tápalos con una venda o apósito adecuados.
- Si son grandes y no paran de sangrar, requiere asistencia médica inmediata.

RECOMENDACIONES

- Los encargados de prestar primeros auxilios deberían estar formados, en particular, en relación con eventos adversos. (hipotensiones, hipertensión, lipotimias, caídas, cortes, dolor entre otros).
- El botiquín contendrá como mínimo:
 - ✓ Un listado de teléfonos de emergencias
 - ✓ Gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños
 - ✓ Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
 - ✓ Venda elástica
 - ✓ Toallitas desinfectantes
 - ✓ Jabón líquido
 - ✓ Agua oxigenada
 - ✓ Termómetro
 - ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 43

16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho, así como el PLAN RAEE – UNPRG. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

- Residuos de ámbito municipal
 - ✓ Residuos aprovechables: papel, plástico, cartón, vidrio.
 - ✓ Residuos no aprovechables: todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.
- Residuos de ámbito no municipal
 - ✓ Peligrosos: Reactivos, agares, ácidos, sales, otros.
 - ✓ No peligrosos: No genera.

16.1. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

16.1.1. Para residuos de ámbito municipal:

- **Para residuos no aprovechables:** Colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.
- **Para residuos aprovechables:** Considerar ser llevados al punto ecológico y disponerlos en los contenedores respectivos.
- En caso de vidrio quebrado dentro del laboratorio, llamar al personal de limpieza para que pueda ser recogido y llevado al punto ecológico.

16.1.2. Para residuos de ámbito no municipal:

- **Para residuos peligrosos:** Envasar el residuo en un contenedor adecuado a sus propiedades fisicoquímicas. Para llevarse posteriormente al almacén de residuos peligrosos asignado a la especialidad, en donde serán recogidos por la empresa contratada para su disposición final.

16.2. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el laboratorio, sugiere implementar una adecuada gestión de los mismo, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancias químicas que constituyen un peligro para las personas y medio ambiente.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 43

16.3. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

- Conocer e identificar los riesgos a los cuales está expuesto y tomar las medidas necesarias para prevenirlo.
- En el caso de residuos de ámbito no municipal, se debe considerar como peligrosos y asumir el máximo nivel de protección, debiendo ser empacados en compartimientos cerrados y sellados en contenedores compatibles.
- Minimice el tiempo de exposición, los residuos químicos se deben recoger según lo estipulado en el contacto vigente con la empresa responsable.

16.3.1. AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.


16.3.2. AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS

- Determinar la peligrosidad de los residuos.
- Para envasar, seleccionar el contenedor adecuado de acuerdo al grado de peligro del residuo.
- Evitar mezclar residuos sólidos con líquidos, los residuos vencidos se deben mantener en sus mismos frascos.
- Etiquetar e identificar los envases de los residuos, fijando las etiquetas firmemente sobre el envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan al error o desconocimiento del origen y contenido.

16.3.3. AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS

- Almacene residuos de acuerdo a la peligrosidad: inflamables, corrosivos, etc.
- Almacene los residuos químicos de igual característica de peligrosidad en contenedores especiales e individuales que se encuentren debidamente etiquetados.
- Los almacenes deben tener iluminación y ventilación adecuada.
- Se debe disponer de extintor contra incendios, según el tipo de fuego que se puede generar.
- Mantener el área de almacenamiento temporal dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-066
	<input checked="" type="checkbox"/>	SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 33 de 43

16.3.4. AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS

- Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.
- Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

17. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

El manejo de estos residuos se llevará de acuerdo al Plan de Manejo para los Artefactos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)- UNPRG.

18. SEÑALIZACION

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.
- La dimensiones y colores de cada señalética deben cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP 399.010-1)

18.1. SEÑALES

- Señales de Equipos Contra incendios



Fig. 1 Señales Contra incendios en el laboratorio





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **34** de **43**

● Señales de Obligación



(a)



(b)



(c)


Fig. 2 (a) uso obligatorio de Guantes; (b) uso obligatorio de guardapolvo. Señales de obligación usadas en el laboratorio; (c) uso obligatorio de mascarilla.

● Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-066
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 35 de 43

- **Señales de Peligro**



Fig. 4 Señales de peligro en el laboratorio

- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

19. ANEXOS:

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución de nombramiento de comité de seguridad biológico, químico y radiológico
- Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque
- Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios
- Anexo 05: Formato de control semestral





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

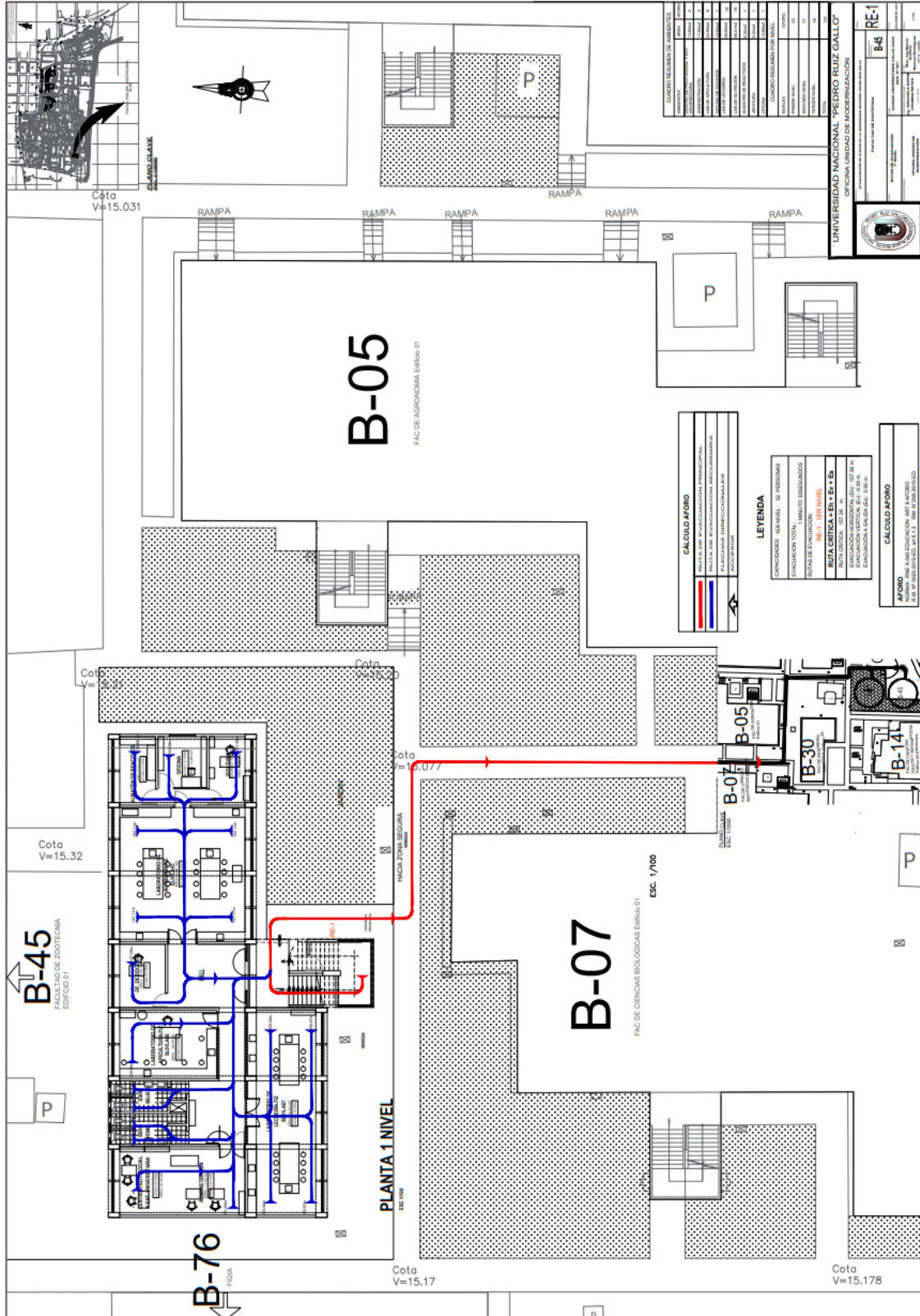
Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 43





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 43

● ANEXO 02: RESOLUCION DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU
Lambayeque, 14 de octubre del 2021

VISTO:

El Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, presentado por el Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, sobre conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y el artículo 5° del Estatuto de la Universidad señalan que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el artículo 28° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, señala que las condiciones básicas que establezca la SUNEDU para el licenciamiento, están referidas como mínimo a los siguientes aspectos: La existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes, Previsión económica y financiera de la universidad a crearse compatible con los fines propuestos en sus instrumentos de planeamiento, Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros), etc.

Que, el artículo 11.16° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, aprobado mediante con resolución N° 159-2021-CU, señala que cada Facultad de la universidad deberá contar con un Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; siempre y cuando en estas Facultades, se hagan uso de insumos químicos y/o se generen residuos biológicos, químicos y/o radiológicos.

Que, el artículo 11.17° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, señala los Comités de Seguridad Biológica, Química y Radiológica serán conformados a designación directa de la máxima autoridad de cada Facultad.

Que, mediante Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, el Mg. Marco Antonio Marcos Rodríguez, Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado por docentes de especialidades afines al tema de tratamiento.

Que, el Consejo Universitario en la Sesión Extraordinaria Virtual N° 037-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, se acordó aprobar la conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Cueva Castillo e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y el Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, en uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 62.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **39** de **43**



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU
Lambayeque, 14 de octubre del 2021

Artículo 2°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Modernización, Unidad de Recursos Humanos, Oficina General de Asesoría Jurídica, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

Dra. GLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **40** de **43**

- ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE**

LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA	
Bienestar Universitario UNPRG	283146 – Anexo 2461
Responsabilidad Social	283146 – Anexo 7156
Central de Emergencia Bomberos	116
Ambulancia UNPRG	283146 – Anexo 2461
Hospital Belén - Lambayeque	282023 Anexo "0" 283481 Anexo "205" – vigilancia Anexo "402"
Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo	237776
Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo	237021 / 238232
Hospital Regional Lambayeque	437508
LÍNEAS TELEFÓNICAS POLICIALES DE EMERGENCIAS	
Policía Nacional del Perú	105
Policía Judicial	228031
Emergencias – Radio Patrullas	206142





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 43

● **ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS**

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	SIG-FT-10
	CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS	Versión: 01
		Fecha Ver: 21-08-21
FA C U L T A D	LAB O R A T O R I O	
LAB. FUERA DE SERVICIO	SI	NO
DÍAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS EN FUNCIONAMIENTO:	DÍA:	DÍA:
	DÍA:	DÍA:
	SI	NO
EXTERIOR	SI	NO
INTERIOR	SI	NO
ELEMENTOS DE BIOSSEGURIDAD	SI	NO
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	HORA:	HORA:
	HORA:	HORA:
Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)		





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 42 de 43

● ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATOS N°: 3	FT-SST-012
	SGSST	Fecha: Abril del 2022
	FORMATO PARA EL CONTROL SEMESTRAL DE LABORATORIOS Y TALLERES	
		Versión: 001
		Página 1 de 1

FECHA DE CONTROL: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON EXTINTORES: _____ ESTAN VIGENTES: _____ FECHA DE VENCIMIENTO: _____

LABORATORIO / TALLER CUENTA CON BOTIQUIN: _____ MEDICAMENTOS VENCIDOS: _____

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-066



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **43** de **43**

- **ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ**





Table with columns: CENTRO DE TRABAJO, PUESTO DE TRABAJO, ANALISIS DEL RIESGO, EVALUACION DEL RIESGO, VALORACION DEL RIESGO, CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO, ESTADO, PLAN DE ACCION, VALORACION DEL NUEVO RIESGO, OBSERVACIONES. Includes sections for 'I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS' and 'RECONOCIMIENTO Y MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCION'.

RECONOCIMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPO DE LABORATORIO (Docentes y Alumnos)	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(cufla)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(cuchillo, vasos de precipitación, embudo, tubo de ensayo, probeta, pipetas, buretas, matraz alforado, escobilla, erlenmeyer, matraz,)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Eléctricas	Equipos de alta y baja tensión(esteroscopio, centrifuga, extractor)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,corciorcuto,incendios	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X			CI: Mantenimiento periodico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canalitas pagados a la pared. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible y libre CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra CI: Cortar con detectores de humo A: Mantenimiento preventivo y correctivo con certificaciones de puesta a tierra. A: Desconectar los cables al finalizar el dia de trabajo A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS
TECNICAS DE DIAGNOSTICO DE VARROASIS (Docentes y Alumnos)	No Rutina	Mecánica	Caída de Objetos al mismo nivel(gradillas, pesetas)	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X		X	E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades.	En Ejecución	Señalización	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(cuchillo, pinzas entomológicas, embudo)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	No Rutina	Mecánica	Caída de Objetos al mismo nivel(sopote universal)	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X		X	E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades.	En Ejecución	Señalización	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
DIAGNOSTICO DE NOSEMISIS (Docentes y Alumnos)	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(cuchillo, pinzas entomológicas, embudo, Pipeta)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Eléctricas	Equipos de alta y baja tensión(microscopio optico)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,corciorcuto,incendios	2	2	2	2	8	2	M	NS	X	X			CI: Mantenimiento periodico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canalitas pagados a la pared. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible y libre CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra CI: Cortar con detectores de humo A: Mantenimiento preventivo y correctivo con certificaciones de puesta a tierra. A: Desconectar los cables al finalizar el dia de trabajo A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	No Rutina	Mecánica	Caída de Objetos al mismo nivel(sopote universal, mortero)	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X		X	E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades.	En Ejecución	Señalización	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
MEDICION DE SOLIDOS SOLUBLES TOTALES Y LA HUMEDAD EN LA MIEL (Docentes y Alumnos)	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(vasos de precipitación, gotero)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	No Rutina	Mecánica	Caída de Objetos al mismo nivel(refractómetro)	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X		X	E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades.	En Ejecución	Señalización	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(vasos de precipitación, gotero)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
DETERMINACION DE LA ACIDEZ EN LA MIEL (Docentes y Alumnos)	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(vasos de precipitación, vaso, bureta, gotero)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Químicas	Reactivos o sustancias químicas(hidróxido de sodio, fenolatina)	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Intoxicación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, afecciones respiratorias	1	2	2	2	7	2	M	NS	X	X			A: Capacitar a los trabajadores en manipulación de sustancias químicas peligrosas. EPP: Dotar de EPP específico.	En Ejecución	Capacitación en Analisis de trabajo Seguro. Capacitar a los trabajadores en manipulación de sustancias químicas peligrosas. Hoja MSDS de sustancias químicas	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	No Rutina	Mecánica	Caída de Objetos al mismo nivel(sopote universal, balanza, pH)	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X		X	E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades.	En Ejecución	Señalización	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
DETERMINACION DE LA GLUCOSA COMERCIAL (Docentes y Alumnos)	Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes(vasos de precipitación, tubo de ensayo, agitador, bureta, gotero)	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	Rutina	Químicas	Reactivos o sustancias químicas(alcohol etílico, ácido oxomónico, ácido trisboracético)	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Intoxicación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, afecciones respiratorias	1	2	2	2	7	2	M	NS	X	X			A: Capacitar a los trabajadores en manipulación de sustancias químicas peligrosas. EPP: Dotar de EPP específico.	En Ejecución	Capacitación en Analisis de trabajo Seguro. Capacitar a los trabajadores en manipulación de sustancias químicas peligrosas. Hoja MSDS de sustancias químicas	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico	En Ejecución	Charlas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS
	No Rutina	Ergonómicas	Movimientos repetitivos	Riesgo disergonómico	Desórdenes Musculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	1	2	2	1	6	2	M	NS	X	X			S: Realizar "Pausas activas" . " Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	2	5	1	TO	NS
Realizar el inventario de Equipos, reactivos y Materias (Responsable de Laboratorio)	No Rutina	Mecánica	Almacenamiento inadecuado	Contacto con objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes , laceraciones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico.	En Ejecución	Charlas SS	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina	Eléctricas	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,corciorcuto,incendios	1	2	2	1	6	2	M	NS	X	X			CI: Mantenimiento periodico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canalitas pagados a la pared. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible y libre CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra CI: Cortar con detectores de humo A: Mantenimiento preventivo y correctivo con certificaciones de puesta a tierra. A: Desconectar los cables al finalizar el dia de trabajo A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	1	2	2	1	6	2	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo A: Inspecciones inopinadas del laboratorio. EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina	Mecánica	Caída de Objetos desde altura	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X		X	E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades.	En Ejecución	Señalización	1	1	1	2	5	1	TO	NS	
	No Rutina	Mecánica	Caída de escalera	Caídas a desnivel	Golpes, fracturas y contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS		X			A: Capacitación de Trabajos con escaleras y/o alturas. Charla sobre cuidados con las escaleras	En Ejecución	Charla "Cuidados con las escaleras"	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina	Físicas	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefalea	1	2	2	1	6	2	M	NS		X			CI: Cambio periodico de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina	Físicas	Material Particulado	Proyección de partículas de polvo	Enfermedades respiratorias, irritación de piel y ojos	1	2	2	1	6	2	M	NS		X			EPP: Uso de epp	En Ejecución	Capacitación en "Uso correcto de EPP"	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina	Eléctricas	Equipos de alta y baja tensión(computadora)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,corciorcuto,incendios	1	2	2	2	7	2	M	NS	X	X			CI: Mantenimiento periodico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canalitas pagados a la pared. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible y libre CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra CI: Cortar con detectores de humo A: Mantenimiento preventivo y correctivo con certificaciones de puesta a tierra. A: Desconectar los cables al finalizar el dia de trabajo A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	Rutina	Ergonómicas	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Musculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	1	2	2	2	7	2	M	NS	X	X			S: Realizar "Pausas activas" . " Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Rutina	Locativas	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	1	2	2	2	7	2	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo A: Inspecciones inopinadas del laboratorio. EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	1	1	1	2	5	1	TO	NS
Rutina	Mecánica	Objetos punzoortantes	Manipulación de objetos punzoortantes	Lesiones provocadas por cortes	1	2	2	2	7	2	M	NS	X	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Uso de escobas de mano y recogedor. CI: Cortar con un botiqun de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el area de trabajo" A: Señalización en area de trabajo EPP: Uso de EPP específico.	En Ejecución	Charlas SS	1	1	1	2	5	1	TO	NS	

Realizar Capacitaciones y/o reuniones (responsable de Laboratorio)	No Retirarse Químicos	Reactivos o sustancias químicas	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Intoxicación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, afecciones respiratorias	1	2	2	2	7	2	M	NS			X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en manipulación de sustancias químicas peligrosas. EPP: Dotar de EPP específico.	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro. Capacitar a los trabajadores en manipulación de sustancias químicas peligrosas. Hoja MSDS de sustancias químicas	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Retirarse Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	1	2	2	1	6	2	M	NS					X	A: Tomar pausas durante la jornada laboral.	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Retirarse Locativos	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas, fracturas, contusiones	1	2	2	1	6	2	M	NS	X			X		E: Mantener pisos secos. A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Retirarse Físicos	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefalea	1	2	2	1	6	2	M	NS			X			C: Cambio periódico de fluorescentes.	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	2	5	1	TO	NS
	No Retirarse Locativos	Desorden dentro de los ambientes	Exposición de caídas al mismo nivel o riesgo de evento no deseado	Contusiones, heridas y fracturas.	3	2	1	2	8	2	M	NS	X	X				S: Eliminar materiales defectuosos, en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Chastas SS	3	1	1	2	7	1	TO	NS

ELABORADO POR: Especialista SST	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO
	 	
Ing. Anthony Nava Mego	M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CBQR	Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez