



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 468-2022-CU

Lambayeque, 12 de octubre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 838-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 11 de octubre de 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad (e), respecto a la aprobación de la actualización de los protocolos de seguridad de laboratorios y talleres de la Universidad. (Expediente N° 4324-2022-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° 325-2022-CU, de fecha 05 de julio del 2022, se aprobaron los Protocolos de Seguridad de Laboratorios Especializados y Talleres de Enseñanza de las 14 Facultades y Escuelas de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Que, la Resolución N° 346-2022-CU, de fecha 25 de julio del 2022, se rectificaron, los errores materiales y aritméticos incurridos en la parte considerativa de la Resolución N° 325-2022-CU, de fecha 05 de julio del 2022, que aprueba los Protocolos de Seguridad de Laboratorios Especializados y Talleres de Enseñanza de las 14 Facultades y Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, quedando subsistentes los demás extremos del acto administrativo

Que, mediante el Oficio N° 838-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 11 de octubre de 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad (e), Ing. María Isabel Cajusol Manayay, comunica que como parte de las actividades que se vienen realizando en el marco del proceso de licenciamiento institucional, los especialistas de seguridad y salud en el trabajo, juntamente con su oficina, han venido realizando ajustes a los protocolos de seguridad de los laboratorios y talleres de las facultades. Por lo cual, resulta necesario la aprobación del Consejo Universitario. En ese sentido, remite, la relación de laboratorios y talleres que cuentan con su protocolo de seguridad actualizado, con su respectiva matriz iperc y plano de seguridad, para su aprobación, en calidad de MUY URGENTE, en la sesión más próxima del Consejo Universitario, por cuanto constituye un medio de verificación que debemos subir a la plataforma de la SUNEDU.

Que, el Consejo Universitario, en la Sesión Extraordinaria Virtual N° 032-2022-CU, de fecha 12 de octubre de 2022, acordó: Aprobar, la actualización de los Protocolos de Seguridad de Laboratorios y Talleres de las 14 Facultades y Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; y Dejar sin efecto la Resolución N° 325-2022-CU, de fecha 05 de julio del 2022, que aprobó los Protocolos de Seguridad de Laboratorios Especializados y Talleres de Enseñanza de las 14 Facultades y Escuelas de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, rectificada, mediante la Resolución N° 346-2022-CU, de fecha 25 de julio del 2022.

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;



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 468-2022-CU
Lambayeque, 12 de octubre del 2022

SE RESUELVE:

Artículo 1°. – Aprobar, la actualización de los Protocolos de Seguridad de Laboratorios y Talleres de la Facultad de Ingeniería Zootecnia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, la cual se adjunta como anexo y forma parte integrante de la presente Resolución.

N°	FACULTAD	NOMBRE DEL LABORATORIO O TALLER	TIPO DE LABORATORIO O TALLER	REFERENCIA DE UBICACIÓN DEL LABORATORIO O TALLER	AFORO
1.	FIZ	LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ	Enseñanza	Edificio B-45 ubicado en el 1er piso, pabellón uno (edificio antiguo) al costado del laboratorio de apicultura	12
2.	FIZ	LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ	Enseñanza	Edificio B-45 ubicado en el 1er piso, pabellón uno (edificio antiguo) frente al laboratorio de lechería.	8
3.	FIZ	LABORATORIO DE ANATOMÍA - FISIOLÓGIA REPRODUCCIÓN ANIMAL. FIZ	Enseñanza	Edificio B-45 ubicado en el 1er piso, pabellón uno (edificio antiguo) al costado de la oficina de administración	10
4.	FIZ	LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	Cómputo	Edificio B-45 ubicado en el 3er piso edificio antiguo pabellón 01.	31
5.	FIZ	LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ	Enseñanza	Edificio B-46 ubicado en el 1er piso edificio nuevo a espaldas del edificio antiguo.	10
6.	FIZ	LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ	Enseñanza	Edificio B-47 ubicado en el 1er piso edificio nuevo a espaldas del edificio antiguo.	10

Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal de Transparencia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Artículo 3°.- 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.


UNIVERSIDAD NACIONAL
SECRETARÍA GENERAL
REPUBLICA DEL PERU
LAMBAYEQUE - PERU
PEDRO RUIZ GALLO
Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


UNIVERSIDAD NACIONAL
RECTOR
REPUBLICA DEL PERU
LAMBAYEQUE - PERU
PEDRO RUIZ GALLO
Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector

**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO: SST-PT-065

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 53**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 Wilfredo Cárpene Velázquez Rector	
FIRMA	07/02/2022	FIRMA	07/02/2022	FIRMA	12/10/2022



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 53

ÍNDICE

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
6.2. DEPARTAMENTO ACADÉMICO	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. IDENTIFICACIÓN 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 NUTRICIÓN. FIZ	16
8.2 FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO	16
8.3 FRENTE A RIESGOS FÍSICOS	17
8.4 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS:	17
9. DISPOSICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	18
9.2 FORRAJES FRESCOS:	18
9.3 ENSILADOS	18
9.4 ACONDICIONAMIENTO	19
9.5 CONSERVACIÓN	19



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO: SST-PT-065

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 53

9.6 IDENTIFICACIÓN	19
10. PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE NUTRICIÓN	19
10.1 NORMAS DE CONDUCTAS	19
10.2 CONDUCTAS GENERALES	20
10.3 ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD CON USO DE EQUIPOS	20
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 PROTECCIÓN PERSONAL	23
11.1 ROPA PROTECTORA	23
11.2 COFIA	24
11.3 GUANTES DE PROTECCIÓN	24
11.4 GAFAS	24
11.5 MASCARILLA	25
11.6 CALZADO	25
12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	25
12.1 EN CASO DE SISMO.	25
12.2 EN CASO DE INCENDIO	26
12.3 EN CASO DE INUNDACIONES	27
13. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE	28
13.1 PRIMEROS AUXILIOS	28
13.1.1 QUEMADURAS	28
13.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS	29
13.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.	29
13.1.4 CORTES	29
14. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	30
14.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	30
14.1.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL	30
14.1.2 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL	30



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO: SST-PT-065

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 53

14.2	<i>NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS</i>	30
14.3	<i>MANIPULACIÓN DE RESIDUOS</i>	31
14.3.1	<i>AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS</i>	31
14.3.2	<i>AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS</i>	31
14.3.3	<i>AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS</i>	31
14.3.4	<i>AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS</i>	32
14.4	<i>ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</i>	32
15.	<i>PRODUCTOS QUÍMICOS COMO FACTORES DE RIESGO</i>	32
16.	<i>DETERMINACIÓN DE LA NATURALEZA Y GRADO DE PELIGRO, MEDIANTE LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA</i>	34
16.1	<i>NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS</i>	34
16.2	<i>RECOMENDACIONES AL MANIPULAR SUSTANCIAS QUÍMICAS</i>	37
17.	<i>ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS</i>	37
18.	<i>RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)</i>	39
19.	<i>SEÑALIZACIÓN</i>	39
19.1	<i>SEÑALES</i>	39
20.	<i>ANEXOS</i>	41
	<i>ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD</i>	42
	<i>ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO</i>	44
	<i>ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE</i>	48
	<i>ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS</i>	49
	<i>ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL</i>	50
	<i>ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ</i>	51



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO: SST-PT-065	
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 53

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

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 53

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	1er piso del edificio B-45 (edificio antiguo), al costado del Laboratorio de Apicultura. FIZ	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	
	CÓDIGO: SST-PT-065	
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 53

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 DL agentes químicos en el ambiente de trabajo
- MPR-CNSP-013: Manual de bioseguridad para laboratorios, Ministerio de Salud.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 53

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 (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 práctica 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).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 53

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, mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros.

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 53

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 y que aseguren que el desarrollo de una serie de procedimientos no atente 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 y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 53

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 ACADÉMICO

- 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 53

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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 53

- 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. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 53

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 53

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 material 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 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



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



	Seguridad y Salud en el Trabajo
	CÓDIGO: SST-PT-065
	<input checked="" type="checkbox"/> SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha: Febrero de 2022
	Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector
	Página 16 de 53

8. LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. 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.).



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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 17 de 53

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.

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo
	CÓDIGO: SST-PT-065
	<input checked="" type="checkbox"/> SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha: Febrero de 2022
	Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector
	Página 18 de 53



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 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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 53

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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 53

- 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.
- 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 53

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.
- 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 53

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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 53

- 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 PROTECCIÓN 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. 5 Imagen referencial – Guardapolvo





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 53

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 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo
	CÓDIGO: SST-PT-065
	<input checked="" type="checkbox"/> SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha: Febrero de 2022
	Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector
	Página 25 de 53



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

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 PREPARACIÓN, 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 y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 53

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 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 53**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.

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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 53

- ✓ 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

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.



RES 457
2022-OU
UNPROG



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 53

- 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.
- 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 30 de 53

- ✓ 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 GESTIÓN 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.

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 53

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.

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 53

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.

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:

- **Explosivas.** - 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 53

- **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.
 - ✓ 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.



**PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 53**16. DETERMINACIÓN 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 (Classification, Labeling and Packaging) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, ha introducido un nuevo sistema de clasificación.

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





PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 53

✓ Se deberá asignar una palabra de advertencia en función de la sustancia o mezcla: "peligro"

o "atención".

Pictogramas de peligro

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

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:

Dirección:

Teléfono:

PELIGRO

Palabras de advertencia

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

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 53

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
	Peligro grave para la salud 	<p>Sustancia con toxicidad específica que puede causar a largo plazo efectos negativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Carcinógenas, mutágenos 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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

	 Peligro grave para el medio ambiente	<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
	Corrosivo	Sustancia corrosiva que puede provocar quemaduras graves y lesiones oculares. ej. ácido clorhídrico corrosivo
	Corrosivo	<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

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 QUÍMICAS

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,





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 53

inflamables, olor desagradable, etc.).

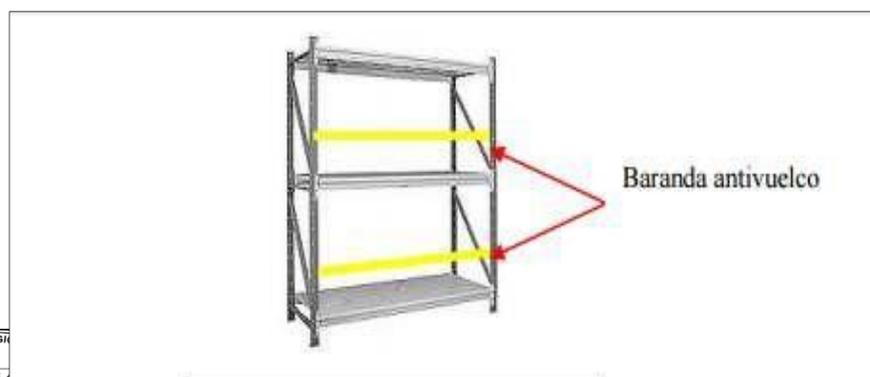
- Los productos químicos deben conservarse en distintos materiales en función de sus características:
 - ✓ Sustancias que atacan al vidrio: Recipientes de materiales sintéticos o metálicos.
 - ✓ Sustancias que se descomponen a la luz: Recipientes de vidrio opaco o vidrio oscuro.
 - ✓ Metales alcalinos: 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:

CANCERÍGENOS 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.

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 consisten 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:



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-065
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 39 de 53

Figura 1. 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 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. SEÑALIZACIÓN

- 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

Las señales de seguridad se colocarán de acuerdo a necesidad del uso de cada laboratorio y/o taller.

Imágenes referenciales





- 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 guardapolvo. Señales de obligación usadas en el laboratorio; (c) uso obligatorio de mascarilla.

- Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio





PROCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 53

• Señales de Peligro



Fig. 4 Señales de peligro en el laboratorio

• Señales de Auxilio



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

20. ANEXOS

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución 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
- Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Nutrición. FIZ





PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

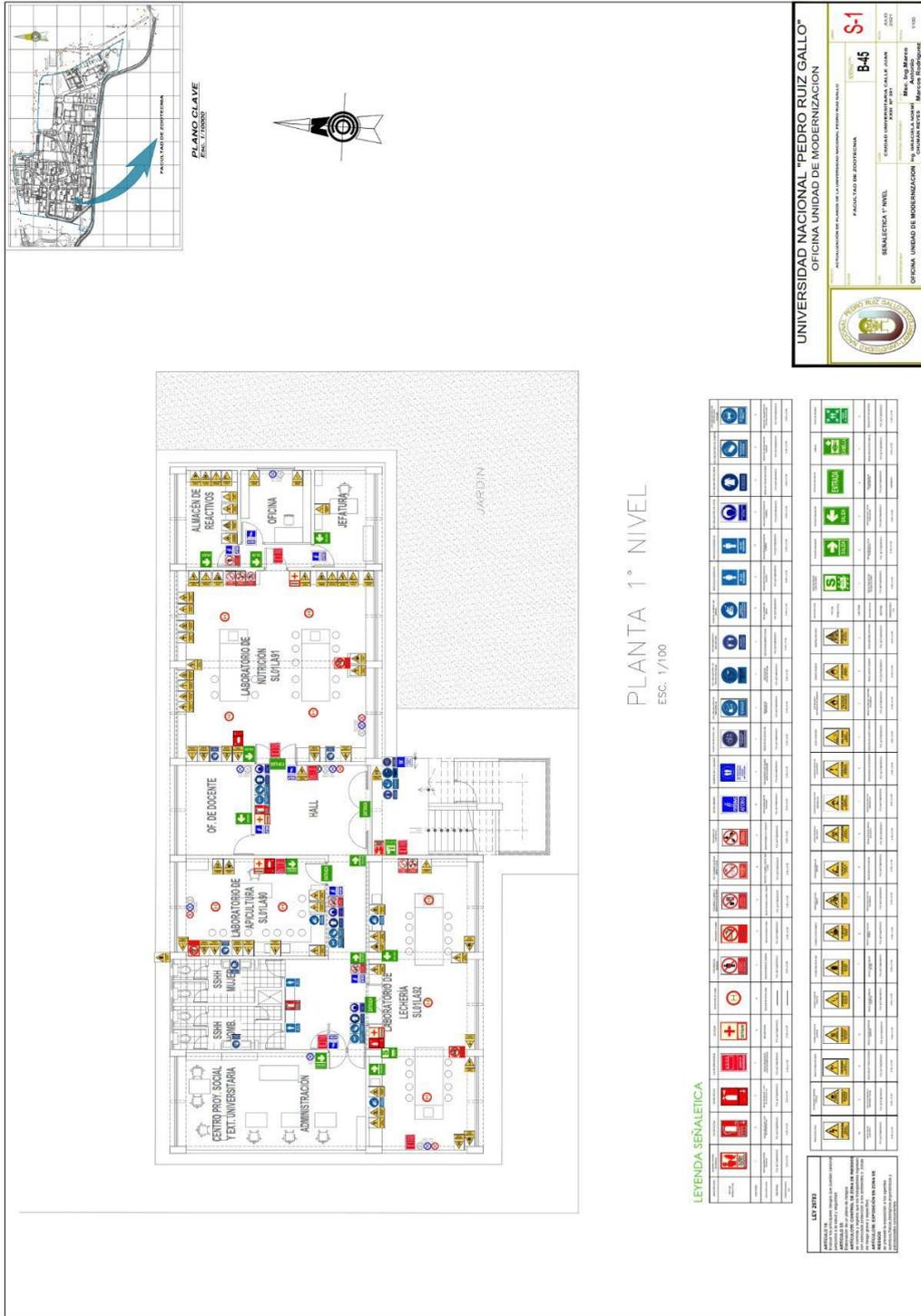
Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD





ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO



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 integrada 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

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 45 de 53



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. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 46 de 53



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, respecto al cumplimiento del perfil establecido por SUNEDU, de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica. (Expediente N° 4082-2022-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 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 la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el numeral 11.17 del artículo 11° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, establece que el comité de seguridad biológica, química y radiológica; será conformado por docentes con experiencia y especialización en Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a designación directa de Rectorado y correspondiendo al Consejo Universitario su aprobación por un periodo de dos años.

Que, mediante la Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, se aprobó dentro de las Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación, que los comités de seguridad biológica, química y radiológica, estén conformados por personal calificado de la universidad, cuyo presidente será nombrado sobre la base de sus conocimientos en bioseguridad.

Que, mediante la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre del 2021, se aprobó que la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, será presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el M.Sc. Juan Pedro Rivera Vásquez y M.Sc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, mediante la Resolución N° 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, en el extremo que consigna como presidenta del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a la "Dra. Clara Aurora Cueva Castillo", debiendo ser lo correcto "M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo".

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los currículums vitae actualizados de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a fin de verificar el cumplimiento de los perfiles solicitados por la Sunedu. Sobre el particular, advierte que la presidenta del citado comité, no cumple con el perfil requerido, mientras que los otros dos miembros, Mg. Rivera Vásquez Juan Pedro y Mg. Rodolfo Tineo Huancas, sí cumplen con el perfil; por tal motivo solicita se requiera a la Facultad de Ciencias Biológicas, presentar la propuesta del docente que ocupará dicho cargo.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 47 de 53



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio N° 370-2022-VIRTUAL-FCCBB/D, de fecha 28 de septiembre del 2022, el Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes, comunica que el Decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas propone a la docente MSc. Ana María Juárez Chunga, como miembro del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, debido a que sí cumple con el perfil establecido por SUNEDU.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Rector, conforme al artículo 62.2 de la Ley Universitaria concordado con el artículo 24.2 del Estatuto de la Universidad.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Dejar sin efecto, la designación de la M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo, como Presidenta e integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, dándosele las gracias por los servicios prestados.

Artículo 2°.- Designar, a la M.Sc. **ANA MARÍA JUÁREZ CHUNGA**, como nueva **Integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica**; debiendo comunicarse la designación efectuada por Rectorado, al Consejo Universitario, para su aprobación y para que, reconforme el Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

Artículo 3°.- Dar a conocer la presente resolución a Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería Química, Oficina de Gestión de la Calidad, interesada y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


UNIVERSIDAD NACIONAL
SECRETARÍA GENERAL
LAMBAYEQUE - PERÚ
PEDRO RUIZ GALLO
Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


UNIVERSIDAD NACIONAL
RECTOR
LAMBAYEQUE - PERÚ
PEDRO RUIZ GALLO
Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO: SST-PT-065

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 48 de 53**ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN 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

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 49 de 53

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



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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:								
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																									
	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:			HORA:					
	Nombres y Apellidos del Responsable																									

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-065



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 50 de 53

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: _____



ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN. FIZ

		Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo												FORMA N° 01-2018										
		SG-SSY												Fecha: Abr-21										
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES												Versión: 001												
CENTRO DE TRABAJO												LUGAR												
LABORATORIO DE NUTRICIÓN FIZ												Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo												
PUESTO DE TRABAJO												DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN												
Docencia/Alumno/Responsable de Laboratorio/Visitante												Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú												
ANÁLISIS DEL RIESGO												CONTROLES DEL RIESGO												
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO			VALORACIÓN DEL RIESGO					CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO		ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO					Observaciones			
	TIPO ACTIVIDAD	FUENTE GENERADORA	ACCION	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IP	IC	IC	IP	IC	IC	IP	IC	IC			IP	IC	IC	IP	IC		IC	Porcentaje de Intervención (mitigación)	
INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																								
Recepción de reactivos químicos (Alumnos)	Reactivos o sustancias químicas	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Inhalación por inhalación, inhalación por contacto con la piel, alergias a la piel, electrocuciones, reprotoras	2	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de Trabajo Seguro - procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se tienen contacto, uso de EPP de sustancias químicas	2	1	2	6	1	TO	N5	
	Objetos punzo-cortantes	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	2	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	2	1	2	6	1	TO	N5	
RECONOCIMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL LABORATORIO (Docentes e Alumnos)	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas , fracturas, contusiones	2	2	2	8	2	M	N5	X		E: Mantener pisos secos A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	2	5	1	TO	N5		
	Superficies calientes	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	CI: Contar con un botellín 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	2	6	1	TO	N5	
	Equipos de alta y baja tensión (cables, estufa)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios	3	2	2	8	2	M	N5	X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de caravanas pagadas a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botellín de primeros auxilios en un lugar visible / Comodín pasada 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	2	6	1	TO	N5	
	Objetos punzo-cortantes	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	3	1	2	6	1	TO	N5	
MUESTREO Y DETERMINACIÓN DE MATERIA SECA PARCIAL (Resp/Docentes y Alumnos)	Equipos de alta y baja tensión (cables, estufa)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios	3	2	2	8	2	M	N5	X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de caravanas pagadas a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botellín de primeros auxilios en un lugar visible / Comodín pasada 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	2	6	1	TO	N5	
	Superficies calientes (caldentador)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	CI: Contar con un botellín 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	2	6	1	TO	N5	
	Objetos punzo-cortantes (espéculos de agua)	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	3	1	2	6	1	TO	N5	
	Superficies calientes (estufa, calentador)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	CI: Contar con un botellín 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	2	6	1	TO	N5	
DETERMINACIÓN DE MATERIA SECA TOTAL (MST/Docentes y Alumnos)	Objetos punzo-cortantes (pizas)	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	3	1	2	6	1	TO	N5	
	Equipos de alta y baja tensión (cables, estufa, calentador)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios	3	2	2	8	2	M	N5	X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de caravanas pagadas a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botellín de primeros auxilios en un lugar visible / Comodín pasada 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	2	6	1	TO	N5	
	Superficies calientes (estufa, calentador)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	CI: Contar con un botellín 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	2	6	1	TO	N5	
	Objetos punzo-cortantes (pizas)	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	3	1	2	6	1	TO	N5	
DETERMINACIÓN DE NITRÓGENO Y PROTEÍNA CRUDA (Másculo Micro Kjeldahl)	Posiciones estacionarias	Riesgo de ergonómico	Dorsalgias Musculo-Espinalíticas (DME) relacionadas al trabajo.	2	2	2	8	2	M	N5	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	2	5	1	TO	N5		
	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas , fracturas, contusiones	2	2	2	8	2	M	N5	X		E: Mantener pisos secos A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	2	5	1	TO	N5		
	Reactivos o sustancias químicas (ácido sulfúrico, catalizador, hidróxido de sodio, ácido clorhídrico)	Contacto con reactivos o sustancias químicas	Quemaduras, irritación por contacto con la piel, alergias a la piel	2	2	2	9	1	M	N5	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 se tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de Trabajo Seguro - procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se tienen contacto, uso de EPP de sustancias químicas	2	1	2	5	1	TO	N5	
	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	3	1	2	6	1	TO	N5	
DETERMINACIÓN DE EXTRACTO ETRERO O GRASAS (Docentes y Alumnos)	Objetos punzo-cortantes (cuchillos, bisturí)	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	2	2	2	8	2	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	2	1	2	5	1	TO	N5	
	Posiciones estacionarias	Riesgo de ergonómico	Dorsalgias Musculo-Espinalíticas (DME) relacionadas al trabajo.	2	2	2	8	2	M	N5	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	2	5	1	TO	N5		
	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas , fracturas, contusiones	2	2	2	8	2	M	N5	X		E: Mantener pisos secos A: Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	2	5	1	TO	N5		
	Reactivos o sustancias químicas (ácido sulfúrico)	Contacto con reactivos o sustancias químicas	Quemaduras, irritación por contacto con la piel, alergias a la piel	2	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de Trabajo Seguro - procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se tienen contacto, uso de EPP de sustancias químicas	2	1	2	5	1	TO	N5	
DETERMINACIÓN DE EXTRACTO ETRERO O GRASAS (Docentes y Alumnos)	Superficies calientes (estufa, calentador)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	CI: Contar con un botellín 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	2	6	1	TO	N5	
	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas	3	2	2	9	1	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	3	1	2	6	1	TO	N5	
	Objetos punzo-cortantes (de precipitación)	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	2	2	2	8	2	M	N5	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. CI: Contar con un botellín 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	Chales SS	2	1	2	5	1	TO	N5	
	Reactivos o sustancias químicas (hidróxido de sodio)	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Inhalación por inhalación, inhalación por contacto con la piel, alergias a la piel, electrocuciones, reprotoras	3	2	2	9	1	M	N5	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 se tienen contacto" EPP: Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de Trabajo Seguro - procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se tienen contacto, uso de EPP de sustancias químicas	3	1	2	6	1	TO	N5	

Determinación de FIBRA BRUTA (Docentes y Alumnos)		Referencia	Mecanismo	Superficie (características, desecador, mufla)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	N5		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 trabajo en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabaja en caliente"	3	1	1	2	6	1	TO	N5
		Referencia	Mecanismo	Objetos punzo-cortantes de 600mm	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3 <td>2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X	X	X	B: 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 equipo 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	Charlas SS	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
Determinación de CENIZA (MINERALES)		Referencia	Mecanismo	Superficies (características, desecador, mufla)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3 <td>2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		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 trabajo en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabaja en caliente"	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Crisoles de Parafinación de 600mm	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3 <td>2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X	X	X	B: 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 equipo 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	Charlas SS	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Falta de orden e limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas	3 <td>2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X	X	X	B: 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	Charlas SS	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Objetos punzo-cortantes (receptor de filtración, bomba)	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3 <td>2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 equipo 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X	X	X	B: 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 equipo 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	Charlas SS	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Reactivos o sustancias químicas (receptor de ácido)	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Inhalación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, abscesos respiratorios	2 <td>2 <td>2 <td>2 <td>8</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>2 <td>8</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>8</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>8</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	8	2	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X	X	X	CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas	2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
Determinación de ENERGÍA BRUTA (Docentes y Alumnos)		Referencia	Mecanismo	Mesas de trabajo y/o equipos	Contacto directo	Golpes, hematomas	3 <td>2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalizar áreas de trabajo</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalizar áreas de trabajo</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalizar áreas de trabajo</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	2 <td>9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalizar áreas de trabajo</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	9 <td>1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalizar áreas de trabajo</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	1 <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalizar áreas de trabajo</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalizar áreas de trabajo</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X			CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Señalización	En Ejecución	Señalizar áreas de trabajo	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	7 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Caída de Objetos al mismo nivel (materiales, bombas)	Golpes por objetos que caen desde arriba	Traumatismo y contusiones	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalización</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>2</td> <td>5 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	2	2	1	6	2	M <td>N5</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalización</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>2</td> <td>5 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	N5	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 <td>1 <td>1 <td>2</td> <td>5 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2</td> <td>5 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	1 <td>2</td> <td>5 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	2	5 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Posiciones prolongadas	Riesgo de estrés	Desórdenes Musculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo	2 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"</td> <td>En Ejecución</td> <td>Taller de capacitación pausas activas así como diversificar las ejercicios de las pausas activas.</td> <td>2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	8	2	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"</td> <td>En Ejecución</td> <td>Taller de capacitación pausas activas así como diversificar las ejercicios de las pausas activas.</td> <td>2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5	X	X				B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar las ejercicios de las pausas activas.	2 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, impabilidad de evasión	fracturas, atropamientos, caídas, muerte	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con equipo, cámaras de primeros auxilios A: Señalización de áreas de trabajo, zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en caso de casos de emergencia.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Simulacro en Rescate y Evacuación en casos de emergencia</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	3	9	2	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con equipo, cámaras de primeros auxilios A: Señalización de áreas de trabajo, zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en caso de casos de emergencia.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Simulacro en Rescate y Evacuación en casos de emergencia</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X			CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible CI: Contar con equipo, cámaras de primeros auxilios A: Señalización de áreas de trabajo, zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en caso de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y Evacuación en casos de emergencia	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	distribución de espacios y equipos inadecuados, desorden	Contacto directo e indirecto	golpes, atropamientos, caídas al mismo nivel	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Ordenamiento y distribución correcta de espacios y equipos A: Señalizar el área</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalización de áreas de trabajo, Charla de seguridad SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>CI: Ordenamiento y distribución correcta de espacios y equipos A: Señalizar el área</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalización de áreas de trabajo, Charla de seguridad SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X			CI: Ordenamiento y distribución correcta de espacios y equipos A: Señalizar el área	En Ejecución	Señalización de áreas de trabajo, Charla de seguridad SS	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Falta de orden e limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X	X	X	B: 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	En Ejecución	Charlas SS	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefaleas	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CI: Revisión periódica de fluorescentes</td> <td>En Ejecución</td> <td>Cambio de fluorescentes según sea necesario</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CI: Revisión periódica de fluorescentes</td> <td>En Ejecución</td> <td>Cambio de fluorescentes según sea necesario</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X				CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Gases y vapores	Exposición a gases y vapores	Irritación del tracto respiratorio, alergias respiratorias, irritación de los ojos.	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases / A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases / A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X	X	X	X	CI: Contar con cámara extractora de gases / A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Superficies calientes	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>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 trabajo en caliente.</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "Trabaja en caliente"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		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 trabajo en caliente.	En Ejecución	Capacitación en "Trabaja en caliente"	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
Asistir al docente y alumnos durante la práctica (Responsable de Laboratorio)		Referencia	Mecanismo	Posiciones estáticas	Riesgo de estrés	Desórdenes Musculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"</td> <td>En Ejecución</td> <td>Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"</td> <td>En Ejecución</td> <td>Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5	X	X				B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Objetos punzo-cortantes	Manipulación de objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5	X	X	X	X	X	B: 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	En Ejecución	Charlas SS	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Reactivos o sustancias químicas	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Inhalación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, abscesos respiratorios	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	8	2	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5	X	X	X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos" EPP: Cuidar de EPP	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que se hacen contactos. Hoja MSDS de sustancias químicas	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cardiorritmo, incendios	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canales protegidos 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 / Contar pasarela a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "uso y manejo de extintor"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	7	2	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canales protegidos 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 / Contar pasarela a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "uso y manejo de extintor"</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5	X	X	X	X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canales protegidos 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 / Contar pasarela a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área	En Ejecución	Capacitación en "uso y manejo de extintor"	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Muestras líquidas	Exposición a salpicaduras	Lesiones en las ojos, irritaciones oculares	3 <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EPP: Uso de epp</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en uso y mantenimiento de EPP</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	2	2	2	9	1	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EPP: Uso de epp</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en uso y mantenimiento de EPP</td> <td>3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td></td>	N5		X				EPP: Uso de epp	En Ejecución	Capacitación en uso y mantenimiento de EPP	3 <td>1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td></td>	1 <td>1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td></td>	1 <td>2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td></td>	2 <td>6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td></td>	6 <td>1 <td>TO <td>N5</td> </td></td>	1 <td>TO <td>N5</td> </td>	TO <td>N5</td>	N5
		Referencia	Mecanismo	Movimientos repetitivos	Riesgo de estrés	Desórdenes Musculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>TO</td> <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"</td> <td>En Ejecución</td> <td>Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td>	2	2	1	6	1	TO	N5	X	X				B: Realizar "Pausas activas" - Tiempos recuperativos a un nivel secundario" A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel secundario"	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td>	1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td>	1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td>	1	4	1	T	N5
		Referencia	Mecanismo	Almacenamiento inadecuado	Contacto con objetos punzo-cortantes	Lesiones provocadas por cortes, laceraciones	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 A: Uso de equipos de mano y recuperación EPP: Uso de epp</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td></td>	2	2	1	6	2	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 A: Uso de equipos de mano y recuperación EPP: Uso de epp</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td>	N5	X	X	X	X	X	B: 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 A: Uso de equipos de mano y recuperación EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td>	1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td>	1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td>	1	4	1	T	N5
		Referencia	Mecanismo	Equipos de alta y baja tensión (computadora)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cardiorritmo, incendios	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canales protegidos 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 / Contar pasarela a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "uso y manejo de extintor"</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td></td>	2	2	1	6	2	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canales protegidos 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 / Contar pasarela a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en "uso y manejo de extintor"</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td>	N5	X	X	X	X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canales protegidos 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 / Contar pasarela a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: Señalización del área	En Ejecución	Capacitación en "uso y manejo de extintor"	1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td>	1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td>	1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td>	1	4	1	T	N5
		Referencia	Mecanismo	Falta de orden e limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>TO</td> <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>B: 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 A: Inspecciones periódicas del laboratorio. EPP: Uso de epp</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charlas SS</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td>	2	2	1	6	1	TO	N5	X	X	X	X	X	B: 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 A: Inspecciones periódicas del laboratorio. EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td>	1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td>	1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td>	1	4	1	T	N5
Realizar el inventario de Equipos, reactivos y materiales (Responsable de Laboratorio)		Referencia	Mecanismo	Caída de Objetos desde altura	Golpes por objetos que caen desde arriba	Traumatismo y contusiones	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalización</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td></td>	2	2	1	9	1	M <td>N5</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>E: No colocar objetos encima de estantes A: Charla sobre importancia de revisión del área de trabajo antes de iniciar actividades</td> <td>En Ejecución</td> <td>Señalización</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td>	N5	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 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td>	1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td>	1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td>	1	4	1	T	N5
		Referencia	Mecanismo	Caída de escalera de 3 peldaños	Caídas o desnivel	Golpes, fracturas y contusiones	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>A: Charla sobre cuidados con las escaleras</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charla "Cuidado con las escaleras"</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td></td>	2	2	1	9	1	M <td>N5</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>A: Charla sobre cuidados con las escaleras</td> <td>En Ejecución</td> <td>Charla "Cuidado con las escaleras"</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td>	N5		X				A: Charla sobre cuidados con las escaleras	En Ejecución	Charla "Cuidado con las escaleras"	1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td>	1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td>	1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td>	1	4	1	T	N5
		Referencia	Mecanismo	Gases y vapores	Exposición a gases y vapores	Irritación del tracto respiratorio, alergias respiratorias, irritación de los ojos.	1 <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td></td>	2	2	1	6	2	M <td>N5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de</td> <td>En Ejecución</td> <td>Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de</td> <td>1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td></td>	N5	X	X	X	X	X	CI: Contar con cámara extractora de gases A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de	En Ejecución	Capacitación en Análisis de trabajo Seguro procedimientos seguros de manipulación de	1 <td>1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td></td>	1 <td>1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td> </td>	1 <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>T</td> <td>N5</td>	1	4	1	T	N5

No. Buzón	Categoría	Descripción	Causa	Efectos	Evaluación de Riesgo											Medidas de Control	Tipo de Riesgo	Estrategia	Ejecución	Fecha										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11															
Realizar las investigaciones de causas raíz para los casos de Laboratorio de Físico-Química (Responsable de Laboratorio)	Química	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	1	2	2	1	6	2	M	N5					X	X	X	productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Doble de EPP	En Ejecución	productos químicos con los que tienen contacto. Hoja MSDS de sustancias químicas	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Física	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefaleas	1	2	2	1	6	1	TD	N5					X			Cl: Cambio periódico de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Física	Materiales Peligrosos	Proyección de partículas de polvo	Enfermedades respiratorias, irritación de piel y ojos	1	2	2	1	6	1	TD	N5						X		EPP: Uso de epp	En Ejecución	Capacitación en "Uso correcto de EPP"	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Química	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	1	2	2	2	7	2	M	N5								S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya cumplen su ciclo de vida. Cl: Contar con un botellín 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	En Ejecución	Checklist SS	1	1	1	1	4	1	T	N5
Realizar la implementación de la política en el laboratorio (Responsable de Laboratorio)	Química	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	1	2	2	2	7	2	M	N5								S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya cumplen su ciclo de vida. Cl: Uso de escudo de mano y recogedor Cl: Contar con un botellín 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	En Ejecución	Checklist SS	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Química	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	1	2	2	2	7	2	M	N5					X	X	X	A: Señalización en área de trabajo antes de iniciar actividades.	En Ejecución	Señalización	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Química	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	1	2	2	2	7	2	M	N5								A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Doble 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	N5
	Química	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	1	2	2	2	7	2	M	N5								Cl: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canales protegidos a la pared Cl: Contar con un extintor CO2 con carga suficiente en lugar visible y listo Cl: Contar con un botellín de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra A: Desconectar los cables al finalizar día de trabajo A: Señalización del área	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	1	1	1	1	4	1	T	N5
Atmósfera de reactivos químicos	Ergonomía	Posturas estacionarias	Riesgo de ergonomía	Dolors musculares-Españolitos (DME) relacionados al trabajo.	1	2	2	2	7	2	M	N5					X	X		S: Realizar "Pausas activas". T: Terapias recuperativas a un nivel recurrente. A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel recurrente"	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar las ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Física	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefaleas	1	2	2	2	7	1	TD	N5					X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya cumplen su ciclo de vida. Cl: Contar con un botellín 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	En Ejecución	Checklist SS	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Química	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	1	2	2	2	7	2	M	N5								S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya cumplen su ciclo de vida. Cl: Contar con un botellín 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	En Ejecución	Checklist SS	1	1	1	1	4	1	T	N5
	Química	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	8	2	M	N5					X	X	X	A: Capacitar a los trabajadores en los "Procedimientos seguros de manipulación de productos químicos con los que tienen contacto" EPP: Doble 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	2	2	6	1	TD	N5
Realizar Capacitaciones (y/o Reuniones) (Responsable de Laboratorio)	Física	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefaleas	1	2	2	2	7	1	TD	N5								E: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	2	5	1	TD	N5
	Física	Ruido	Exposición a ruido	Cefaleas, estrés e hipocousia	1	2	2	1	6	1	TD	N5						X		A: Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución		1	1	1	1	4	1	T	N5
	Física	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefaleas	1	2	2	1	6	1	TD	N5					X			S: Eliminar materiales defectuosos - en mal estado y aquellos que ya cumplen su ciclo de vida. Cl: Contar con un botellín de primeros auxilios en un lugar visible Cl: Contar con escudo 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	Checklist SS	1	1	1	2	5	1	TD	N5

ELABORADO POR: Especialistas SST  Ing. Anthony Nava Mejía	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST  M.Sc. Jorge Luis Chanani Céspedes CSST	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO  M.Sc. Clara Cueva Castillo CBQR
--	---	---



PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 47



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 Wilfredo Cárpene Velázquez Rector	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	07/02/2022		21/04/2022		12/10/2022



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	ALCANCE	6
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 ACADÉMICO	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	14
7.2.	RIESGOS FÍSICOS	14
7.3.	RIESGOS ERGONÓMICOS	14
8.	LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA. FIZ	14
8.1.	FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS	14
8.2.	FRENTE A RIESGOS FÍSICOS	15
8.3.	FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS	15
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	17
9.3.	SHOCK ANAFILÁCTICO	18
9.4.1.	GENERALIDADES	19



PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 47

9.4.2.	HIGIENE	19
9.4.3.	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	19
10.	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE APICULTURA	20
10.1.	NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO	20
10.2.	CONDUCTAS GENERALES	21
10.3.	ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD CON USO DE EQUIPOS	21
11.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	21
12.1.	PASOS A SEGUIR COMO RESPUESTA ANTE UNA PICADURA DE ABEJA	23
12.2.	SIGNOS DE UNA REACCIÓN ALÉRGICA GENERALIZADA	24
2.	Aplique una compresa fría	25
	Eleve la zona	25
12.3.	CLAVES PARA PREVENIR LAS PICADURAS	25
13.	RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO	25
14.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	25
14.1.	EN CASO DE SISMO. Antes del sismo:	26
	• Rutas de evacuación:	26
14.2.	EN CASO DE INCENDIO	26
14.3.	EN CASO DE INUNDACIONES Antes de la inundación	27
15.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE	28
15.1.1.	QUEMADURAS	29
15.1.2.	DESCARGAS ELÉCTRICAS	29
15.1.3.	FUEGO EN EL CUERPO.	29
15.1.4.	CORTES	30
	RECOMENDACIONES	30
16.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	30
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	31
16.3.1.	AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	32
16.3.2.	AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	32
16.3.3.	AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	32





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 47

16.3.4.	AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	32
17.	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	33
18.	SEÑALIZACIÓN	33
18.1.	SEÑALES	33
19.	ANEXOS	35
	ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD	36
	ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO	38
	ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE	42
	ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS	43
	ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	44
	ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ	45



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-066
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 47

1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso de laboratorios, es necesario establece 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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 47

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.

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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 47

- 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 47

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, 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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 47

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, 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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 47

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 y que aseguren que el desarrollo de una serie de procedimientos no atente 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, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos, 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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 47

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 apicultura y facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dicho laboratorio, permitiendo un trabajo eficiente y seguro.

6.2. DEPARTAMENTO ACADÉMICO

- 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 47

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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 47

- 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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 47

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 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 LECHERÍA. 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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 47

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 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-066
SST		Fecha: Febrero de 2022
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 16 de 47

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% 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 emplastro 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”

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-066
SST		Fecha: Febrero de 2022
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 17 de 47

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.

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 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.

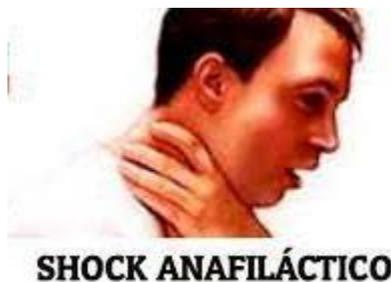


Fig. 2 Imagen referencial – Shock anafiláctico

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-066
SST		Fecha: Febrero de 2022
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 47

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 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

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-066
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 21 de 47

- 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.
- 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 PROTECCIÓN 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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 47

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.

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, tropezos 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.

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 escozores 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 auto inyector 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 auto inyector 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.





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.

14. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES

Según el PLAN DE PREPARACIÓN, 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:

- ✓ 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.

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.

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:

- 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

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 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

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)

16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en PLAN DE GESTIÓN 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.

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 contrato 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.

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. SEÑALIZACIÓN

- 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

Las señales de seguridad se colocarán de acuerdo a necesidad del uso de cada laboratorio y/o taller. Imágenes referenciales

- Señales de Equipos Contraincendios



Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio



• 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	
	CÓDIGO:	SST-PT-066
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 35 de 47

- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

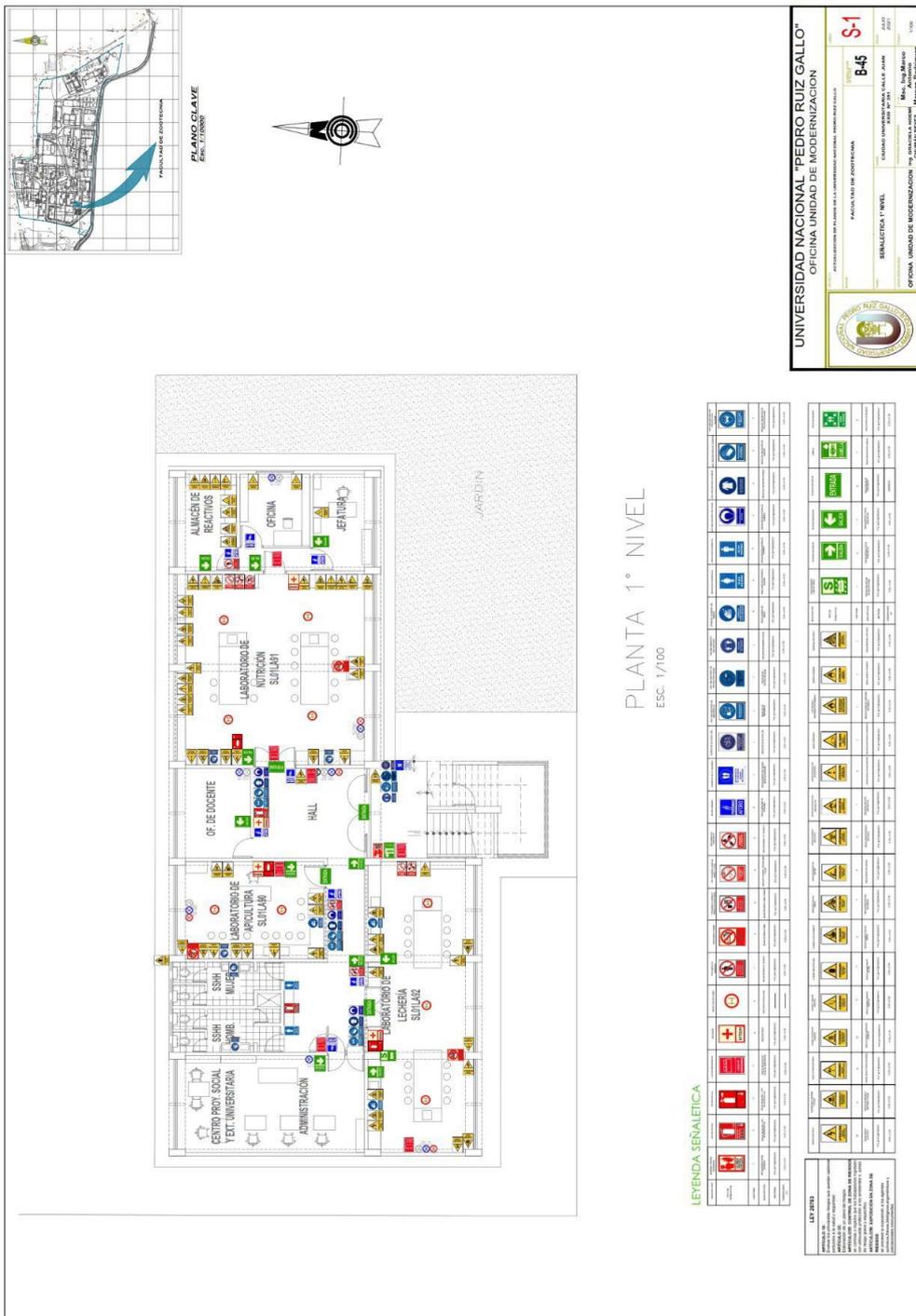
19. ANEXOS

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución 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
- Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Apicultura. FIZ





ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD





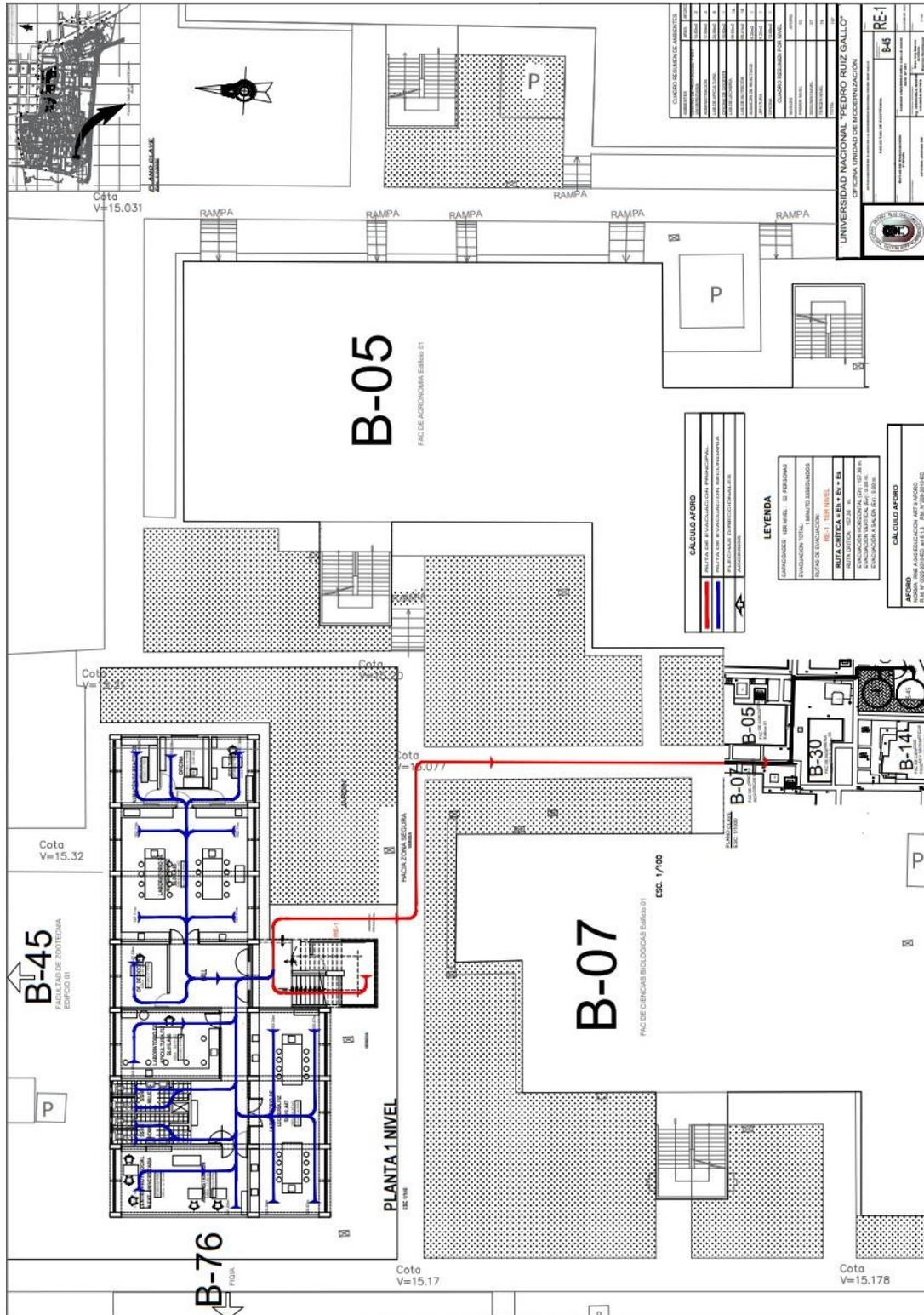
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector



CUADRO RESUMEN DE ASIGNADOS	
PROYECTO	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ACTIVIDAD	ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS
FECHA DE EMISIÓN	02/02/2022
FECHA DE VIGENCIA	02/02/2022
FECHA DE REVISIÓN	02/02/2022
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	02/02/2022
FECHA DE CANCELACIÓN	02/02/2022
FECHA DE SUSPENSIÓN	02/02/2022
FECHA DE RESEÑA	02/02/2022
FECHA DE REVISIÓN	02/02/2022
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	02/02/2022
FECHA DE CANCELACIÓN	02/02/2022
FECHA DE SUSPENSIÓN	02/02/2022
FECHA DE RESEÑA	02/02/2022

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN

CÁLCULO A FORO
AUTORIA: A. FORO
REVISIÓN: A. FORO
APROBACIÓN: A. FORO

LEYENDA
CONDICIONES: 05 NIVEL: 05 PERSONAS
EVALUACIÓN TOTAL: 05 NIVEL: 05 PERSONAS
RIESGO DE EVALUACIÓN: 05 NIVEL: 05 PERSONAS
RIESGO DE EVALUACIÓN: 05 NIVEL: 05 PERSONAS

CÁLCULO A FORO
AUTORIA: A. FORO
REVISIÓN: A. FORO
APROBACIÓN: A. FORO





ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO



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.





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



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO****RESOLUCIÓN N° 940-2022-R**

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, respecto al cumplimiento del perfil establecido por SUNEDU, de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica. (Expediente N° 4082-2022-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 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 la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el numeral 11.17 del artículo 11° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, establece que el comité de seguridad biológica, química y radiológica; será conformado por docentes con experiencia y especialización en Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a designación directa de Rectorado y correspondiendo al Consejo Universitario su aprobación por un periodo de dos años.

Que, mediante la Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, se aprobó dentro de las Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación, que los comités de seguridad biológica, química y radiológica, estén conformados por personal calificado de la universidad, cuyo presidente será nombrado sobre la base de sus conocimientos en bioseguridad.

Que, mediante la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre del 2021, se aprobó que la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, será presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el M.Sc. Juan Pedro Rivera Vásquez y M.Sc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, mediante la Resolución N° 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, en el extremo que consigna como presidenta del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a la "Dra. Clara Aurora Cueva Castillo", debiendo ser lo correcto "M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo".

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los currículums vitae actualizados de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a fin de verificar el cumplimiento de los perfiles solicitados por la Sunedu. Sobre el particular, advierte que la presidenta del citado comité, no cumple con el perfil requerido, mientras que los otros dos miembros, Mg. Rivera Vásquez Juan Pedro y Mg. Rodolfo Tineo Huancas, sí cumplen con el perfil; por tal motivo solicita se requiera a la Facultad de Ciencias Biológicas, presentar la propuesta del docente que ocupará dicho cargo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio N° 370-2022-VIRTUAL-FCCBB/D, de fecha 28 de septiembre del 2022, el Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes, comunica que el Decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas propone a la docente MSc. Ana María Juárez Chunga, como miembro del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, debido a que sí cumple con el perfil establecido por SUNEDU.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Rector, conforme al artículo 62.2 de la Ley Universitaria concordado con el artículo 24.2 del Estatuto de la Universidad.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Dejar sin efecto, la designación de la M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo, como Presidenta e integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, dándosele las gracias por los servicios prestados.

Artículo 2°.- Designar, a la M.Sc. **ANA MARÍA JUÁREZ CHUNGA**, como nueva **integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica**; debiendo comunicarse la designación efectuada por Rectorado, al Consejo Universitario, para su aprobación y para que, reconforme el Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

Artículo 3°.- Dar a conocer la presente resolución a Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería Química, Oficina de Gestión de la Calidad, interesada y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO: SST-PT-066

SST**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 42 de 47**ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN 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

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 43 de 47

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



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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	MOMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS/EN FUNCIONAMIENTO:																									
	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																									
El personal usa Protección visual																										
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección		HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:					
	Nombres y Apellidos del Responsable																									

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-066

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE APICULTURA. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 44 de 47

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 BOTIGUIN: _____ MEDICAMENTOS VENCIDOS: _____

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



RECONOCIMIENTO Y MANEJO DE LA COCINA Y SU PAREDES (Docentes y Alumnos)	Módulo	Límite	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contaminación, heridas, fracturas	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	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

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
45



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 W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	28/09/2022	 	28/09/2022	 	12/10/2022



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 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	
10.0 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN LABORATORIO.....	17
10.1 BUENAS PRÁCTICAS.....	17
10.2 CONDUCTAS GENERALES DE TRABAJO	18
10.3 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS	19
10.4 FRECUENCIA DE LA DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA DEL LABORATORIO:	20
10.5 TÉCNICAS DE LABORATORIO	20
11. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	20
12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES	23
12.1 PRIMEROS AUXILIOS.....	24
12.1.1 QUEMADURAS	24
12.1.2 DESCARGAS ELECTRICAS	25
12.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.	25
12.1.4 CORTES.....	25
13. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	26
13.1 EN CASO DE SISMO.	26



**Seguridad y Salud en el Trabajo****CÓDIGO:****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 3 de
45**

13.2 EN CASO DE INCENDIO	27
13.3 EN CASO DE INUNDACIONES	27
14. ELIMINACION DE RESIDUOS	28
14.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	29
14.1.1 RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL	29
14.1.2 RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL	29
14.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	29
14.2.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL:	29
14.2.2 PARA RESIDUOS NO ÁMBITO MUNICIPAL	29
15. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.....	29
15.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	29
15.2 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	30
15.3 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	30
15.4 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	30
15.6 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS.....	31
16. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE).....	31
17. SEÑALIZACION	31
17.1 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 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA. ..	39
ANEXO 06: FORMATO CONTROL SEMESTRAL	43
ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DEL LABORATPORIO DE ANATOMÍA – FISIOLOGÍA – REPRODUCCIÓN ANIMAL. FIZ.....	44



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

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.

**Seguridad y Salud en el Trabajo****CÓDIGO:****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 5 de
45**

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, está 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.

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN DE LABORATORIO	UBICACIÓN	AFORO PERSONAS
LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA- REPRODUCCION ANIMAL.FIZ	1er piso del edificio B-45 (edificio antiguo), al costado de la Oficina de Administración	10

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción 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 Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio de Anatomía-Fisiología- Reproducción Animal.FIZ
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio.

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).

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

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).

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).

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

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).

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 Contraincendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

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 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- 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 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- Coordinar con el responsable de Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion 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 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 Anatomia-Fisiologia- Reproduccion 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 RADIOLOGICO (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 Anatomia-Fisiologia- Reproduccion 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

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 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	
	CÓDIGO:	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 45

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	
	CÓDIGO:	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 45

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****CÓDIGO:****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
45**

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),
 - Guantes**, ceñidos a la mano y de material acorde a las actividades específicas.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

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	
	CÓDIGO:	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 45

- 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 Anatomia-Fisiologia- Reproduccion 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.

10.0 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN LABORATORIO

10.1 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	
	CÓDIGO:	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 45

- 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.

10.2 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	
	CÓDIGO:	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 45

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.

10.3 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	
	CÓDIGO:	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 45

- 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.

10.4 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.

10.5 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.

11. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Para el cuerpo:

- Mandilones y guantes.



**Seguridad y Salud en el Trabajo****CÓDIGO:****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
45**

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****CÓDIGO:****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
45**

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****CÓDIGO:****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
45****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>

12. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES

En caso que un docente, estudiante y personal de apoyo de Laboratorio de Anatomia-Fisiologia- Reproduccion 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 :

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- 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.

12.1 PRIMEROS AUXILIOS

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 a la Dirección de Bienestar Universitario de la UNPRG.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

12.1.2 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.

12.1.3 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.

12.1.4 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
- ✓ Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
- ✓ Venda elástica
- ✓ Toallitas desinfectantes

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- ✓ Jabón líquido
- ✓ Termómetro
- ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)
- ✓ Agua oxigenada

13. 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.

13.1 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 reunión externa, ante posibles réplicas.

Al finalizar el sismo:

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- ✓ 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.

13.2 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

13.3 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.



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

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.
- ✓ Si 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.

14. 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:

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

14.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

14.1.1 RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL

- ✓ **Residuos aprovechables:** Papel, plástico, cartón, vidrio.
- ✓ **Residuos no aprovechables:** Todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.

14.1.2 RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL

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

14.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

14.2.1 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.

14.2.2 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.

15. 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.

15.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- ✓ 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.

15.2 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.

15.3 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.

15.4 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.

15.5 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.
- 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	
	CÓDIGO:	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 45

15.6 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.

16. 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.

17. 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)

17.1 SEÑALES

Las señales de seguridad se colocarán de acuerdo a necesidad del uso de cada laboratorio y/o taller.

Imágenes referenciales.

- Señales de Equipos Contraincendios



Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- 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

- Señales de Peligro



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	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 45

- 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 del comité de seguridad biológica, química y radiológica.

ANEXO 06: Formato Control Semestral

ANEXO 07: Formato de IPERC del laboratorio de anatomía – Fisiología - Reproducción animal. FIZ



ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD

PLANO CLAVE
del edificio

CUADRO RESUMEN DE AMBIENTES	
AMBIENTES	AREA AFORO
UNIVERSITARIA	14.8202 2
SALA DE LECTURA PREFERENCIAL	17.6902 2
LAB DE APICULTURA	24.9902 8
ALMACEN DE REACTIVO	19.0202 1
LAB DE LECHEA	18.6502 18
LAB DE NITROGEN	18.4102 18
ALMACEN	9.2402 1
DEFATURA	9.2402 1
OPICINA	12.8902 1

CUADRO RESUMEN POR NIVEL	
NIVELES	AFORO
PRIMER NIVEL	52
SEGUNDO NIVEL	27
TERCER NIVEL	78
TOTAL	157

PLANTA 1° NIVEL
del edificio

LEYENDA

CAPACIDADES: 1ER NIVEL: 52 PERSONAS
EVAKUACION TOTAL: 1 MINUTO 30 SEGUNDOS
RUTAS DE EVAKUACION: RE-1: 1ER NIVEL
RUTA CRITICA = $E_h + E_v + E_s$
RUTA CRITICA: 157.36 m.
EVAKUACION HORIZONTAL (EH): 157.36 m.
EVAKUACION VERTICAL (EV): 0.00 m.
EVAKUACION A SALIDA (ES): 0.00 m.

CÁLCULO AFORO

AFORO
NORMA: RNE A 440 EDUCACION ART 9 AFORO
FUJ N° 005-2011-ED, art.1.3. RM. N°258-2011-ED

CÁLCULO AFORO

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

RE-1

LECAMINADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

B-45

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

RUTAS DE EVACUACION 1° NIVEL

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-036



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ANATOMIA-FISIOLOGIA-REPRODUCCION ANIMAL. FIZ

Fecha: Enero 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

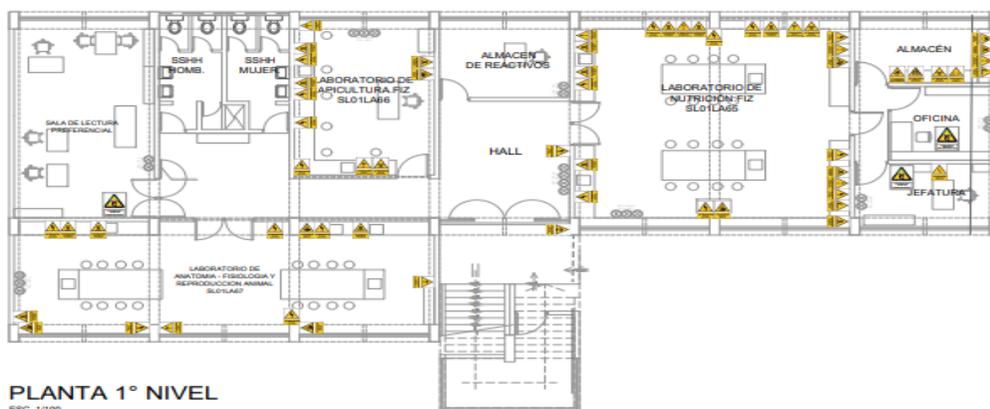
Autorizado por:

Rector

Página 35 de 45



PLANO CLAVE



PLANTA 1° NIVEL
ESC. 1/100



LEY 29783

ARTICULO 18:
Cualificar los principales riesgos que pueden causar perjuicio a la salud y seguridad.
ARTICULO 20:
Elaboración de un plano de riesgo.
ARTICULO 21: CONTROL DE ZONA DE RIESGOS
Se controla y registra que los trabajadores ingresen con adecuada protección a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.
ARTICULO 26: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS
Se previene la exposición a los agentes químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y psico-sociales correspondientes.

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNICA
EDIFICIO N° 11

OFICINA: S-45

R-1

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

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
45

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

CÓDIGO:

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 37 de
45

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			
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)

RES 457
2021-OU
UNPRO-03



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

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

YO TRABAJO SANO Y SEGURO

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

CÓDIGO:

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 39 de
45

ANEXO 05: RESOLUCION DEL 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

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
45



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

CÓDIGO:

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 45



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, respecto al cumplimiento del perfil establecido por SUNEDU, de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica. (Expediente N° 4082-2022-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 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 la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el numeral 11.17 del artículo 11° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, establece que el comité de seguridad biológica, química y radiológica; será conformado por docentes con experiencia y especialización en Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a designación directa de Rectorado y correspondiendo al Consejo Universitario su aprobación por un periodo de dos años.

Que, mediante la Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, se aprobó dentro de las Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación, que los comités de seguridad biológica, química y radiológica, estén conformados por personal calificado de la universidad, cuyo presidente será nombrado sobre la base de sus conocimientos en bioseguridad.

Que, mediante la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre del 2021, se aprobó que la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, será presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el M.Sc. Juan Pedro Rivera Vásquez y M.Sc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, mediante la Resolución N° 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, en el extremo que consigna como presidenta del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a la "Dra. Clara Aurora Cueva Castillo", debiendo ser lo correcto "M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo".

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los currículums vitae actualizados de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a fin de verificar el cumplimiento de los perfiles solicitados por la Sunedu. Sobre el particular, advierte que la presidenta del citado comité, no cumple con el perfil requerido, mientras que los otros dos miembros, Mg. Rivera Vásquez Juan Pedro y Mg. Rodolfo Tineo Huancas, sí cumplen con el perfil; por tal motivo solicita se requiera a la Facultad de Ciencias Biológicas, presentar la propuesta del docente que ocupará dicho cargo.



Handwritten signature



Handwritten signature



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

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
45



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio N° 370-2022-VIRTUAL-FCCBB/D, de fecha 28 de septiembre del 2022, el Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes, comunica que el Decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas propone a la docente MSc. Ana María Juárez Chunga, como miembro del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, debido a que sí cumple con el perfil establecido por SUNEDU.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Rector, conforme al artículo 62.2 de la Ley Universitaria concordado con el artículo 24.2 del Estatuto de la Universidad.

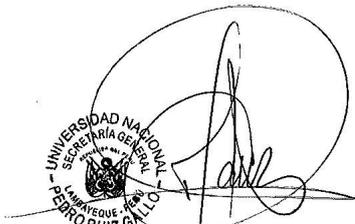
SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Dejar sin efecto, la designación de la M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo, como Presidenta e integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, dándosele las gracias por los servicios prestados.

Artículo 2°.- Designar, a la M.Sc. **ANA MARÍA JUÁREZ CHUNGA**, como nueva **Integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica**; debiendo comunicarse la designación efectuada por Rectorado, al Consejo Universitario, para su aprobación y para que, reconforme el Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

Artículo 3°.- Dar a conocer la presente resolución a Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería Química, Oficina de Gestión de la Calidad, interesada y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

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 43 de 45

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

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



Handwritten signature



Handwritten signature



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 1 de 44



PROTOCOLO 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 Wilfredo Cárpena Velásquez Rector	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	07/02/2022	 	21/04/2022		12/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 2 de 45

ÍNDICE

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	10
6.1	DECANATO	10
6.2	DEPARTAMENTO ACADÉMICO	10
6.3	RESPONSABLE DE LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	10
6.4	DOCENTE	11
6.5	RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	11
6.6	USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS)	12
6.7	COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST	12
7.	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	13
7.1	RIESGOS ELÉCTRICOS	13
7.2	RIESGOS BIOLÓGICOS	13
7.3	RIESGOS ERGONÓMICOS	13
7.4	RIESGOS PSICOSOCIALES	14
7.5	RIESGOS FÍSICOS	14
7.6	SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN Y/O EXPOSICIÓN A MATERIAL PUNZOCORTANTE:	14
8.	LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	15
9.	LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL LABORATORIO DE COMPUTO. FIZ Frente a Riesgos Eléctricos	17
10.	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	20
10.1	RED ELÉCTRICA	20
10.2	EQUIPOS ELECTRÓNICOS	20
10.3	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD	20
11.	SEGURIDAD FÍSICA DE LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	21





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 3 de 45

11.1	DISPOSITIVO DE SOPORTE	21
11.2	GESTIÓN DE ACTIVOS	21
11.3	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DEL EQUIPAMIENTO	22
12.	SEGURIDAD LÓGICA	22
13.	SEGURIDAD EN LA COMUNICACIONES	22
13.1	ANTIVIRUS	22
13.2	FIREWALL	23
14.	SEGURIDAD DE APLICACIONES	23
15.	USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	23
16.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES	24
16.1	PRIMEROS AUXILIOS	25
16.1.1	QUEMADURAS	25
16.1.2	CORTES	25
16.1.3	DESCARGAS ELÉCTRICAS.	26
16.1.4	FUEGO EN EL CUERPO	26
17.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES	26
17.1	EN CASO DE SISMO	27
17.2	EN CASO DE INCENDIO	27
17.3	EN CASO DE INUNDACIONES ANTES	28
18.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	29
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 ÁMBITO MUNICIPAL	30
19.	NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	30
19.1	MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	30
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	31
19.5	AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	31





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 4 de 45

20.	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	31
21.	SEÑALIZACIÓN	32
21.1	SEÑALES	32
22.	ANEXOS	34
	ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD	35
	ANEXO 02: LÍNEAS DE EMERGENCIA UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE	37
	ANEXO 03: FORMATO DE CHECK LIST DE LIMPIEZA DE LABORATORIO	38
	ANEXO 04: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD A ADOPTAR EN EL PROCESO GRADUAL DE RETORNO A LABORES.	39
	ANEXO 05 : RESOLUCIÓN DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA	40
	ANEXO 06: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	44
	ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ	45



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 5 de 45

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 responsabilización 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

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 6 de 45

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	3er piso del edificio B-45 (edificio antiguo).	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	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 7 de 45

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	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 8 de 45

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	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 9 de 45

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 contraincendios (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
	CÓDIGO: SST-PT-068
SST	
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha: Febrero 2022
	Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)
Página 10 de 45	

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 ACADÉMICO

- 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 CÓMPUTO. 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 Cómputo. 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.
- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos para




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 11 de 45

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 Computo. FIZ
- Cumplir las medidas de seguridad planteadas en este Protocolo.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE CÓMPUTO. 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 atención a la señalética y las rutas de evacuación.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 12 de 45

- 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

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 13 de 45

7. IDENTIFICACIÓN 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 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 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ		SST
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 14 de 45

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

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 15 de 45

8. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ

En el laboratorio de Cómputo. 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 Cómputo. FIZ, cumpliendo una serie de normas básicas importantes para la seguridad y salud.

1. El docente se presentará en el Laboratorio de Cómputo. 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

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 16 de 45

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.
25. Mantener una distancia social de al menos 1.5 metros frente a otras personas para evitar la propagación del covid-19.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO: SST-PT-068	
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 17 de 45

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 y experiencia puede reparar equipos eléctricos o electrónicos.
- Reportar inmediatamente cualquier falla eléctrica o evidencia de sobrecalentamiento de los equipos.



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



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 18 de 45

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 mascarilla 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 mínimo 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.

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 musco esquelético

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 20 de 45

- Establecer descansos cortos y frecuentes a lo largo de la jornada.



Fig. 5 Imagen referencial – riesgo por baja iluminación

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

10.1 RED ELÉCTRICA

- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para todo el laboratorio de cómputo. 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 ELECTRÓNICOS

- No poner en funcionamiento los equipos electrónicos 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.
- Verificar visualmente las conexiones eléctricas y estado de la cubierta de los equipos, además de los diferentes puertos de comunicación de los equipos.

10.3 ESTÁNDARES 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.








Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 21 de 45

- 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 energía 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

- 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 22 de 45

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 cómputo. 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.

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 23 de 45

13.2 FIREWALL

La Oficina General de Sistemas Informáticos es la encargada de definir las políticas 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 PROTECCIÓN PERSONAL

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

PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS:

- Mascarillas

PARA EL CABELLO:

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

CALZADO:

Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 24 de 45



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 tendrá 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.
- 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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 25 de 45

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.

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)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 26 de 45

- ✓ 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.
- Una vez apagado el fuego, mantener a la persona tendida, procurando que no coja frío y proporcione 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 27 de 45

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 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 28 de 45

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.
- ✓ 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.






Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 29 de 45

- ✓ 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. ELIMINACIÓN 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:

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 30 de 45

recogido y llevado al punto ecológico.

18.2.2 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.

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 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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO: SST-PT-068	
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 31 de 45

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.

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 llevará de acuerdo al Plan de Manejo para los Artefactos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)- UNPRG.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 32 de 45

21. SEÑALIZACIÓN

- 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

Las señales de seguridad se colocarán de acuerdo a necesidad del uso de cada laboratorio y/o taller.

Imágenes referenciales

- Señales de Equipos Contra incendios



Fig. 1 Señales Contra incendios en el laboratorio

- Señales de Obligación



Fig. 2 Uso obligatorio de mascarilla.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		Fecha: Febrero 2022
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ		Versión: 03
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Página 33 de 45
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	

- Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

- Señales de Peligro



- Señales de Auxilio



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 34 de 45

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 comité de seguridad biológica, química y radiológica.

ANEXO 06: Formato de control semestral

ANEXO 07: Formato de IPERC de Laboratorio de Cómputo. FIZ

**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO: SST-PT-068

SST**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 37 de 45**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

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 38 de 45

ANEXO 03: FORMATO DE CHECK LIST DE LIMPIEZA DE LABORATORIO



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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:								
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)





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 GUAITES Y OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

PERÚ Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

EL PERÚ PRIMERO



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 40 de 45

ANEXO 05 : RESOLUCIÓN 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 Tíneo 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 Tíneo Huancas.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 41 de 45



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. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 42 de 45



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, respecto al cumplimiento del perfil establecido por SUNEDU, de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica. (Expediente N° 4082-2022-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 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 la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el numeral 11.17 del artículo 11° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, establece que el comité de seguridad biológica, química y radiológica; será conformado por docentes con experiencia y especialización en Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a designación directa de Rectorado y correspondiendo al Consejo Universitario su aprobación por un periodo de dos años.

Que, mediante la Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, se aprobó dentro de las Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación, que los comités de seguridad biológica, química y radiológica, estén conformados por personal calificado de la universidad, cuyo presidente será nombrado sobre la base de sus conocimientos en bioseguridad.

Que, mediante la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre del 2021, se aprobó que la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, será presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el M.Sc. Juan Pedro Rivera Vásquez y M.Sc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, mediante la Resolución N° 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, en el extremo que consigna como presidenta del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a la "Dra. Clara Aurora Cueva Castillo", debiendo ser lo correcto "M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo".

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los curriculums vitae actualizados de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a fin de verificar el cumplimiento de los perfiles solicitados por la Sunedu. Sobre el particular, advierte que la presidenta del citado comité, no cumple con el perfil requerido, mientras que los otros dos miembros, Mg. Rivera Vásquez Juan Pedro y Mg. Rodolfo Tineo Huancas, sí cumplen con el perfil; por tal motivo solicita se requiera a la Facultad de Ciencias Biológicas, presentar la propuesta del docente que ocupará dicho cargo.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio N° 370-2022-VIRTUAL-FCCBB/D, de fecha 28 de septiembre del 2022, el Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes, comunica que el Decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas propone a la docente MSc. Ana María Juárez Chunga, como miembro del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, debido a que sí cumple con el perfil establecido por SUNEDU.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Rector, conforme al artículo 62.2 de la Ley Universitaria concordado con el artículo 24.2 del Estatuto de la Universidad.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Dejar sin efecto, la designación de la M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo, como Presidenta e integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, dándosele las gracias por los servicios prestados.

Artículo 2°.- Designar, a la M.Sc. ANA MARÍA JUÁREZ CHUNGA, como nueva Integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; debiendo comunicarse la designación efectuada por Rectorado, al Consejo Universitario, para su aprobación y para que, reconforme el Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

Artículo 3°.- Dar a conocer la presente resolución a Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería Química, Oficina de Gestión de la Calidad, interesada y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


UNIVERSIDAD NACIONAL
SECRETARÍA GENERAL
LAMBAYEQUE - PERÚ
PEDRO RUIZ GALLO
Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


UNIVERSIDAD NACIONAL
RECTOR
LAMBAYEQUE - PERÚ
PEDRO RUIZ GALLO
Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector









	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-068
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector (a)	Página 44 de 45

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

CÓDIGO: SST-PT-068

SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA**

Fecha: Febrero 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector (a)

Página 45 de 45



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

CENTRO DE TRABAJO LABORATORIO DE TRABAJO		LABORATORIO DE CÓMPUTO. FIZ		LUGAR Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo		Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo																							
						Nivel: I FORMACIÓN ICSST 405																							
						SG-SST																							
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES						Fecha:	Junio 91/2021																						
						Versión:	001																						
						Página 1 de 1																							
ANÁLISIS DEL RIESGO				CONTROL DEL RIESGO																									
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		EVALUACIÓN DEL RIESGO		CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO																						
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN FUENTE GENERADORA	ACCION	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IP	IP		IC	IC	IS	IS	NR	NR	RS	RS	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO					OBSERVACIONES					
																		IPe	IPe	ICe	ICe	ISE	ISE		NR	NR	RS	RS	Porcentaje de intervención (mitigación)
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																													
Manipulación de equipos electrónicos (computadores)	Actividad	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortos volta	3	2	2	2	2	9	2	M	S		X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de carateras pegadas a la pared. C2: Cortar con un cutter CO2 con carga segura en lugar seguro y libre. C3: Conectar con detectores de humo A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintor"	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Actividad	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortos volta	3	2	2	2	2	9	2	M	S		X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de carateras pegadas a la pared. C2: Cortar con un cutter CO2 con carga segura en lugar seguro y libre. A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintor"	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
Dictado de clases	Actividad	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	2	9	1	M	NS			X		A: Colocar señalización, salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalar area de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Actividad	Prácticas estacionarias	Riesgo de ser golpeado	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X	B: Realizar "Pausas activas". C1: Implementación de mobiliario ergonomico A: Capacitar al personal en "Tempos recuperativos 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	
	Actividad	Manipulación	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	situaciones, heridas, traumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS			X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar area de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Actividad	Ergonomico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X	B: Realizar "Pausas activas". C1: Implementación de mobiliario ergonomico A: Capacitar al personal en "Tempos recuperativos a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Actividad	Ergonomico	Tareas repetitivas	Posturas forzadas	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X		B: Realizar "Pausas activas". C1: Implementación de mobiliario ergonomico A: Capacitar al personal en "Tempos recuperativos a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Actividad	Locomotor	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	
	Actividad	Prácticas	Iluminación deficiente	Exposición a toda iluminación	estrés, cefaleas	3	2	2	2	9	1	M	NS			X		C2: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Actividad	Psicosociologica	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		B: Realizar "Pausas activas". C1: Implementación de mobiliario ergonomico A: Capacitar al personal en "Tempos recuperativos a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS	
Actividad	Psicosociologica	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		
Actividad	Procedimientos	Fenómenos Naturales	Terremotos, inundación de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	M	S		X	X		C1: Cortar con un botellón de primeros auxilios en un lugar visible. C2: Colocar luces de emergencia A: Señalización de salidas en zonas de tránsito, zonas seguras y puntos de reunión A: Ejecutar simulacro de rescate y evacuación en casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y Evacuación en casos de emergencia - Sismo	2	1	1	3	7	1	TO	NS		
Actividad	Locomotor	Vistos en mal estado, falta de señalización, distribución de espacios y equipos inadecuados, vibración	Contacto directo e indirecto	golpes, atrapamientos, caídas al mismo nivel, cortes, heridas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X		C1: Ordenamiento y distribución correcta de espacios y equipos. A: Señalizar al área C2: Cambio de cintas en mal estado	En Ejecución	Señalización de áreas de trabajo, Charla de seguridad SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

ELABORADO POR: Especialista SST  Ing. Anthony Nava Mejo	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST  M.Sc. Jorge Luis Chansamá Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CBQR	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO  Dr. Enrique W. Cárpene Velásquez
--	--	--



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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 44



PROCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 Capio Ramos Dr. (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique Cárpena Velázquez	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	28/09/2021		28/09/2021		12/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	ALCANCE	6
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 ACADÉMICO	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 LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. 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 LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ	15
8.1.	FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS	15
8.2.	FRENTE A RIESGOS FÍSICOS	15
8.3.	FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS	16
9.	LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO	16
9.1.	NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO	16
10.	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ	17





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069

**SST**

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

Fecha: Febrero de 2022

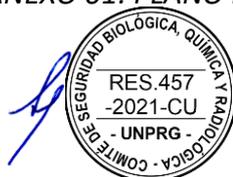
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 44

10.1	NORMAS PARA VISITANTES	19
11.	<i>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</i>	19
11.1	ROPA PROTECTORA	20
11.2	CUBRECABEZAS	20
11.3	GUANTES DE PROTECCIÓN	21
11.4	MASCARILLA	21
11.5	CALZADO	21
12.	<i>PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESASTRES NATURALES</i>	21
12.1.	EN CASO DE SISMO.	22
12.2.	EN CASO DE INCENDIO	22
12.3.	EN CASO DE INUNDACIONES	23
13.	<i>PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE</i>	24
13.1.	PRIMEROS AUXILIOS	25
13.1.1.	QUEMADURAS	25
13.1.2.	DESCARGAS ELÉCTRICAS	25
13.1.3.	FUEGO EN EL CUERPO.	25
13.1.4.	CORTES	26
14.	<i>ELIMINACIÓN DE RESIDUOS</i>	26
14.1.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	27
14.1.1.	PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL	27
14.1.2.	PARA RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL	27
14.2.	NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	27
14.3.	MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	27
14.3.1.	AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	28
14.3.2.	AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	28
14.3.3.	AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	28
14.3.4.	AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	28
14.4.	ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	29
15.	<i>RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)</i>	29
16.	<i>SEÑALIZACIÓN</i>	29
16.1.	SEÑALES	29
17.	<i>ANEXOS</i>	31
	<i>ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD</i>	32





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

<i>ANEXO 02: RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO</i>	<i>34</i>
<i>ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE</i>	<i>38</i>
<i>ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS</i>	<i>39</i>
<i>ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL</i>	<i>40</i>
<i>ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ</i>	<i>41</i>



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 44

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
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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.

4. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N°1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 44

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).

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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 050-2013- TR, 2013).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 44

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).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

**PROCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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, 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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 11 de 44

ocupaciones (Normas Legales. El Peruano, 2013).

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 ACADÉMICO

- 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 al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3)



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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.
- 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 13 de 44

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 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44



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.



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.



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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 44



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 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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.
- 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 44

- 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.

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 44

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.

11. EQUIPOS DE PROTECCIÓN 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:



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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 redcillas 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 21 de 44

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.



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 PREPARACIÓN, 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-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	SST-PT-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 23 de 44

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-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 44

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.
- 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

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 GESTIÓN 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-069
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 44

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 DEL 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 44

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 DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 29 de 44

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. SEÑALIZACIÓN

- 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		Fecha: Enero de 2022 Versión: 03
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Aprobado por: Consejo Universitario Autorizado por: Rector Página 30 de 44

- **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-069
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 31 de 44

- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

17. ANEXOS

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución del 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
- Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Lechería y Productos Lácteos. FIZ





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

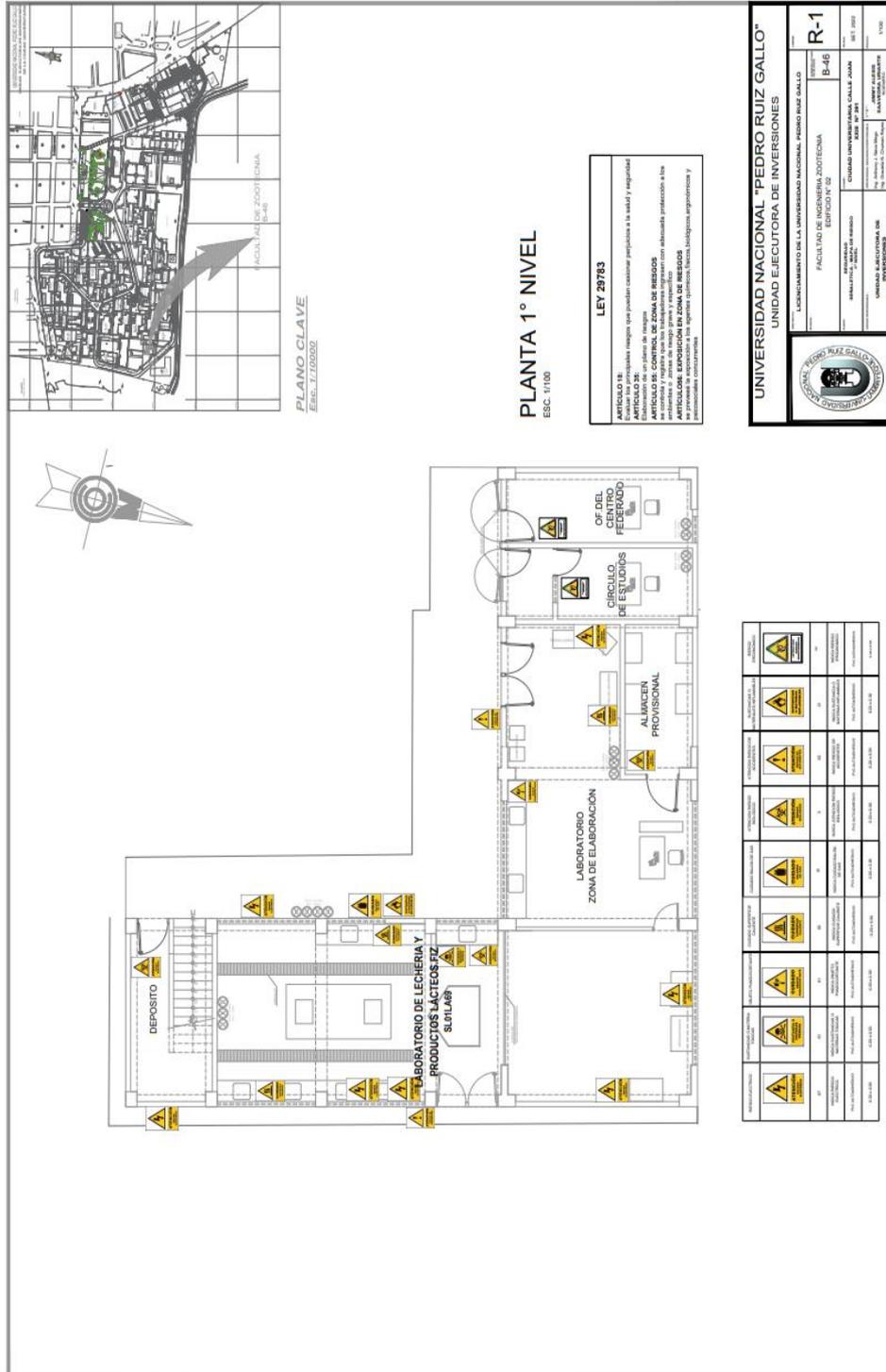
Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 44



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

LIBRERÍA R-1
 B-46
 FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA
 EDIFICIO N° 02
 CALLE UNIVERSITARIA, CALLE ANAN
 SAN PEDRO DE CUTervo, LAMBAYEQUE
 051 051 4200000
 051 051 4200000
 051 051 4200000

Identificación	Descripción	Ubicación	Fecha de Emisión	Fecha de Vigencia	Estado
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44

ANEXO 02: RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO



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 DEL LABORATORIO DE LECHERÍA Y PRODUCTOS LÁCTEOS. FIZ
FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 44



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 GLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwéu





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 44



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, respecto al cumplimiento del perfil establecido por SUNEDU, de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica. (Expediente N° 4082-2022-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 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 la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el numeral 11.17 del artículo 11° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, establece que el comité de seguridad biológica, química y radiológica; será conformado por docentes con experiencia y especialización en Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a designación directa de Rectorado y correspondiendo al Consejo Universitario su aprobación por un periodo de dos años.

Que, mediante la Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, se aprobó dentro de las Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación, que los comités de seguridad biológica, química y radiológica, esten conformados por personal calificado de la universidad, cuyo presidente será nombrado sobre la base de sus conocimientos en bioseguridad.

Que, mediante la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre del 2021, se aprobó que la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, será presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el M.Sc. Juan Pedro Rivera Vásquez y M.Sc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, mediante la Resolución N° 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, en el extremo que consigna como presidenta del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a la "Dra. Clara Aurora Cueva Castillo", debiendo ser lo correcto "M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo".

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los currículums vitae actualizados de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a fin de verificar el cumplimiento de los perfiles solicitados por la Sunedu. Sobre el particular, advierte que la presidenta del citado comité, no cumple con el perfil requerido, mientras que los otros dos miembros, Mg. Rivera Vásquez Juan Pedro y Mg. Rodolfo Tineo Huancas, sí cumplen con el perfil; por tal motivo solicita se requiera a la Facultad de Ciencias Biológicas, presentar la propuesta del docente que ocupará dicho cargo.



RES.457
-2021-CU
-UNPRG-



Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 44



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio N° 370-2022-VIRTUAL-FCCBB/D, de fecha 28 de septiembre del 2022, el Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes, comunica que el Decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas propone a la docente MSc. Ana María Juárez Chunga, como miembro del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, debido a que sí cumple con el perfil establecido por SUNEDU.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Rector, conforme al artículo 62.2 de la Ley Universitaria concordado con el artículo 24.2 del Estatuto de la Universidad.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Dejar sin efecto, la designación de la M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo, como Presidenta e integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, dándosele las gracias por los servicios prestados.

Artículo 2°.- Designar, a la M.Sc. ANA MARÍA JUÁREZ CHUNGA, como nueva Integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; debiendo comunicarse la designación efectuada por Rectorado, al Consejo Universitario, para su aprobación y para que, reconforme el Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

Artículo 3°.- Dar a conocer la presente resolución a Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería Química, Oficina de Gestión de la Calidad, interesada y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CODIGO:

SST-PT-069

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 38 de 44

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN 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-069



SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 39 de 44

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN 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)

RES.457
2021-CU

UNPRG





Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

SST-PT-069



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL 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 40 de 44

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 42

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 Wilfredo Cárpena Velásquez Rector	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	07/02/2021		07/02/2021		12/10/2022





ÍNDICE

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 42

10.5	CALZADO	19
11.	CONTROL DE MUESTRAS	19
11.1	MEDIDAS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL DURANTE EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS	19
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	23
14.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	24
14.1.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	24
14.1.1	PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL	24
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	25
14.3.2	AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	25
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	26
15.	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	27
16.	SEÑALIZACIÓN	27
16.1.	SEÑALES	27
17.	ANEXOS	29
	ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD	30
	ANEXO 02: RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y	





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 4 de 42

RADIOLÓGICO _____ 32

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE
_____ 36

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS _____ 37

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL _____ 38

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ _____ 39





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 42

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	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 42

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.

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 42

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).

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).





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 42

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 050-2013- 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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 9 de 42

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 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 atente contra la salud y seguridad de los estudiantes, administrativos y docentes que hacen uso de los respectivos laboratorios.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 42

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).

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 11 de 42

y seguro.

6.2. DEPARTAMENTO ACADÉMICO

- 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)

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 12 de 42

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 juntamente 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. 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

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 14 de 42

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

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 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.



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 15 de 42

- 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 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 16 de 42

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 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 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.

10. EQUIPOS DE PROTECCIÓN 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:

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, 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 42



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 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 42

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.



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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 42

- 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 PREPARACIÓN, 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.






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

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 42

- ✓ 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.
- ✓ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✓ Evite tocar o pisar cables eléctricos.





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

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 42

- ✓ 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.).
- 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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 23 de 42

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.
- 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.



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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 42

- 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 GESTIÓN 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.

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.





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

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 42

- **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.
- 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.





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

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 42

- 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.

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 los 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 42

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. SEÑALIZACIÓN

- 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

Las señales de seguridad se colocarán de acuerdo a necesidad del uso de cada laboratorio y/o taller.

Imágenes referenciales

- Señales de Equipos Contraincendios



Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio

- Señales de Obligación



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA		Fecha: Febrero de 2022
		Versión: 03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 42

(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

- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 42

17. ANEXOS

- Anexo 01: Plano de seguridad.
- Anexo 02: Resolución del 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
- Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Productos Cárnicos. FIZ



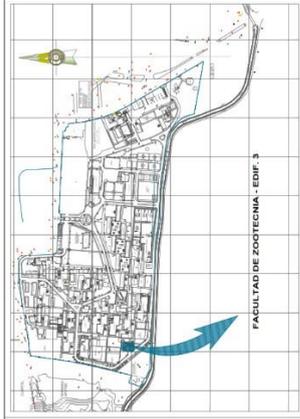


PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA

Fecha: Febrero de 2022 Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector



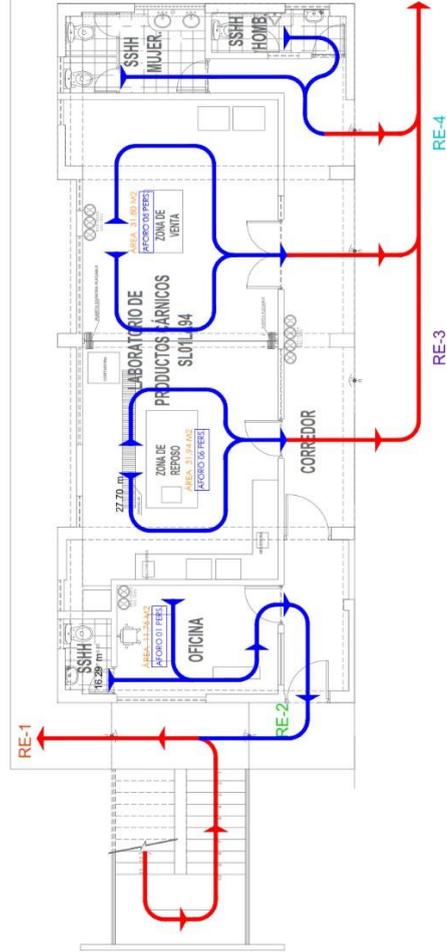
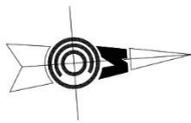
PLANO CLAVE Esc. 1/10000

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 = E1 + 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: NORMA: RNE A 040 EDUCACION ART 9 AFORO RUI N° 0025-2010-ED. MEF 1.3 RUI N° 205-2010-ED EVACUACION TOTAL: PARA EL CALCULO DE LA EVACUACION TOTAL EN ESTE CASO SE CONSIDERAN LAS RUTAS CRITICAS CONSIDERANDOSE LA SUMATORIA DE AFOROS QUE CONVERGEN HACIA ESA RUTA. PARA ESTE CASO RE-4 CAPACIDAD RE-4: 1ER NIVEL: 8 PERSONAS

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO" OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION... B-47 RE-1



PLANTA 1° NIVEL ESC. 1/100

Table with 2 columns: Symbol and Description (RUTA DE EVACUACION PRINCIPAL, RUTA DE EVACUACION SECUNDARIA, FLECHAS DIRECCIONALES, ACCESOS)



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

Fecha: Febrero de 2022 Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 42

ANEXO 02: RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO



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

CÓDIGO:

SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 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)

Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu





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

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 42



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, respecto al cumplimiento del perfil establecido por SUNEDU, de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica. (Expediente N° 4082-2022-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 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 la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el numeral 11.17 del artículo 11° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, establece que el comité de seguridad biológica, química y radiológica; será conformado por docentes con experiencia y especialización en Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a designación directa de Rectorado y correspondiendo al Consejo Universitario su aprobación por un periodo de dos años.

Que, mediante la Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, se aprobó dentro de las Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación, que los comités de seguridad biológica, química y radiológica, esten conformados por personal calificado de la universidad, cuyo presidente será nombrado sobre la base de sus conocimientos en bioseguridad.

Que, mediante la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre del 2021, se aprobó que la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, será presidida por la Dra. Clara Aurora Cueva Castillo, e integrada por el M.Sc. Juan Pedro Rivera Vásquez y M.Sc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

Que, mediante la Resolución N° 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución N° 457-2021-CU, de fecha 14 de octubre de 2021, en el extremo que consigna como presidenta del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a la "Dra. Clara Aurora Cueva Castillo", debiendo ser lo correcto "M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo".

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los curriculums vitae actualizados de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a fin de verificar el cumplimiento de los perfiles solicitados por la Sunedu. Sobre el particular, advierte que la presidente del citado comité, no cumple con el perfil requerido, mientras que los otros dos miembros, Mg. Rivera Vásquez Juan Pedro y Mg. Rodolfo Tineo Huancas, sí cumplen con el perfil; por tal motivo solicita se requiera a la Facultad de Ciencias Biológicas, presentar la propuesta del docente que ocupará dicho cargo.



Handwritten signature



Handwritten signature



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

Fecha: Febrero de 2022
Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 42



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio N° 370-2022-VIRTUAL-FCCBB/D, de fecha 28 de septiembre del 2022, el Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes, comunica que el Decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas propone a la docente MSc. Ana María Juárez Chunga, como miembro del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, debido a que sí cumple con el perfil establecido por SUNEDU.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Rector, conforme al artículo 62.2 de la Ley Universitaria concordado con el artículo 24.2 del Estatuto de la Universidad.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Dejar sin efecto, la designación de la M.Sc. Clara Aurora Cueva Castillo, como Presidenta e integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, dándosele las gracias por los servicios prestados.

Artículo 2°.- Designar, a la M.Sc. ANA MARÍA JUÁREZ CHUNGA, como nueva Integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; debiendo comunicarse la designación efectuada por Rectorado, al Consejo Universitario, para su aprobación y para que, reconforme el Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica.

Artículo 3°.- Dar a conocer la presente resolución a Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Ingeniería Química, Oficina de Gestión de la Calidad, interesada y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-070
SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE PRODUCTOS CÁRNICOS. FIZ FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNIA	Fecha:	Febrero de 2022
	Versión:	03
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 36 de 42

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN 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 Alanzor 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



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 42

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



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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:					
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																						
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:			HORA:		
	Nombres y Apellidos del Responsable																						

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO: SST-PT-070

SST

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

Fecha: Febrero de 2022

Versión: 03

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 42

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: _____



ELABORACIÓN DE CERDO (Docentes y Alumnos)		Referencia	Mediación	Descripción	Contenido	Acciones	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	
Referencia	Mediación	Mesas de trabajo por equipos/grupos de apoyo (rotación)	Contacto directo	Golpes, hematomas			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	
Referencia	Mediación	Equipos de alta y baja tensión (energía)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios			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	
Referencia	Mediación	Superficies calientes (cal, coque)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel			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	
Referencia	Mediación	Caída de Objetos al mismo nivel/escaleras, andamios, toldos de pizar, alfiler, cochinetes	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones			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
Referencia	Mediación	Objetos punzocortantes (cuchillo, rotulo de carne)	Manipulación de objetos punzocortantes	Lesiones provocadas por cortes			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		
Referencia	Mediación	Falla de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas			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		
Referencia	Mediación	Mesas de trabajo por equipos/grupos de apoyo (rotación)	Contacto directo	Golpes, hematomas			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	
Referencia	Mediación	Equipos de alta y baja tensión (energía)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios			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	
Referencia	Mediación	Superficies calientes (cal, coque)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel			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	
Referencia	Mediación	Caída de Objetos al mismo nivel/escaleras, andamios, toldos de pizar, alfiler, cochinetes	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones			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
Referencia	Mediación	Objetos punzocortantes (cuchillo, rotulo de carne)	Manipulación de objetos punzocortantes	Lesiones provocadas por cortes			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		
Referencia	Mediación	Falla de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas			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		
Referencia	Mediación	Mesas de trabajo por equipos/grupos de apoyo (rotación)	Contacto directo	Golpes, hematomas			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	
Referencia	Mediación	Equipos de alta y baja tensión (energía)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios			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	
Referencia	Mediación	Superficies calientes (cal, coque)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel			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	
Referencia	Mediación	Caída de Objetos al mismo nivel/escaleras, andamios, toldos de pizar, alfiler, cochinetes	Golpes por objetos que caen desde altura	Traumatismo y contusiones			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
Referencia	Mediación	Objetos punzocortantes (cuchillo, rotulo de carne)	Manipulación de objetos punzocortantes	Lesiones provocadas por cortes			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		
Referencia	Mediación	Falla de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas			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		
Referencia	Mediación	Mesas de trabajo por equipos/grupos de apoyo (rotación)	Contacto directo	Golpes, hematomas			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	

No. Situación	Mediaciones	Caida de escaleras	Caidas a desnivel	Golpes, fracturas y contusiones	1	2	1	6	2	M	NS			X	A: Capacitación de Trabajos con escaleras y/o altura. Charlas sobre caídas con las escaleras.	En Ejecución	Charla "Caídas con las escaleras"	1	1	2	5	1	TD	NS	
	Fallas	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o celosías	1	2	1	6	2	M	NS		X	C: Cambio periódico de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	2	5	1	TD	NS		
	Fallas	Materiales Particulados	Proyección de partículas de polvo	Enfermedades respiratorias, irritación de piel y ojos	1	2	1	6	2	M	NS			X	EPP: Uso de epp	En Ejecución	Capacitación en "Uso correcto de EPP"	1	1	2	5	1	TD	NS	
Realizar la implementación de las prácticas en el laboratorio (Responsable de Laboratorio, alumnos (as) y visitas)	No. Situación	Electrónica	Equipos de alta y baja tensión (computadora)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios	1	2	2	7	2	M	NS	X	X	D: Mantenimiento periódico de armaduras y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de cubiertas protegidas a lo largo. C: Cortar con un cortador CO2 con carga segura en lugar visible y libre. E: Cortar con un botijón de primera auxilio en un lugar visible. A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo. A: Señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de voltajes"	1	1	2	5	1	TD	NS	
	No. Situación	Experimentos	Reacciones exotérmicas	Riesgo de explosión	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	1	2	2	7	2	M	NS	X	X	S: Realizar "Pruebas activas" - "Tiempos recuperativos a un nivel seguro". A: Capacitar al personal en "Tiempos recuperativos a un nivel seguro".	En Ejecución	Taller de capacitación "Pruebas activas así como identificar las acciones de las pruebas activas"	1	1	2	4	1	TD	NS	
	No. Situación	Seguridad	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones, heridas, fracturas	1	2	1	6	2	M	NS	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos, en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. E: Cortar con un botijón de primera auxilio en un lugar visible. A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo". A: Inspecciones periódicas del laboratorio EPP: Uso de EPP específicos.	En Ejecución	Charlas SS	1	1	2	5	1	TD	NS
	No. Situación	Mediaciones	Objetos punzocortantes	Manipulación de objetos punzocortantes	Lesiones provocadas por cortes	1	2	2	7	2	M	NS	X	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos, en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. C: Cortar con un botijón de primera auxilio 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 específicos.	En Ejecución	Charlas SS	1	1	2	5	1	TD	NS
	No. Situación	Químicos	Reactivos o sustancias químicas	Manipulación de reactivos o sustancias químicas	Irritación por inhalación, irritación por contacto con la vista, alergias a la piel, afecciones respiratorias	1	2	1	6	2	M	NS		X	X	C: Cortar con campana extractora de gases / Uso de dispensadores. A: Capacitar a los trabajadores en manipulación de sustancias químicas peligrosas. EPP: Uso de EPP específicos.	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	2	5	1	TD	NS
	No. Situación	Fallas	Ruido	Exposición a ruido	Cefaleas, estrés e hipotensión	1	2	1	6	2	M	NS			X	A: Tomar pausas durante la jornada laboral.	En Ejecución	Taller de capacitación "pausas activas así como identificar las acciones de las pausas activas."	1	1	2	5	1	TD	NS
Realizar Capacitaciones y/o reuniones (Responsable de Laboratorio)	No. Situación	Seguridad	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas, fracturas, contusiones	1	2	1	6	2	M	NS	X	X	E: Mantener pisos secos. A: Señalización	En Ejecución	Señalizar áreas de trabajo	1	1	2	5	1	TD	NS	
	No. Situación	Fallas	Luminosidad deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o celosías	1	2	1	6	2	M	NS		X	C: Cambio periódico de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	2	5	1	TD	NS	
	No. Situación	Lucheros	Desorden dentro de los ambientes	Exposición de caídas al mismo nivel o riesgo de caídas no deseado	Contusiones, heridas y fracturas.	3	1	2	8	2	M	NS	X	X	S: Eliminar materiales defectuosos, en mal estado y aquellos que ya completaron su ciclo de vida. A: Capacitar al personal en "Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas SS	3	1	2	7	1	TD	NS	

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