UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 493-2022-CU
Lambayeque, 27 de octubre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 866-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 27 de octubre de 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad (e), respecto a la aprobación de la nueva versión de los Protocolos de seguridad de laboratorios y talleres de la Universidad. (Expediente Nº 4627-2022-SG).

CONSIDERANDO:

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

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

Que, la Resolución N° 473-2022-CU, de fecha 12 de octubre del 2022, aprobó, la actualización de los Protocolos de Seguridad de Laboratorios y Talleres de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

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

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

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

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°. – Dejar sin efecto la Resolución N° 473-2022-CU, de fecha 12 de octubre del 2022.

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 493-2022-CU
Lambayeque, 27 de octubre del 2022

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

1. LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA
2. LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
3. LABORATORIO DE INFORMÁTICA3. FICSA
4. LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA
5. TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA
6. TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA
7. LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
8. LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
9. LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
10. LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
11. LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
12. GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA
13. TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA
14. TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
15. TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA
16. LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
17. LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA
18. TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA
19. TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA
20. TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego Dr. Sergio Bravo Idrogo		M. Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M. Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN ____ ***4***

2. ALCANCE ____ ***5***

3. OBJETIVO ____ ***5***

3.1 OBJETIVO GENERAL ____ 5

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ____ 5

4. BASE LEGAL ____ ***6***

5. DEFINICIONES ____ ***6***

6. RESPONSABILIDADES ____ ***8***

6.1 DEL DECANATO ____ 8

6.2 DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO ____ 8

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA ____ 9

6.4 DEL DOCENTE ____ 9

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA ____ 10

6.6 DE LOS USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) ____ 10

6.7 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST ____ 10

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA ____ ***11***

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO ____ 11

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA ____ ***12***

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS. ____ 12

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA. 12

8.3 RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA ____ 13

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ____ 13

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN ____ 14

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES ____ 14

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL ____ 15

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

8.8 SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS ____ **17**

8.9 SEGURIDAD LÓGICA ____ **17**

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ ***18***

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ ***20***

10.1 PRIMEROS AUXILIOS ____ **21**

10.1.1 QUEMADURAS ____ 21

10.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ 21

10.1.3 FUEGO EN EL CUERPO ____ 21

10.1.4 CORTES ____ 22

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ ***22***

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO ____ **23**

11.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ **23**

11.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ **23**

11. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) ____ ***24***

12. SEÑALIZACION ____ ***25***

13. SEÑALES ____ ***25***

14. ANEXOS ____ ***27***

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD ____ ***28***

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO ____ ***30***

ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE ____ ***34***

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL ____ ***35***

ANEXO 05: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS ____ ***36***

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA ____ ***37***

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

1. INTRODUCCIÓN

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura 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.

De esta manera se asegura la seguridad informática en la FICSA, 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.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las áreas del laboratorio de cómputo a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos. Alcanza a todos los miembros que hacen uso del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial 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.

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA	4to piso-auditorio FICSA. Edificio B-35	16

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en los Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial de la FICSA, 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones generales de operatividad del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial FICSA.
- Definir los procedimientos de trabajo seguro en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.

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.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 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.
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- 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. 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 ydaño 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).

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).

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).

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. Nº 005-2012-TR).

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.

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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, proporcionauna 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).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definiciónde 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 DEL 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.

6.2 DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO

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

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA

- 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 de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- 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 Oficina General 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)
- Atender las visitas del personal de SST, Comité BQR, CSST – 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 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 DEL DOCENTE

- Socializar el manual de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios
- 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 de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- 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 de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA

- 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 Oficina General de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.

6.6 DE LOS 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 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO 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. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO**
- 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 está permitido el uso utensilios para comida o bebida, ni almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar su derecha.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre el mueble del equipo y/o el equipo, asimismo.
- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico del laboratorio de computación 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.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS.

Para una buena seguridad de datos, sistemas y equipos se deben tener en cuenta las responsabilidades de cada responsable:

- El responsable del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial es el encargado de gestionar, controlar, proteger y supervisar los activos que pertenecen al Laboratorio.
- El Técnico del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial es el responsable de las actividades operativas para que los estudiantes y docentes puedan cumplir con sus actividades académicas. Además, será también el encargado de registrar nuevos requerimientos reportar los incidentes durante el desarrollo de las actividades académicas.
- En general, el estudiante o docente que tenga el control físico de un activo serán los responsables inmediatos de su protección.

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA.

- Previamente se debe consultar las fichas de seguridad de los protocolos o formatos establecidos por el área de trabajo.
- Al ingresar al Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial, se debe revisar que todos los equipos de cómputo estén completos y de acuerdo a los formatos de control del área de trabajo.
- Identificar la ubicación y uso actual de los equipos de cómputo de acuerdo a los formatos de control con las que cuenta el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial-.
- Conocer los procedimientos para el trabajo a realizar en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.
- Utilizar los elementos de protección personal, de acuerdo al riesgo al cual está expuesto para el mantenimiento de los equipos de Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.
- Si se provocan quemaduras al tocar algo caliente, se debe lavar con abundante cantidad agua fría, eliminar el calor, aplicar pomada para quemaduras que estará en el botiquín.

- En caso de producirse un accidente, quemadura o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.
- Se debe asegurar el apagado general del fluido eléctrico en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial al terminar el día.
- No debe recibir visitas durante el desarrollo de su trabajo en el Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.

8.3 RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA

- Fatiga visual, fatiga mental y estrés ocasionado por el exceso o deficiencia de la iluminación.
- Electrocución y/o quemaduras debido a la exposición a equipos energizados como computadores, proyectores y luminaria.
- Lesiones osteomusculares debido a posturas prolongadas y repetitivas durante las prácticas.
- Disconfort térmico, deshidratación por temperaturas extremas (calor-frio).
- Cefalea, estrés, hipoacusia debido a la exposición a equipos y ruido ambiental por parte de los usuarios finales (docentes y estudiantes).
- Lesiones esqueléticas y de tejidos blandos, accidentes graves o fracturas debido a caídas.
- Afectaciones a los ojos, debido a la mala iluminación dentro del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- Cortes o golpes, a causa de mobiliario malogrado, o que no esté correctamente situado.

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- El Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA debe disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.
- Los equipos utilizados en el área de cómputo deben tener las condiciones necesarias que permitan la movilidad y ajuste para el trabajador.
- La altura y posición del monitor o pantalla del ordenador debe estar ajustado al usuario, permitiendo una distancia cómoda de permitiendo mantener la cabeza posición equilibrada con respecto los hombros, sin tener que doblar o girar el cuello.
- El teclado debe ser móvil y permitir adaptarse a las tareas a realizar en un mismo nivel que el

mouse.

- Se deberá utilizar estabilizadores de corriente en caso no exista energía estabilizada para los equipos del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA 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 de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.
- En caso de electrocuta miento, 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.).

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN

ANTIVIRUS

- En todos los equipos del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial 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. El técnico del laboratorio es el responsable de cumplir dicho procedimiento.
- Deberá existir un procedimiento formal a seguir en caso que se detecte un virus en algún equipo de cómputo.

FIREWALL

- Deberá existir una solicitud formal hacia la Oficina Central de Informática especificando todo lo que está prohibido.

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES

Control de las aplicaciones en PC's

- 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.
- Antes de realizar algún cambio en la configuración de los servidores se debe realizar una copia de seguridad. Una vez hecho el cambio se debe documentar el motivo de la configuración.
- 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL

La seguridad física y ambiental consiste en la seguridad de los ambientes de los Laboratorios de Informática y la protección y mantenimiento permanente de los equipos e instalación que conforman los activos de la Facultad.

Seguridad del Equipamiento

- Los equipos de cómputo de los Laboratorios de Informática deben estar en ambientes que solo tengan accesos personas autorizadas alumnos y docentes que pertenezcan a la Facultad y que tengan programados clases dentro del horario de clases.
- Los Laboratorios de Informática deben contar con áreas de ventilación y detección de incendios.
- Para protegerlos deben cumplir con los siguientes controles
  - Un (01) extintor manual en cada Laboratorio colocando en un lugar estratégico.
  - Sensores de humo instalados en puntos críticos.
  - El personal designado deberá estar capacitado para su uso.

Control de Acceso al Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial

Para el control de acceso a los Laboratorios de Informática y hacer uso de los equipos deberá cumplir lo siguiente:

- Los docentes y alumnos deberán estar programados según horario de clases para su ingreso.
- El docente deberá registrar su ingreso y salida de clase en el registro de control de asistencia de la Oficina de Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.
- Si el docente desea utilizar el laboratorio fuera de su horario de clase deberá solicitarlo de manera escrita al responsable del Laboratorios de Informática.
- Se creará un registro excepcional de control y uso del laboratorio cuando el docente requiera de manera inmediata el préstamo de dicho laboratorio para cumplir su actividad académica.

Control de acceso a los equipos

- Los equipos de cómputo deben contar con contraseña de BIOS, gestionado solamente por el técnico del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.
- El alumno o docente será responsable del equipo durante su uso.
- Las lectoras de CD están habilitadas en todos los equipos de cómputo para su uso.
- Los servidores son apagados y encendidos por un responsable que puede ser el Técnico del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

Dispositivo de soporte

Se deben considerar los siguientes dispositivos:

- Aire Acondicionado: Esto permite que los Laboratorios de Informática se mantengan a temperatura adecuada para el buen funcionamiento de los equipos y desarrollo de las clases.
- Sensores de humo: Esto permite que los Laboratorios de Informática no se encuentren vulnerables por cualquier incendio.
- Extintores de Incendio: Se debe contar con uno (01) para cada Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial y 01 para el ambiente de base de datos.
- Alarma contra robos: Se debe contar con un sistema contra robos.
- UPS (Uninterruptible power supply): Debe existir uno (01) ubicado en el ambiente de base de datos el cual atiende exclusivamente a los servidores de la Facultad.
- Red Eléctrica Trifásica.
- Descarga a Tierra (Pozo a Tierra).

Backup (Data de los Sistemas de Información de la Facultad)

- Se debe contar con un procedimiento para la generación de copias de seguridad de las bases de datos de todos los sistemas de información de la Facultad y el lugar físico donde se deben mantener las copias de seguridad.
- El periodo de la generación de las copias de seguridad debe estar acorde a la criticidad de la información y la frecuencia de cambios.
- El almacenamiento de los Backup debe estar en un equipo de respaldo al interior de la Facultad con adecuada medida de seguridad y una copia en discos duros externos que será el responsable de Laboratorio, quien estará a cargo de su custodia.
- El Técnico de Laboratorio será el encargado de realizar las copias de seguridad y de su restauración.
- No se deben usar los servidores de la Facultad como medios de almacenamiento de las copias de seguridad.

Seguridad para la red eléctrica

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores

individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.

- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionen en forma continua y discontinua.
- Todos los terminales deben contar con una conexión a tierra.
- Situar a los equipos eléctricos fuera del área en que se utilizan reactivos corrosivos.

8.8 SEGURIDAD EN LA 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

8.9 SEGURIDAD LÓGICA

La Seguridad Lógica consiste en asegurar que personas autorizadas solo tengan acceso a los datos y sistemas que les correspondan. Las medidas de seguridad son:

- Los usuarios podrán acceder a los programas y archivos de acuerdo al rol que les corresponda, mediante un identificador de usuario y una clave personal.
- Implementar restricciones lógicas, asociadas al rol del usuario, para evitar modificaciones de archivos del sistema operativo no autorizadas, para cambiar las configuraciones de las aplicaciones instaladas o para instalar nuevas aplicaciones no autorizadas.

Administración de roles

Para una buena seguridad lógica se deberá considerar la creación de los siguientes roles:

- Rol de administrador permitirá realizar las tareas de administrar los usuarios, instalación y desinstalación de software, actualizar el sistema operativo según sea accesibles a nuevas versiones, configuración de las políticas de seguridad para los usuarios, crear políticas de copias de seguridad y recuperación.
- Rol de docente permitirá acceder a las aplicaciones instaladas y además compartir carpetas para que los estudiantes puedan acceder al material otorgado por el docente.

- Rol del estudiante permitirá solamente el uso de las aplicaciones instaladas como parte del desarrollo del curso.

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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

EN CASO DE SISMO

Antes del sismo:

a. 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.

b. 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.

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.

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, evacué 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

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.

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 a la valoración
- rápida y minuciosa del accidentado.
- Comunicar de forma inmediata al jefe 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

– 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.

10.1 PRIMEROS AUXILIOS

10.1.1 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

10.1.2 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

10.1.3 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.

10.1.4 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

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

b. 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)

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en **PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG**, el cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho; así como el **PLAN RAEE – UNPRG**. Especialmente para desechos biocontaminados. 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.

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

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.

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.

11.2 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.

11.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

Para la manipulación de residuos debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- 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 estipula el contrato vigente con la empresa responsable.

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.

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.

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.

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.

11. 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.

12. SEÑALIZACION

Para la señalización se debe tener en cuenta lo siguiente:

- 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)

13. 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

Fig. 2 uso obligatorio de mascarilla.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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

14. ANEXOS

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

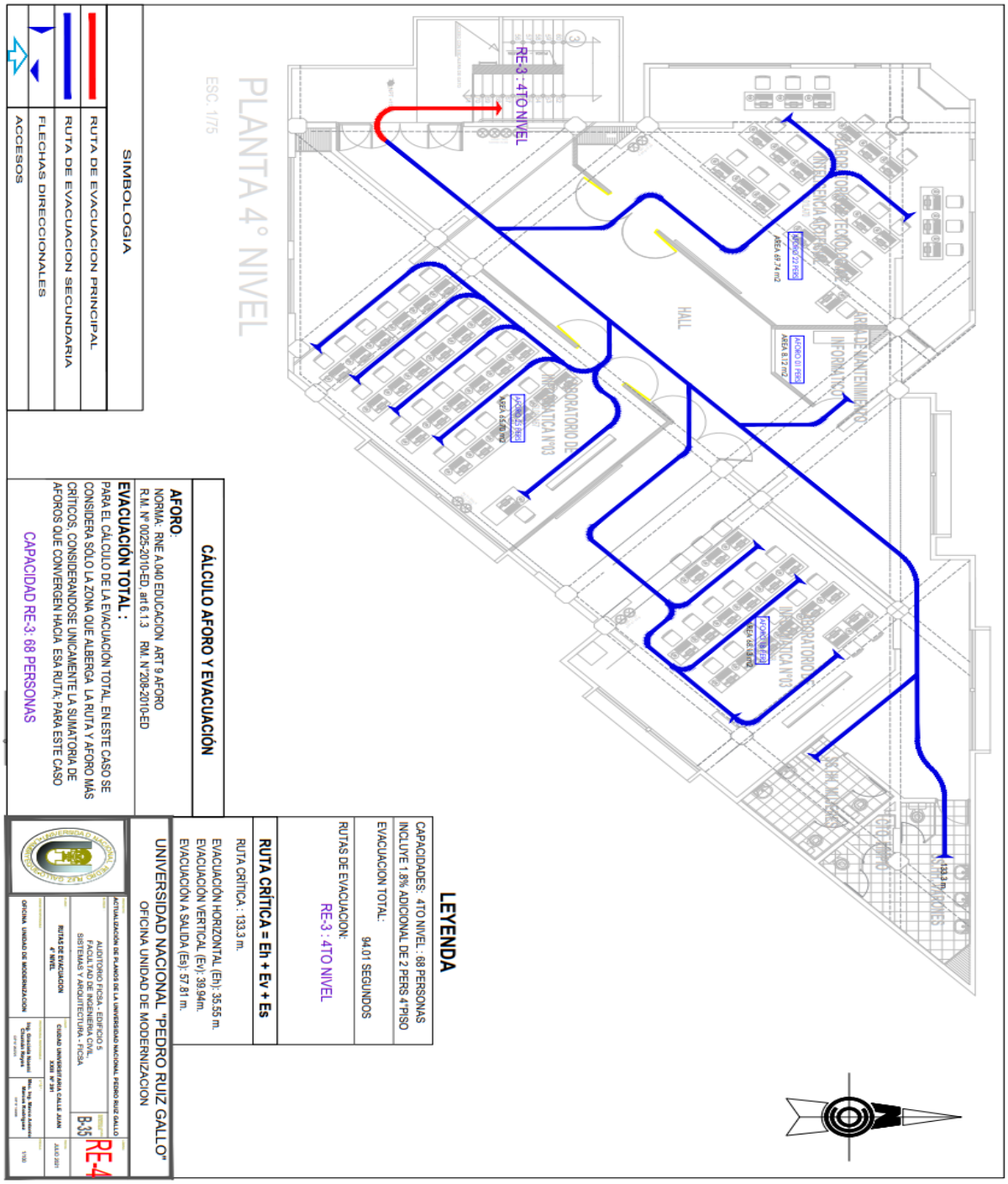
Anexo 04: Formato de Control semestral

Anexo 05: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

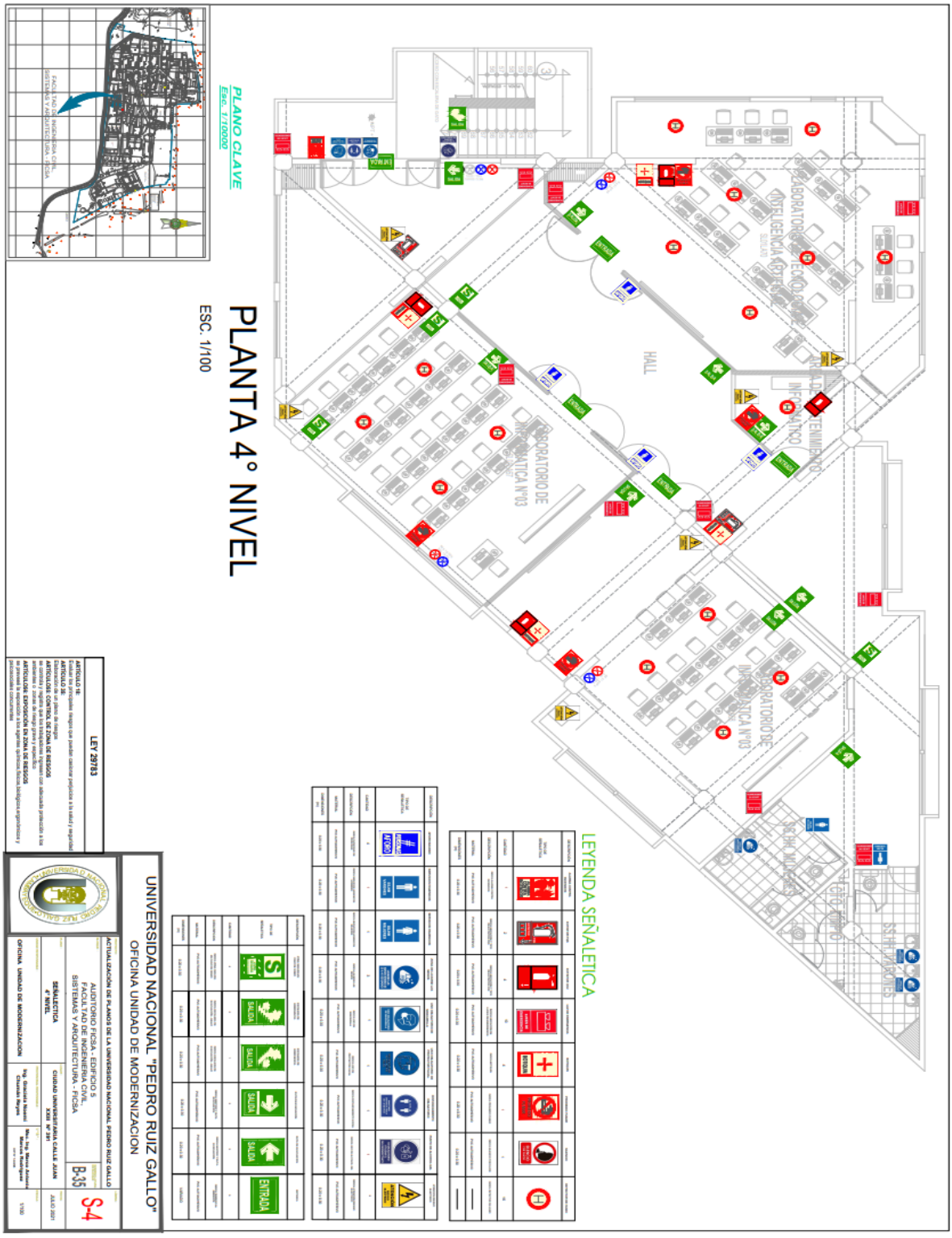
Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD



RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA



RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITE DE SEGURIDAD BIOLOGICA, QUIMICA Y RADIOLOGICA

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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

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

SE RESUELVE:

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

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITE DE SEGURIDAD BIOLOGICA, QUIMICA Y RADIOLOGICA

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)

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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.

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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 – PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE – PERÚ

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

UNIVERSIDAD NACIONAL – RECTOR – PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE – PERÚ

Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA – RES.457 -2021-CU – UNPRG

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

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ANEXO 05: 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																				
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS/EN FUNCIONAMIENTO:				DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:		
				SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																							
	Limpieza de Corredores																							
	Limpieza Puerta de ingreso																							
INTERIOR	Pisos																							
	Paredes																							
	Techos																							
	Puertas y divisiones																							
	Lavamanos																							
	Interruptores de iluminación																							
	equipos de laboratorio																							
	Dispensador de jabón de manos																							
	Dispensador de toallas para manos																							
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	El personal usa tapabocas																							
	El personal usa guantes de nitrilo																							
	El personal usa elementos impermeables																							
	El personal usa Protección visual																							
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:		
	Nombres y Apellidos del Responsable																							

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Fecha:	Ene-22
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Innovación Tecnológica e Inteligencia Artificial. FICSA Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura FICSA	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS													
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERIA (CI)	ADMINISTRACION (A)	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con detectores de humo A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Dictado de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Capacitar al personal en manejo de Estrés A: Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de Estrés térmico "	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S			X	X		CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . CI: Colocar luces de emergencia A:señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	3	7	1	TO	NS		

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

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Dr. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M. Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M. Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN ____ *5*

2. ALCANCE ____ *6*

3. OBJETIVO ____ *6*

3.1 OBJETIVO GENERAL ____ 6

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ____ 7

4. BASE LEGAL ____ *7*

5. DEFINICIONES ____ *8*

6. RESPONSABILIDADES ____ *10*

6.1 DEL DECANATO ____ 10

6.2 DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO ____ 10

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA ____ 11

6.4 DEL DOCENTE ____ 12

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA ____ 12

6.6 DE LOS USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) ____ 13

6.7 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST ____ 13

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA ____ *13*

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO ____ 13

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA ____ *14*

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS. ____ 14

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA. ____ 15

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ____ **16**

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN ____ **17**

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES ____ **17**

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL ____ **17**

8.8 SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS ____ **20**

8.9 SEGURIDAD LÓGICA ____ **20**

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ ***21***

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ ***24***

10.1 PRIMEROS AUXILIOS ____ **24**

QUEMADURAS ____ ***24***

DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ ***25***

FUEGO EN EL CUERPO ____ ***25***

CORTES ____ ***25***

10.2 RECOMENDACIONES ____ **25**

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ ***26***

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO ____ **26**

11.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ **27**

11.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ **27**

12. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) ____ ***28***

13. SEÑALIZACION ____ ***28***

13.1 SEÑALES ____ **29**

14. ANEXOS ____ ***31***

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD ____ ***32***

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO ____ ***34***

ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE ____ ***38***

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL ____ ***39***

ANEXO 05: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS ____ ***40***

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, ____ ***41***

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, _____ 43

ANEXO 08: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA_____ 45

ANEXO 09: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA. _____ 47

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

1. INTRODUCCIÓN

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura 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.

De esta manera se asegura la seguridad informática en la FICSA, 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

2. ALCANCE

Se aplica a todas las áreas del laboratorio de cómputo a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos. Alcanza a todos los miembros que hacen uso de los Laboratorios de Informática 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.

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA	3er piso-edificio decanato- FICSA edificio B-31	25
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA	3er piso-edificio decanato- FICSA edificio B-31	23
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA	4to piso-edificio auditorio FICSA. Edificio B-35	22
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA	4to piso-edificio auditorio FICSA. Edificio B-35	24

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones generales de operatividad del Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.
- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios del Laboratorio de Informática. FICSA.
- Definir los procedimientos de trabajo seguro en el Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA

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.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- 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.
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- 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. 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 ydaño 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).

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).

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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).

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. Nº 005-2012-TR).

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).

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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, proporcionauna 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).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definiciónde 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 DEL 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.

6.2 DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA

- 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 de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.
- 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 Oficina General 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)
- Atender las visitas del personal de SST, Comité BQR, CSST – 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 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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

6.4 DEL DOCENTE

- Socializar el manual de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios
- 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 de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.
- 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 de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA

- 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 Oficina General de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

6.6 DE LOS 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 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO 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. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO**
- 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 está permitido el uso utensilios para comida o bebida. No permitido almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

- 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 computación 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.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS.

Para una buena seguridad de datos, sistemas y equipos se deben tener en cuenta las responsabilidades de cada responsable:

- El responsable del Laboratorio de Informática es el encargado de gestionar, controlar, proteger y supervisar los activos que pertenecen al Laboratorio.
- El Técnico del Laboratorio de Informática es el responsable de las actividades operativas para que los estudiantes y docentes puedan cumplir con sus actividades académicas. Además, será también el encargado de registrar nuevos requerimientos reportar los incidentes durante el desarrollo de las actividades académicas.
- En general, el estudiante o docente que tenga el control físico de un activo serán los responsables inmediatos de su protección.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA.

- Previamente se debe consultar las fichas de seguridad de los protocolos o formatos establecidos por el área de trabajo.
- Al ingresar al Laboratorio de Informática, se debe revisar que todos los equipos de cómputo estén completos y de acuerdo a los formatos de control del área de trabajo.
- Identificar la ubicación y uso actual de los equipos de cómputo de acuerdo a los formatos de control con las que cuenta el Laboratorio de Informática-.
- Conocer los procedimientos para el trabajo a realizar en el Laboratorio de Informática.
- Utilizar los elementos de protección personal, de acuerdo al riesgo al cual está expuesto para el mantenimiento de los equipos de Laboratorio de Informática.
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en el Laboratorio de Informática.
- Si se provocan quemaduras al tocar algo caliente, se debe lavar con abundante cantidad agua fría, eliminar el calor, aplicar pomada para quemaduras que estará en el botiquín.
- En caso de producirse un accidente, quemadura o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del Laboratorio de Informática.
- Se debe asegurar el apagado general del fluido eléctrico en el Laboratorio de Informática al terminar el día.
- No debe recibir visitas durante el desarrollo de su trabajo en el Laboratorio de Informática.

8.3 RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA Y LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA

- Fatiga visual, fatiga mental y estrés ocasionado por el exceso o deficiencia de la iluminación.
- Electrocución y/o quemaduras debido a la exposición a equipos energizados como computadores, proyectores y luminaria.
- Lesiones osteomusculares debido a posturas prolongadas y repetitivas durante las prácticas.
- Disconfort térmico, deshidratación por temperaturas extremas (calor-frio).

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- Cefalea, estrés, hipoacusia debido a la exposición a equipos y ruido ambiental por parte de los usuarios finales (docentes y estudiantes).
- Lesiones esqueléticas y de tejidos blandos, accidentes graves o fracturas debido a caídas.
- Afectaciones a los ojos, debido a la mala iluminación dentro del Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.
- Cortes o golpes, a causa de mobiliario malogrado, o que no esté correctamente situado.

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- El Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA debe disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.
- Los equipos utilizados en el área de cómputo deben tener las condiciones necesarias que permitan la movilidad y ajuste para el trabajador.
- La altura y posición del monitor o pantalla del ordenador debe estar ajustado al usuario, permitiendo una distancia cómoda de permitiendo mantener la cabeza posición equilibrada con respecto los hombros, sin tener que doblar o girar el cuello.
- El teclado debe ser móvil y permitir adaptarse a las tareas a realizar en un mismo nivel que el mouse.
- Se deberá utilizar estabilizadores de corriente en caso no exista energía estabilizada para los equipos del Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA 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 de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- En caso de electrocuta miento, 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.).

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN

ANTIVIRUS

- En todos los equipos del Laboratorio de Informática 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. El técnico del laboratorio es el responsable de cumplir dicho procedimiento.
- Deberá existir un procedimiento formal a seguir en caso que se detecte un virus en algún equipo de cómputo.

FIREWALL

- Deberá existir una solicitud formal hacia la Oficina Central de Informática especificando todo lo que está prohibido.

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES

Control de las aplicaciones en PC's

- 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.
- Antes de realizar algún cambio en la configuración de los servidores se debe realizar una copia de seguridad. Una vez hecho el cambio se debe documentar el motivo de la configuración.
- 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.

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL

La seguridad física y ambiental consiste en la seguridad de los ambientes de los Laboratorios de Informática y la protección y mantenimiento permanente de los equipos e instalación que conforman los activos de la Facultad.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

Seguridad del Equipamiento

- Los equipos de cómputo de los Laboratorios de Informática deben estar en ambientes que solo tengan accesos personas autorizadas alumnos y docentes que pertenezcan a la Facultad y que tengan programados clases dentro del horario de clases.
- Los Laboratorios de Informática deben contar con áreas de ventilación y detección de incendios.
- Para protegerlos deben cumplir con los siguientes controles
  - Un (01) extintor manual en cada Laboratorio colocando en un lugar estratégico.
  - Sensores de humo instalados en puntos críticos.
  - El personal designado deberá estar capacitado para su uso.

Control de Acceso al Laboratorio de Informática

Para el control de acceso a los Laboratorios de Informática y hacer uso de los equipos deberá cumplir lo siguiente:

- Los docentes y alumnos deberán estar programados según horario de clases para su ingreso.
- El docente deberá registrar su ingreso y salida de clase en el registro de control de asistencia de la Oficina de Laboratorio de Informática.
- Si el docente desea utilizar el laboratorio fuera de su horario de clase deberá solicitarlo de manera escrita al responsable del Laboratorios de Informática.
- Se creará un registro excepcional de control y uso del laboratorio cuando el docente requiera de manera inmediata el préstamo de dicho laboratorio para cumplir su actividad académica.

Control de acceso a los equipos

- Los equipos de cómputo deben contar con contraseña de BIOS, gestionado solamente por el técnico del laboratorio de Informática.
- El alumno o docente será responsable del equipo durante su uso.
- Las lectoras de CD están habilitadas en todos los equipos de cómputo para su uso.
- Los servidores son apagados y encendidos por un responsable que puede ser el Técnico del Laboratorio de Informática.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

Dispositivo de soporte

Se deben considerar los siguientes dispositivos:

- Aire Acondicionado: Esto permite que los Laboratorios de Informática se mantengan a temperatura adecuada para el buen funcionamiento de los equipos y desarrollo de las clases.
- Sensores de humo: Esto permite que los Laboratorios de Informática no se encuentren vulnerables por cualquier incendio.
- Extintores de Incendio: Se debe contar con uno (01) para cada Laboratorio de Informática y 01 para el ambiente de base de datos.
- Alarma contra robos: Se debe contar con un sistema contra robos.
- UPS (Uninterruptible power supply): Debe existir uno (01) ubicado en el ambiente de base de datos el cual atiende exclusivamente a los servidores de la Facultad.
- Red Eléctrica Trifásica.
- Descarga a Tierra (Pozo a Tierra).

Backup (Data de los Sistemas de Información de la Facultad)

- Se debe contar con un procedimiento para la generación de copias de seguridad de las bases de datos de todos los sistemas de información de la Facultad y el lugar físico donde se deben mantener las copias de seguridad.
- El periodo de la generación de las copias de seguridad debe estar acorde a la criticidad de la información y la frecuencia de cambios.
- El almacenamiento de los backups debe estar en un equipo de respaldo al interior de la Facultad con adecuada medida de seguridad y una copia en discos duros externos que será el responsable de Laboratorio, quien estará a cargo de su custodia.
- El Técnico de Laboratorio será el encargado de realizar las copias de seguridad y de su restauración.
- No se deben usar los servidores de la Facultad como medios de almacenamiento de las copias de seguridad.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

Seguridad para la red eléctrica

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.
- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionen en forma continua y discontinua.
- Todos los terminales deben contar con una conexión a tierra.
- Situar a los equipos eléctricos fuera del área en que se utilizan reactivos corrosivos.

8.8 SEGURIDAD EN LA 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

8.9 SEGURIDAD LÓGICA

La Seguridad Lógica consiste en asegurar que personas autorizadas solo tengan acceso a los datos y sistemas que les correspondan. Las medidas de seguridad son:

- Los usuarios podrán acceder a los programas y archivos de acuerdo al rol que les corresponda, mediante un identificador de usuario y una clave personal.
- Implementar restricciones lógicas, asociadas al rol del usuario, para evitar modificaciones de archivos del sistema operativo no autorizadas, para cambiar las configuraciones de las aplicaciones instaladas o para instalar nuevas aplicaciones no autorizadas.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

Administración de roles

Para una buena seguridad lógica se deberá considerar la creación de los siguientes roles:

- Rol de administrador permitirá realizar las tareas de administrar los usuarios, instalación y desinstalación de software, actualizar el sistema operativo según sea accesibles a nuevas versiones, configuración de las políticas de seguridad para los usuarios, crear políticas de copias de seguridad y recuperación.
- Rol de docente permitirá acceder a las aplicaciones instaladas y además compartir carpetas para que los estudiantes puedan acceder al material otorgado por el docente.
- Rol del estudiante permitirá solamente el uso de las aplicaciones instaladas como parte del desarrollo del curso.

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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

EN CASO DE SISMO

Antes del sismo:

a. 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.

b. 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

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.

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.

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, evacué 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

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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 a la valoración
- rápida y minuciosa del accidentado.
- Comunicar de forma inmediata al jefe 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.

10.1 PRIMEROS AUXILIOS

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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- No reventar las ampollas de la piel.
- No aplicar pomadas.
- No dar nada por la vía oral.
- Llamar inmediatamente al Centro médico

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

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.

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.

10.2 RECOMENDACIONES

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

b. El botiquín contendrá como mínimo:
   - Un listado de teléfonos de emergencias

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

- 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)
- Analgésico y antipirético (Panadol)

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en **PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG**, el cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho; así como el **PLAN RAEE – UNPRG**. Especialmente para desechos biocontaminados. 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.

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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.

11.2 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.

11.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

Para la manipulación de residuos debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- 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 estipula el contrato vigente con la empresa responsable.

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.

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

envase, debiendo ser anulada si fuera necesario indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan al error o desconocimiento del origen y contenido.

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.

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.

12. 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.

13. SEÑALIZACION

Para la señalización se debe tener en cuenta lo siguiente:

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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)

13.1 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

Fig. 2 uso obligatorio de mascarilla.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

14. ANEXOS

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio de Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de Informática 4. FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

Anexo 04: Formato de Control Semestral

Anexo 05: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Informática 1. FICSA

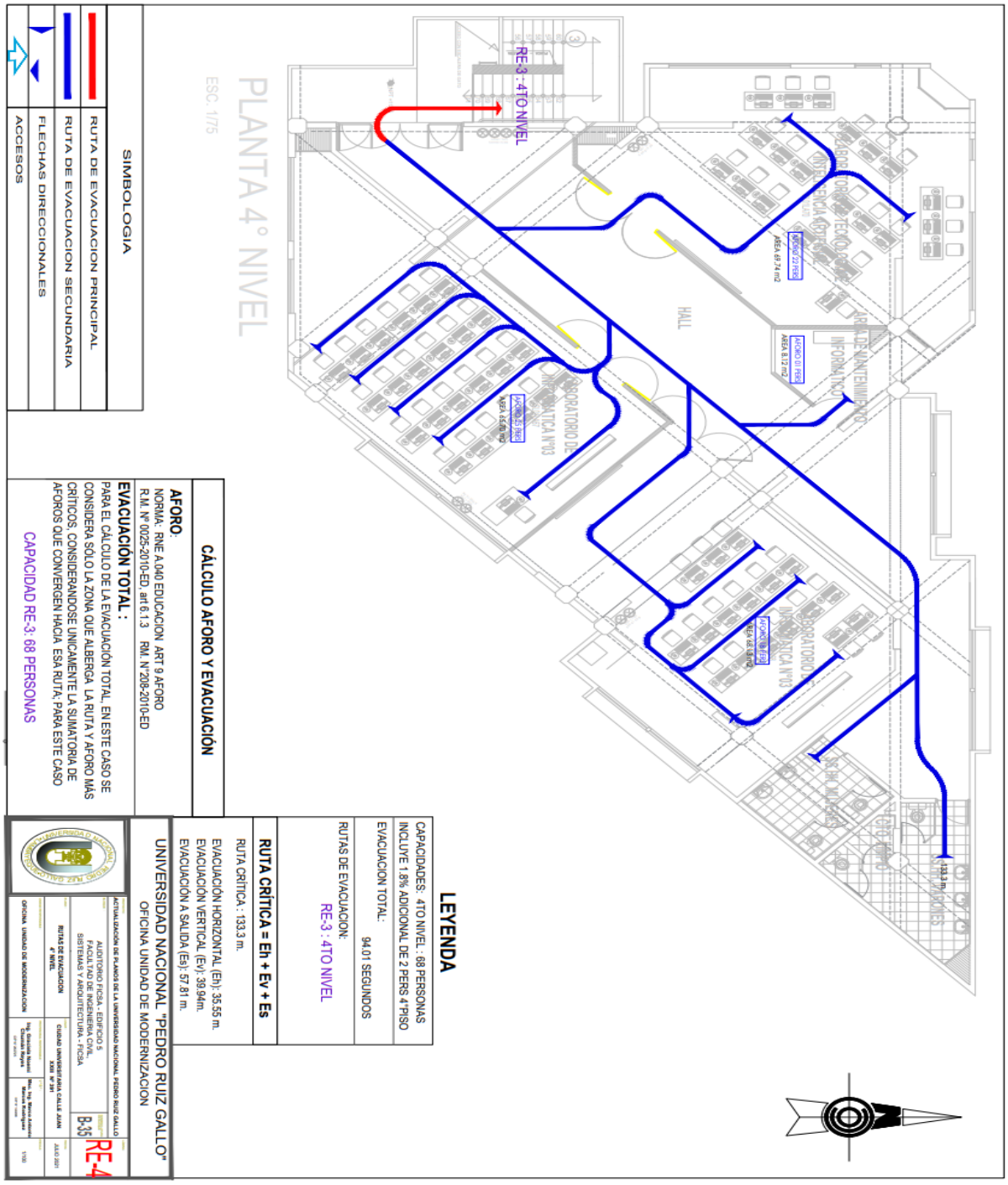
Anexo 07: Formato de IPERC de Laboratorio de Informática 2. FICSA

Anexo 08: Formato de IPERC de Laboratorio de Informática 3. FICSA

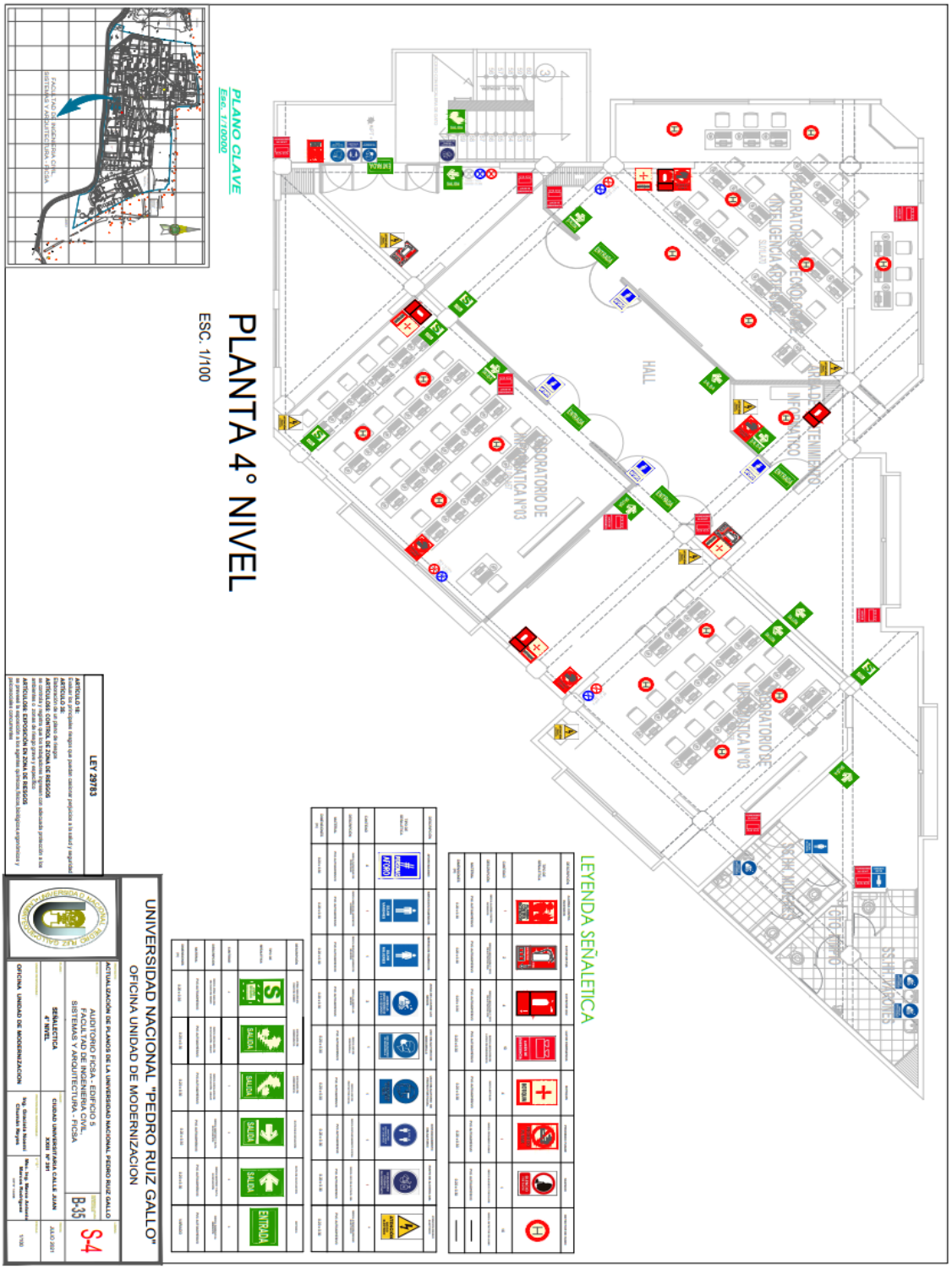
Anexo 09: Formato de IPERC de Laboratorio de Informática 4. FICSA.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD



RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA



COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitucion 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, presisida por la **Dra. Clara Aurora Cueva Castillo**, e integrada por el **Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.**

RES.457 -2021-CU - UNPRG - 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

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)

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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.

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

ANEXO 05: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	SIG-FT-10
	CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS	Versión: 01
		Fecha Ver: 21-08-21

FACULTAD	LABORATORIO

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA,

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Ene-22
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Informática 1. FICSA - Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con detectores de humo **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Dictado de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	ontusiones, heridas, politraumatism	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Capacitar al personal en manejo de Estrés **A:** Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de Estrés térmico "	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S			X	X		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia A:señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	3	9	1	M	NS		

ELABORADO POR: Especialista SST	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST		APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO UNPRG	COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA QUÍMICA Y RADIOACTIVA RES.457 -2021-CU - UNPRG -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTOR
Ing. Anthony Nava Mego	**M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST**	**MSc. Clara Cueva Castillo CBQR**	**Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez**

ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA,

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Junio 01/2021
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Informática 2. FICSA Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO								SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS													
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO										VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO											
ACTIVIDAD	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES					
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																			
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con detectores de humo **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
Dictado de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	ontusiones, heridas, politraumatism	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS							

	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A**: Capacitar al personal en manejo de Estrés **A:** Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de Estrés térmico "	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S			X	X		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia **A:**señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	3	9	1	M	NS		

ELABORADO POR: Especialista SST	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - UNPRG RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO - RECTOR - LAMBAYEQUE - PERÚ
Ing. Anthony Nava Mego	**M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST** **MSc. Clara Cueva Castillo CBQR**	**Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez**

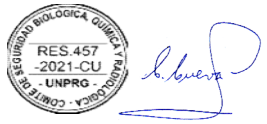
ANEXO 08: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Ene-22
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Informática 3. FICSA - Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO							SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con detectores de humo A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Dictado de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	ontusiones, heridas, politraumatism	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Capacitar al personal en manejo de Estrés A: Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de Estrés térmico "	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S			X	X		Cl: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . Cl: Colocar luces de emergencia A:señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	3	9	1	M	NS		

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

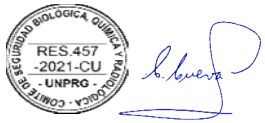
ANEXO 09: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA.

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Fecha:	Ene-22
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Informática 4. FICSA Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura.	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO							CONTROL DEL RIESGO							SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO							CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con detectores de humo **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Dictado de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	ontusiones, heridas, politraumatism	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Capacitar al personal en manejo de Estrés A: Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de Estrés térmico "	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S			X	X		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia **A:**señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	3	7	1	TO	NS		

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

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Dr. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M. Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M. Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

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 ____ *9*

6.1. DECANATO ____ 9

6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO ____ 9

6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO DE HIDRAULICA FICSA ____ 10

6.4. DOCENTE ____ 10

6.5. RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE HIDRAULICA FICSA: 11

6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) ____ 11

6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST ____ 11

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO ____ *11*

7.1. RIESGOS FÍSICOS ____ 12

7.2. RIESGOS QUÍMICOS ____ 12

7.3. RIESGOS ERGONÓMICOS ____ 12

8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE HIDRAULICA FICSA. 12

8.1. FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS: ____ 12

8.2. SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN DE MATERIAL DE VIDRIO Y PUNZOCORTANTE: 13

8.3. FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS: ____ 13

9. LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO: ____ *13*

10. LINEAMIENTOS ESPECIFICOS DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO ____ *14*

10.1. RED ELÉCTRICA ____ 14

10.2. EQUIPOS HIDRAULICOS ____ 15

10.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS ____ 15

10.4. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ____ 15

10.5. ROPA ____ 16

10.6. CABELLO/CALZADO ____ 16

10.7. MANOS ____ 16

11. PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO ____ 16

11.1. MANIPULACION DE SUSTANCIAS QUÍMICAS ____ 16

11.2. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS ____ 17

12. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ 17

12.1. EN CASO DE SISMO. ____ 17

12.2. EN CASO DE INCENDIO ____ 18

12.3. EN CASO DE INUNDACIONES ____ 18

13. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ 19

13.1. PRIMEROS AUXILIOS ____ 20

13.1.1. QUEMADURAS ____ 20
13.1.2. DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ 20
13.1.3. FUEGO EN EL CUERPO. ____ 21
13.1.4. CORTES ____ 21

13.2. RECOMENDACIONES ____ 21

14. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ 21

14.1. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO ____ 22

14.1.1. Para Residuos de ámbito Municipal: ____ 22
14.1.2. Para Residuos de ámbito No Municipal: ____ 22

14.2. NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ 22

14.3. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ 22

14.3.1. AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS ____ 23
14.3.2. AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS ____ 23
14.3.3. AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS ____ 23
14.3.4. AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS ____ 23

15. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) ____ 24

16. SEÑALIZACION ____ 24

16.1. SEÑALES ____ 24

17. ANEXOS: ____ 26

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD ____ 27

ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO ____ 29

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE ____ 33

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIO ____ 34

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL _____ 35

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA _____ 36

1. INTRODUCCIÓN

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el laboratorio de Hidráulica. FICSA de acuerdo a la normativa vigente, con la finalidadde 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientosde seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesionalesen las personas que acceden a los laboratorios donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

Alcanza a todos los miembros del Laboratorio de Hidráulica. FICSA 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 DELABORATORIO	UBICACIÓN	AFORO PERSONAS
LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA	1er piso edificio decanato FICSA. Edificio B-31	15

3. OBJETIVO:

3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio De Hidráulica. FICSA, 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones generales de operatividad del Laboratorio De Hidráulica FICSA.
- Definir los procedimientos de trabajo seguro en el Laboratorio De Hidráulica. FICSA.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio De Hidráulica. FICSA.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio De Hidráulica. FICSA.
- 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 laInformación.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).

- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 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.
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- 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. 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 ydaño 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).

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).

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).

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 inmediatadel 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. Nº 005-2012-TR).

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, proporcionauna 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).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definiciónde 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).

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

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

6. RESPONSABILIDADES

6.1. DECANATO

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

6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO

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

6.3. RESPONSABLE DE LABORATORIO DE HIDRAULICA FICSA

- 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.
- Capacitar a los docentes administrativos y personal involucrado en el uso del Laboratorio De Hidráulica. FICSA.
- 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 cercanoy al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3)
- Atender las visitas del personal Especialista 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 estudianteso 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 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 medidasde seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de Laboratorio De Hidráulica. FICSA.
- 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 Hidráulica FICSA.

6.5. RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE HIDRAULICA FICSA:

- 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 derivadasde 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 dirigira 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 inmediataal 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.

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 BIOLOGICO, QUIMICO 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. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO

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

7.1. RIESGOS FÍSICOS

Por la exposición a golpes, ruidos y vibraciones; o, una carga calórica que genere quemaduras sobre la superficie corporal.

7.2. RIESGOS QUÍMICOS

Aunque el uso de insumos químicos en este laboratorio es mínimo, la manipulación inadecuada de aquellos, expone a: ingestión, inhalación, contacto con la piel, tejidos, mucosas u ojos, de sustancias tóxicas, irritantes y nocivas.

7.3. RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, dado que son equipos de gran volumen y peso, representan una gran carga, que puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos. 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 y re-demostración de procedimientos.

8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE HIDRAULICA FICSA.

8.1. 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 Hidráulica FICSA.
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad parala actividad que se desarrolla en el laboratorio.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos con agua y jabón (mínimo 20 seg.) antes de iniciar la labor y después de realizar las tareas simuladas ante los procedimientos clínicos.
- Utilizar guantes para realizar prácticas con los simuladores.
- Los guantes utilizados serán retirados de forma aséptica y posterior lavado demanos.
- Limpiar con paño humedecido en agua y jabón líquido la superficie de los simuladores, evitando sumergirlos en líquidos.
- 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 de Hidráulica FICSA 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 indicadoen el plan de gestión ambiental – UNPRG.

8.2. 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.
- Antes de usarlos, verificar su buen estado.
- No utilice material de vidrio roto o dañado. El material roto debe serdesechado.
- No ejercer fuerza excesiva sobre el vidrio para desconectar uniones queestán trabadas.
- Evitar calentar o enfriar, en forma brusca, los utensilios de vidrio.
- No ejercer tensiones sobre utensilios de vidrio.
- Después de usar un material de vidrio, lavarlo bien antes de guardarlo.
- No se deben abandonar objetos punzantes y cortantes contaminados sobre las mesas del laboratorio. Éstos deben eliminarse en recipientes especiales (recipientes rojos) rígidos que mantienen el contenido inaccesible como lo especifica el plan de gestión ambiental – UNPRG

8.3. FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:

- 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.

9. LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

- 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)
- El estudiante ingresará sólo con el material necesario, evitará el ingreso con maletines, carteras, bolsos ya que generan contaminación.

- Guardar compostura, distanciamiento y relacionarse de manera adecuada con compañeros, docentes y personal técnico.
- Mantener la disciplina y el orden en el laboratorio de Hidráulica FICSA para el buen desarrollo de las prácticas.
- Tratar a los simuladores con el mismo respeto que trataría a las personas.
- Apagar celulares y equipos electrónicos al acercarse a los simuladores, pues pueden interferir en su operatividad.
- La puerta de ingreso a los ambientes de los laboratorios, de ser posible permanecerá abierta durante la labor.
- El usuario deberá seguir las indicaciones del personal técnico responsable al ingresar al laboratorio.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- En caso de producirse un accidente o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del laboratorio.
- No recibir visitas durante el desarrollo de las prácticas.
- Las personas visitantes deberán coordinar previamente las razones de su visita con responsable de laboratorio de Hidráulica FICSA e ingresar al ambiente con la indumentaria de protección específica.
- Los ambientes contarán con ventilación adecuada.
- Al finalizar las actividades, se debe recoger materiales, ropas, equipos, entre otros y ubicarlos en sus respectivos lugares.
- Se debe asegurar de la desconexión de equipos de electricidad y agua al culminar con las labores.
- Antes de salir del laboratorio de Hidráulica FICSA, quitarse los elementos de protección y ubicarlos en el espacio destinado para tal fin.
- El docente solicitará por escrito con 48 horas de anticipación ante el responsable de laboratorio de Hidráulica FICSA la reprogramación de alguna práctica.

10. LINEAMIENTOS ESPECIFICOS DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO

10.1. RED ELÉCTRICA

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- 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 dela carga máxima tolerable, para evitar sobrecargas del sistema y el consiguiente salto de los fusibles automáticos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo como, por ejemplo: estufas, muflas

y prensas hidráulicas.

- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua.
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Proteger luminarias e interruptores.

10.2. EQUIPOS HIDRAULICOS

- **BANCO HIDRAULICO**
  - No dejar agua almacenada
  - Verificar conectores eléctricos en buen estado.
  - Durante los fines de semana, el equipo debe ser desconectado, a fin de evitar algún accidente durante la ausencia del personal técnico y administrativo.
  - Protegerse adecuadamente.
- **MODULOS A ESCALA**

  Antes de iniciar una tarea, verificar el estado de cada módulo
  - No dejar los módulos húmedos después de su utilización.
  - Verificar que las tuberías de conexión no produzcan fugas de agua
  - Emplear agua potable para el uso y puesta en marcha de los equipos.

10.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS

- Leer cuidadosamente las instrucciones y las normas operativas antes de usar cualquier equipo o instrumento de laboratorio y asegurarse de que funcione correctamente.
- No poner en funcionamiento un equipo eléctrico cuyas conexiones se encuentren en mal estado o que no esté puesto a tierra.
- Usar calzado protector con suela aislada cuando se van a usar equipos eléctricos o electrónicos.
- Asegurarse de que las manos estén secas.
- El lavado de manos deberá ser frecuente y siempre después de manipularsustancias químicas.

10.4. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Se utilizarán de acuerdo a la naturaleza del trabajo y riesgos específicos.
- Para el cuerpo: Delantal, pantalones, casco, guantes.
- Para las vías respiratorias: Mascarillas contra polvo.
- Para la vista: Lentes de Policarbonato
- Para los oídos: En caso de ruidos producidos por equipos que sobrepasenlos 85 decibeles, se deberá

utilizar protectores auditivos tipo fono.

10.5. ROPA

- Deberá cubrir completamente o reemplazar la ropa de calle.
- No se deberá utilizar corbata ni bufandas; tampoco guardapolvo muy amplio y desabotonado, por peligro de contaminación, atrapamiento o inflamación.

10.6. CABELLO/CALZADO

- Se llevará el cabello siempre recogido. No se llevará pulseras, colgantes, mangas anchas, bufandas, etc., sandalias u otro tipo de calzado que deje el pie al descubierto. Usar zapato de seguridad y casco de ser necesario

10.7. MANOS

- En toda labor mecánica debe utilizarse guantes de protección. (anti-impacto)

11. PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO

11.1. MANIPULACION DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- No lleve a cabo experimentos no autorizados.
- Verificar qué sustancia química está utilizando. Para cumplir esta regladeberá leer la etiqueta o rótulo del envase.
- No utilice equipo de vidrio que esté quebrado o agrietado.
- Determinar la naturaleza y grado de peligro. Leer o interpretar cuidadosamente los riesgos o símbolos de peligro existentes en la etiqueta del envase.
- Evite frotarse los ojos mientras esté en el laboratorio, particularmente si ha manejado agentes químicos irritantes o vidrio quebrado. Lávese las manos antes de salir del laboratorio y siempre que toque sustancias irritantes o tóxicas.
- No eche los desperdicios sólidos en el desagüe. Utilice para este propósito los recipientes que para estos fines se coloca en el laboratorio.
- Debe notificar de cualquier condición médica (alergias, dificultad visual, dificultad motora, etc.) que pueda afectar su seguridad en el laboratorio.
- Aislar la sustancia química de alguna fuente de riesgo.
- Actuar con las preocupaciones necesarias dependiendo del peligro, noexponiéndose a situaciones de riesgo.
- Hacer que las protecciones sean iguales o superiores al peligro.
- Emplear la protección adecuada para cada caso.
- Comprobar que la sustancia química no ha cambiado en potencia o composición. Si se

registran variaciones en el color, olor, viscosidad o enotra característica física y/o química, no la utilice.

11.2. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

- Los productos químicos por si solos presentan riesgos para la salud y el medio ambiente y que, sumado a un inadecuado almacenamiento, el riesgo es agravado.
- Comprobar que todos los productos químicos, estén adecuadamente etiquetados, reproduciendo la etiqueta original con el nombre completo de lasustancia. No reutilizar envases para otros productos y no sobreponeretiquetas.
- Mantener un control de fechas, tanto de adquisición como de la fecha de apertura del envase, para realizar un control de caducidad.

12. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

Según el PLAN DE PREPARACION, PREVENCENCION 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.

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, evacué 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

- ✓ Este 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.
- ✓ 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. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 sgte:

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

tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).

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

13.1. PRIMEROS AUXILIOS

13.1.1. QUEMADURAS

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

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

13.1.2. DESCARGAS ELÉCTRICAS

- ✓ Cortar la energía eléctrica del laboratorio antes de auxiliar a la persona.
- ✓ Revisar si la persona se encuentra consciente. Si en caso lo estuviese controlar los signos vitales y cubrir las quemaduras con material estéril, trasladar rápidamente al Centro Médico.

✓ En caso de estar inconsciente despeja la vía aérea, sin aun no respira realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y traslade rápido al Centro médico

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.

13.2. RECOMENDACIONES

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

14. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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

hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

Residuos de ámbito municipal

✓ **Residuos aprovechables**: papel, plástico, cartón, vidrio.

✓ **Residuos no aprovechables:** todo aquello que no se pueda reciclar, recuperar o reutilizar.

Residuos de ámbito no municipal

✓ **Peligrosos:** Reactivos, agares, ácidos, sales, otros.

✓ **No peligrosos:** No genera.

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 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.

14.1.2. 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 cada mes.

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 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.

15. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

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

16. SEÑALIZACION

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todolaboratorio 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**

(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**

- **Señales de Auxilio**

Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

17. ANEXOS:

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio De Hidráulica FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

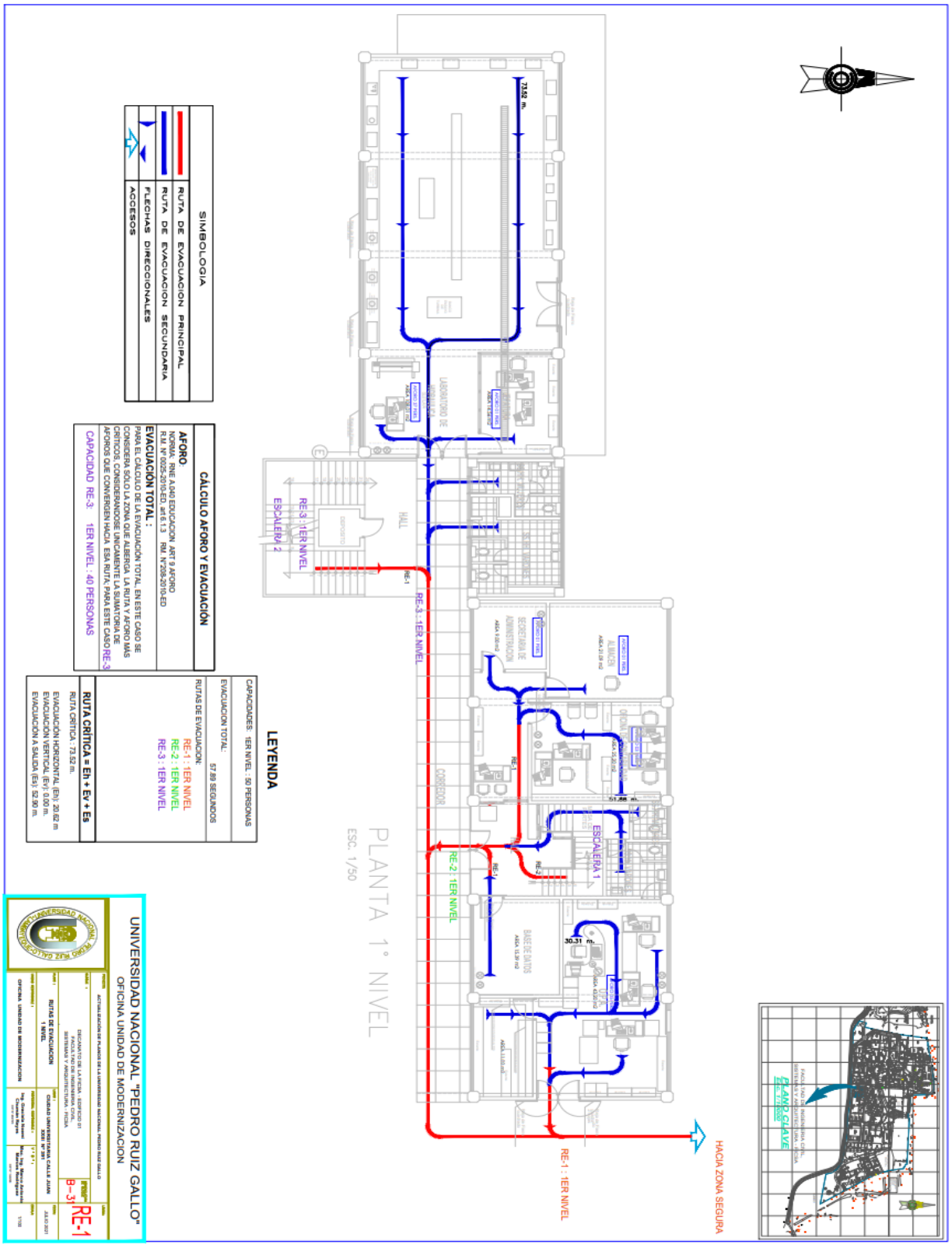
Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

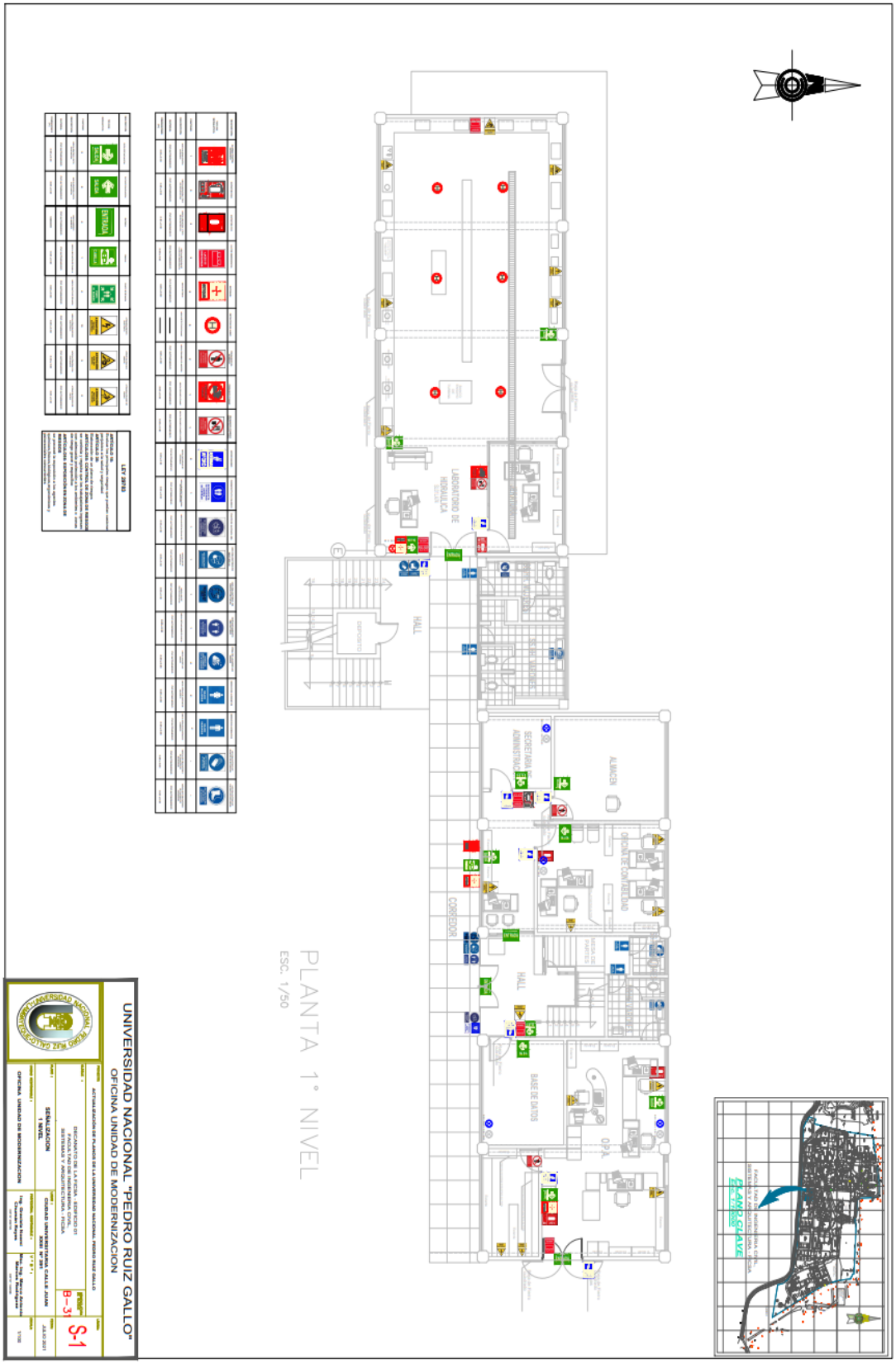
Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

Anexo 05: Formato de Control Semestral

Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Hidráulica. FICSA

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD




PLANTA 1° NIVEL
ESC. 1/50
UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION
S-1

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 Constitucion 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 articulo 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, presisida 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)

Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN 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:			DIA:		
				SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																							
	Limpieza de Corredores																							
	Limpieza Puerta de ingreso																							
INTERIOR	Pisos																							
	Paredes																							
	Techos																							
	Puertas y divisiones																							
	Lavamanos																							
	Interruptores de iluminación																							
	equipos de laboratorio																							
	Dispensador de jabón de manos																							
	Dispensador de toallas para manos																							
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	El personal usa tapabocas																							
	El personal usa guantes de nitrilo																							
	El personal usa elementos impermeables																							
	El personal usa Protección visual																							
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:		
	Nombres y Apellidos del Responsable																							

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

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
		Pagina 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Fecha:	ene-22
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Hidráulica. FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO							SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Desarrollo de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura.	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Superficies calientes	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X	X	**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **EPP:** Uso de epp **A:** Señalización del área de trabajo **A:** Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	Capacitación en uso y manejo del equipo antes de su Manipulacion/ Capacitación en "Trabajos en caliente"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Incendio y Explosión	Incremento de la presión de trabajo	Mala manipulación de equipo	Explosión	3	2	2	2	9	1	M	NS			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	En Ejecución	Capacitación en uso y manejo del equipo antes de su Manipulacion	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización **EPP**: Uso de epp	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Pisos mojados	caidas al mismo nivel	Golpes , hematomas, resbalones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X	X	**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada **EPP:** Uso de epp	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras,electrocución,cortocircuito,incendios,traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		**E:** Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. **S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:**Capacitación en Manipulacion correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	Capacitación en Manipulacion correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X			En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Actividades Generales	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caidas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia **A:**Señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y Evacuación en casos de emergencia	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

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

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE: TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA

ELABORADO POR:		**REVISADO POR:**		**APROBADO POR:**	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Dr. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	17/01/2022		17/01/2022		27/10/2022

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN 5
2. ALCANCE 6
3. OBJETIVOS 7
   3.1 OBJETIVO GENERAL 7
   3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
4. BASE LEGAL 8
5. DEFINICIONES 9
6. RESPONSABILIDADES 11
   6.1 DECANATO 11
   6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO 12
   6.3 RESPONSABLE DEL TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA 8. FICSA 12
   6.4 DOCENTE 13
   6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DEL TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA 8. FICSA: 13
   6.6 USUARIOS (Estudiantes, profesionales, técnicos, administrativos y visitantes) 14
   6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST 14
7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA 14
   7.1 RIESGOS BIOLÓGICOS 15
   7.2 RIESGO FÍSICO 15
   7.3 RIESGOS ERGONÓMICOS 15

8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA 15
8.1 FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS: 16
8.2 SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN DE MATERIAL PUNZOCORTANTE: 16
8.3 FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS: 17
9. LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO: 17
10. EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL 19
11. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS 20
11.1 EN CASO DE SISMO. 20
11.2 EN CASO DE INCENDIO 21
11.3 EN CASO DE INUNDACIONES 22
12. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE 23
12.1 PRIMEROS AUXILIOS 24
12.1.1 QUEMADURAS 24
12.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS 25
12.1.3 FUEGO EN EL CUERPO 25
12.1.4 CORTES 25
13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS 26
13.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO 26
13.1.1 Para Residuos de ámbito Municipal: 26
13.1.2 Para Residuos de ámbito No Municipal: 27
13.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS 27
13.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS 27
13.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS 28
13.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS 28
14. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) 29

15. SEÑALIZACION 29
15.1 SEÑALES 29
16. ANEXOS 32
ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD 33
ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO 35
ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE 39
ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIO 40
ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL 41
ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA 42
ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA 44
ANEXO 08: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA 45
ANEXO 09: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA 47
ANEXO 10: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA 49
ANEXO 11: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA 51
ANEXO 12: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA 53
ANEXO 13: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA 55

1. PRESENTACIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso de los talleres, es necesario establece criterios en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión, puesto que los usuarios de los talleres de arquitectura están expuestos a la probabilidad de daños físicos. 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 Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA 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 talleres de la facultad de ingeniería civil, sistemas y arquitectura 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 talleres donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

A fin de prevenir los riesgos durante las prácticas. Alcanza a todos los miembros del Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA 8. FICSA conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del protocolo, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar las normas, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA	2DO PISO-Edificio Decanato FICSA. Edificio B-31	28
TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA	2DO PISO-Edificio Decanato FICSA. Edificio B-31	22
TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA	1er piso del edificio B-32, frente al Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras. FICSA	40
TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA	2DO Piso del edificio B-04 (Pabellón de Aulas - Ex Aula 62) Ubicado Frente a Edificio de Decanato. FICSA	37
TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA	2DO Piso del edificio B-04 (Pabellón de Aulas - Ex Aula 63) Ubicado Frente a Edificio de Decanato. FICSA	25
TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA	2DO Piso del edificio B-04 (Pabellón de Aulas - Ex Aula 69) Ubicado Frente a Edificio de Decanato. FICSA	25
TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA	2do piso del edificio B-32.	32
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA	2do piso del edificio B-32.	32

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en Talleres de Arquitectura. FICSA 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 cumpliendo 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 de los talleres.
- Establecer las condiciones generales de operatividad de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA
- Definir y aplicar las medidas de contención en Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA.

4. BASE LEGAL

- Manual de procedimientos bioseguridad en laboratorios de ensayo, biomédicos clínicos. Serie de normas técnicas N°18, Lima 2005 (Instituto Nacional de Salud, 2005)
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 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 Nº30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014) .
- Decreto legislativo Nº1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017) :
- Reglamento Nº014-2017 que aprueba el DL Nº1278 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 Peruana ISO 15189:2008 Laboratorios clínicos. Requisitos particulares relativos a la calidad y competencia (INDECOPI. INACAL, 2008).
- Norma Técnica de Salud “Gestión y Manejo de Residuos” 17 Marzo 2010M
- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.

5. DEFINICIONES

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.

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.

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

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.

Daño: Es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

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.

Disposición final: Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos 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.

Equipos de protección personal: Todo elemento fabricado para preservar el cuerpo humano, del riesgo de contaminación y el deterioro de los materiales y equipos.

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 el laboratorio, la unidad, el servicio o lugar, en caso de declararse 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.

Fuente de riesgo: Condición/acción que genera riesgo.

Ignición: Circunstancia de estar una materia en combustión o incandescencia. Inicio de combustión.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

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

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgos personales biológicos, físicos y ergonómicos y del ambiente.

Residuo sólido: Son aquellos desechos generados en los procesos y actividades realizadas en el laboratorio.

Residuos comunes: Son compuestos por todos los residuos que se semejen a residuos domésticos (Papeles, cajas, cartones y plásticos).

Riesgo: La probabilidad de ocurrencia de un incidente.

Riesgo biológico: Se presentan frente a la inhalación de partículas microbianas presentes en el ambiente, a la exposición a secreciones corporales o a fauna nociva.

Riesgo ergonómico: Es el resultado de la existencia de factores desencadenantes relacionados con aspectos físicos del trabajo como posturas de trabajo incorrectas y levantamiento manual de cargas de forma incorrecta o con peso excesivo, durante el trabajo.

Riesgo físico: está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal, su desarrollo puede acarrear lesiones de diferente tipo e incluso, en caso de un error o accidente, provocar la muerte.

Seguridad: Ausencia de peligro o riesgo.

Protocolo de Seguridad: Documento de gestión que establece los lineamientos de seguridad con el fin de prevenir riesgos, así como las medidas para actuar de manera responsable ante emergencias y accidentes, en los escenarios de formación profesional y otros.

Trabajo seguro: 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.

6. RESPONSABILIDADES

6.1 DECANATO

- Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dichos talleres, permitiendo un trabajo eficiente y Seguro

6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO

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

6.3 RESPONSABLE DEL TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA 8. FICSA

- Conocer y difundir el protocolo de seguridad.
- Planificar, ejecutar y evaluar las acciones solicitadas por Dirección de Escuela, ante el programa de inducción al nuevo usuario que permita ponerlo en conocimiento de los lineamientos de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad.
- Capacitar a los docentes administrativos y personal involucrado en el uso del laboratorio.
- Informar sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir ante la manipulación de los equipos, para evitar riesgos.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza, el material didáctico para el desarrollo de las prácticas.
- En caso de ocurrir algún accidente, tomar las medidas urgentes para **proteger** al accidentado, **avisar** al 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)
- Atender las visitas del personal especialista 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

6.4 DOCENTE

- Socializar a los estudiantes 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 Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA
- Cumplir con las medidas de seguridad de este protocolo, referentes a los talleres.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DEL TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA 8. FICSA:

- Asegurarse de que el laboratorio se encuentre limpio y desinfectado. Llenado el formato check-list de laboratorio (Anexo 4)
- Hacer cumplir los lineamientos del Protocolo de Seguridad de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, 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 a la responsable de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA y/u oficina de director académico.
- Coordinar con la responsable de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, las acciones derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios coordinando con la oficina

departamento académico o el responsable inmediato.

- 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 o llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.

6.6 USUARIOS (Estudiantes, profesionales, técnicos, administrativos y visitantes)

Los usuarios serán responsables de cumplir con los lineamientos planteados en el Protocolo de Seguridad de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos biológicos, físicos, así como también proceder con seguridad ante un sismo, incendio o accidente.

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO 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. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA.

Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, dada la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de trabajo, 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 a la contaminación cruzada. Así mismo las manos contaminadas son portadoras de microorganismos, incrementándose el riesgo biológico.

7.2 RIESGO FÍSICO

Está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal. Las tareas que presentan la posibilidad de riesgo físico, pueden acarrear en los actores educativos, riesgos a lesiones graves derivadas de un posible corte o pinchazo.

7.3 RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos y de las maquetas, dado que son equipos de gran volumen y peso, representan una gran carga, que puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos, que participan en el transporte de estos.

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.

8. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA, TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA Y TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA

8.1 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 de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los talleres.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos con agua y jabón (mínimo 20 seg.) antes de iniciar la labor y después de realizar las tareas de los talleres.
- Utilizar guantes para realizar prácticas con los simuladores.
- Limpiar con paño humedecido en agua y jabón líquido la superficie de los tableros.
- 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 los talleres.
- La manipulación de los instrumentos de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, con la boca está prohibida. Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los materiales.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicado en el plan de gestión ambiental – UNPRG.

8.2 SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN DE MATERIAL 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 objetos punzantes y cortantes contaminados sobre las mesas del

taller. (Cúter, Navajas) Éstos deben eliminarse en recipientes especiales rígidos que mantienen el contenido inaccesible como lo especifica el plan de gestión ambiental – UNPRG

8.3 FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:

- Si se tienen que levantar cargas ubicadas en el suelo o cerca del mismo, utilizar la mecánica corporal adecuada teniendo en cuenta la RM 375-2008 TR (hombre máximo 25 kg y mujeres máximo 15 kg), para favorecer el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda.

9. LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

- El docente se presentará en Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, 15 minutos, antes de la hora programada para cada una de las prácticas, con la finalidad de verificar su material.
- El estudiante ingresará sólo con el material necesario, evitará el ingreso con maletines, carteras, bolsos ya que generan contaminación.
- Guardar compostura, distanciamiento y relacionarse de manera adecuada con compañeros, docentes y personal técnico.
- Mantener la disciplina y el orden en Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA para el buen desarrollo de las prácticas.
- Apagar celulares y equipos electrónicos, pues pueden interferir en su operatividad.
- La puerta de ingreso a los ambientes de los laboratorios, de ser posible permanecerá abierta durante la labor.
- El usuario deberá seguir las indicaciones del personal técnico responsable al ingresar al laboratorio.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- En caso de producirse un accidente o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o

encargado del laboratorio.

- No recibir visitas durante el desarrollo de las prácticas.
- Las personas visitantes deberán coordinar previamente las razones de su visita con el responsable de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA e ingresar al ambiente con la indumentaria de protección específica.
- Los ambientes contarán con ventilación adecuada.
- Al finalizar las actividades, se debe recoger materiales, equipos, entre otros y ubicarlos en sus respectivos lugares.
- Se debe asegurar de la desconexión de equipos de electricidad y agua al culminar con las labores.
- Antes de salir de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA, quitarse los elementos de protección y ubicarlos en el espacio destinado para tal fin.
- El docente solicitará por escrito con 48 horas de anticipación ante el responsable de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA la reprogramación de alguna práctica.

10. EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para las vías respiratorias:

- Mascarillas.

Elementos de protección	**Mascarilla**
Imagen	
Indicaciones de uso	Se utilizarán para cubrir nariz y boca para evitar la transmisión área de roorganismos, y en procedimientos que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre y fluidos corporales.
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 las manos:

Elementos de protección	**Guantes anticorte**
Imagen	
Indicaciones de uso	Manipulación de cúter, navajas, etc.
Recomendaciones	La elección del tipo de guante depende del uso que se tenga previsto. Evítese tocar cualquier parte del cuerpo o ajustar otros elementos de protección con los guantes contaminados.

Para los ojos:

Elementos de protección	Gafas
Imagen	
Indicaciones de uso	Se usarán cuando exista el riesgo de salpicaduras o aerosoles.
Recomendaciones	Las gafas se colocan después de la mascarilla. No se usarán cuando estén agrietados, rallados o picados. Lavarlos o desinfectarlos después del uso, usando soluciones germicidas o antisépticas. Si tiene banda sujetadora deberá retirarse y lavarse por separado. Enjuagarlos con abundante agua y secarlos con paños de papel.

11. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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

11.1 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 de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA

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.

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.

11.2 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, evacué 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

11.3 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.

- ✔ Utilice vías señalizadas de evacuación.

DESPUÉS

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

12. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso que un docente, estudiante y personal de apoyo de Taller de Arquitectura 1. FICSA, Taller de Arquitectura 2. FICSA, Taller de Arquitectura 3. FICSA, Taller de Arquitectura 4. FICSA, Taller de Arquitectura 5. FICSA, Taller de Arquitectura 6. FICSA, Taller de Arquitectura 7. FICSA Y Taller de Arquitectura 8. FICSA 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 sgte:

- ✔ La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo a la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- ✔ Comunicar de forma inmediata al jefe 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 un personal de los talleres. FICSA 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.

12.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS

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

12.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.

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

12.1.4 CORTES

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

- ✓ Si son pequeño 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
- ✔ Jabón líquido
- ✔ Agua Oxigenada
- ✔ Termómetro
- ✔ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)

13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en **PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG**. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho.

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.

13.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

13.1.1 Para Residuos de ámbito Municipal:

- ✓ **Para residuos no aprovechables:** colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.

- ✓ **Para 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.

13.1.2 Para Residuos de ámbito No Municipal:

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

13.2 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.

13.3 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 con la empresa responsable.

13.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

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

13.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS

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

13.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS

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

13.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS

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

14. 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.

15. 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)

15.1 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)

Fig. 2 (a) uso obligatorio de Guantes; (b) uso obligatorio de mascarilla.

- Señales de prohibición

Fig. 3 Señales de prohibición en el Taller de Arquitectura

- Señales de Peligro

- Señales de Auxilio

Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

16. ANEXOS

Anexo 01: Plano de seguridad de primer nivel.

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 Taller de Arquitectura 1. FICSA

Anexo 07: Formato de IPERC de Taller de Arquitectura 2. FICSA

Anexo 08: Formato de IPERC de Taller de Arquitectura 3. FICSA

Anexo 09: Formato de IPERC de Taller de Arquitectura 4. FICSA

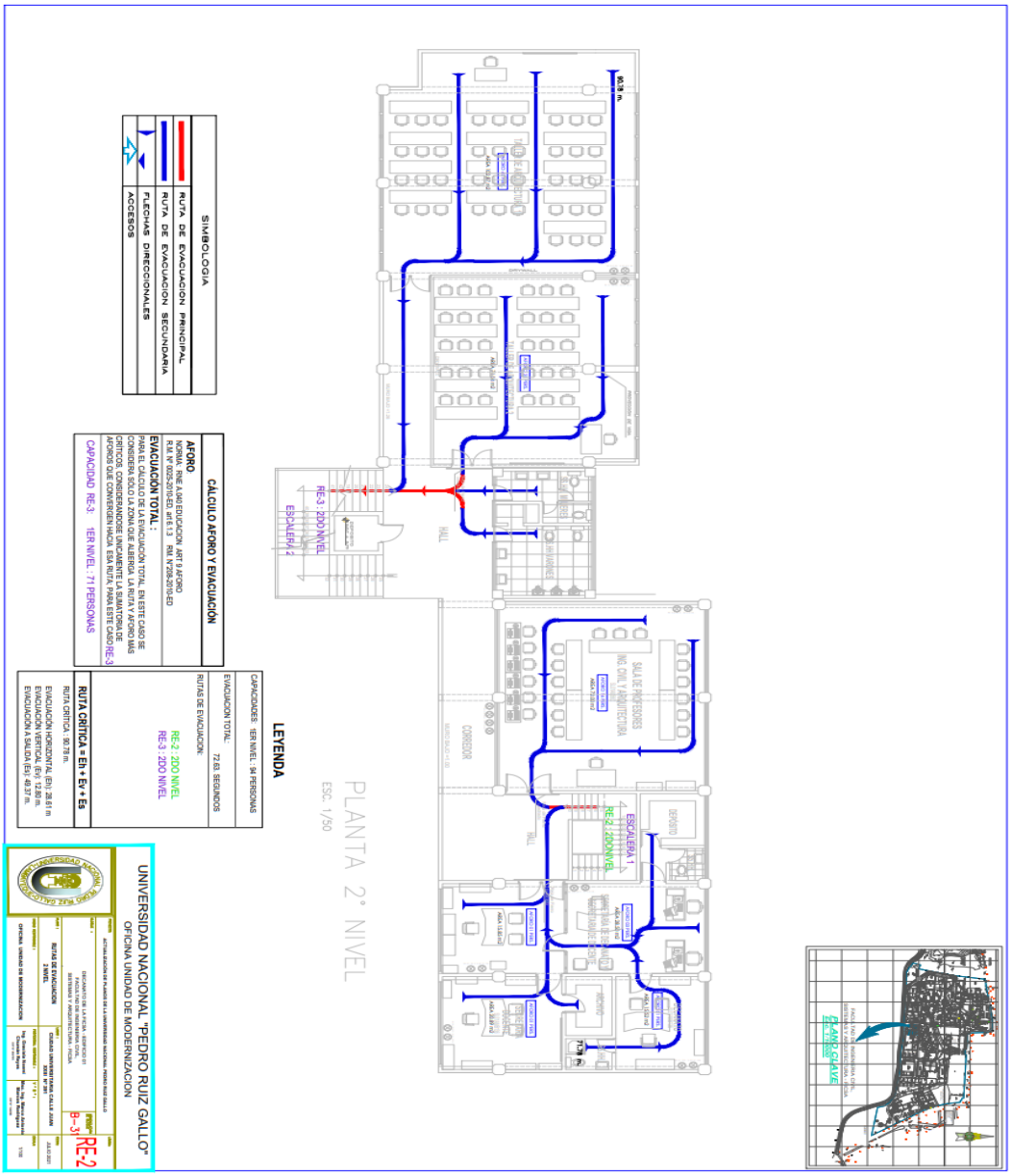
Anexo 10: Formato de IPERC de Taller de Arquitectura 5. FICSA

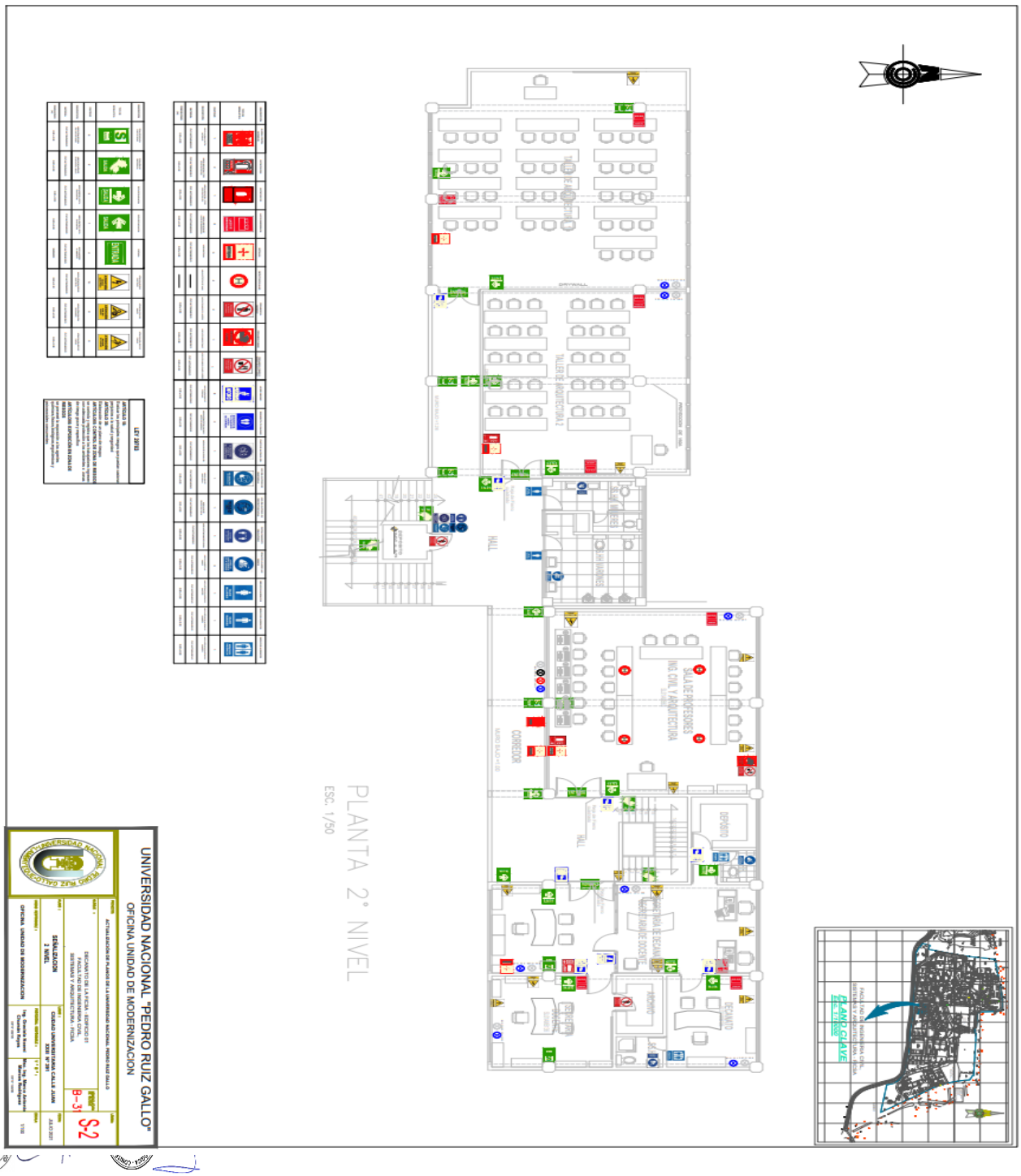
Anexo 11: Formato de IPERC de Taller de Arquitectura 6. FICSA

Anexo 12: Formato de IPERC de Taller de Arquitectura 7. FICSA

Anexo 13: Formato de IPERC de Taller de Arquitectura 8. FICSA

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD




PLANTA 2° NIVEL
ESC. 1/50
UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION
PLANO CLAVE

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 Constitucion 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 articulo 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)

Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jwdu

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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 – PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE – PERÚ

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

UNIVERSIDAD NACIONAL – RECTOR – PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE – PERÚ

Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector

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

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN 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

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

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 Pagina 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Fecha:	Junio 01/2021
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 1 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS												
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Desarrollo de clases de Diseño	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Construccion de maquetas	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		**E:** Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. **S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:**capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
Elaboración de planos	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	3	7	1	TO	NS						
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	3	7	1	TO	NS						
Actividades Generales	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
	Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia **A:** señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	2	6	1	TO	NS						

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

ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Ene-22
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 2 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO							CONTROL DEL RIESGO							SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS												
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO							CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Desarrollo de clases de Dibujo Técnico	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	2	IM	S				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo, objetos de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X	X	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"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral **EPP:** Uso de epp	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Actividades Generales	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S				X	X	**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia **A:** señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

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

ANEXO 08: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Junio 01/2021
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 3 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO							SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS												
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO			VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERIA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																
Desarrollo de clases de Diseño	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Construccion de maquetas	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		E: Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A:capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

| | | |

ANEXO 09: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Junio 01/2021
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 4 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS												
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERIA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Desarrollo de clases de Diseño	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Construccion de maquetas	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		**E:** Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. **S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

| | | |

ANEXO 10: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Junio 01/2021
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 5 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO							CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO							CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERIA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																													
Desarrollo de clases de Diseño	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Construccion de maquetas	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		E: Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A:capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

Elaboración de planos	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		x	x	x		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	3	7	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				x		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			x			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		x		x		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	3	7	1	TO	NS		
Actividades Generales	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				x		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S			x	x		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia **A:** señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

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

ANEXO 11: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Junio 01/2021
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 6 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Desarrollo de clases de Diseño	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Construccion de maquetas	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		**E:** Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. **S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:**capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

| | | |

ANEXO 12: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Fecha:	Junio 01/2021
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 7 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO									SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO								ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																
Desarrollo de clases de Diseño	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el dia de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Construccion de maquetas	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		**E:** Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. **S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:**capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

| | | |

ANEXO 13: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESG@S Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Junio 01/2021
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Taller de Arquitectura 8 . FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO							SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO			VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACION	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACION (E)	SUSTITUCION (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Desarrollo de clases de Diseño	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caidas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caidas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Realización de labores en una sola posición por más de 2 horas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Construccion de maquetas	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		E: Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A:capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, Estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
Elaboración de planos	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	3	7	1	TO	NS						
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, Estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	3	7	1	TO	NS						
Actividades Generales	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS						
	Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . CI: Colocar luces de emergencia A:señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	2	6	1	TO	NS						

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

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Dr. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M. Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M. Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/02/2022		21/01/2022		27/10/2022

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

INDICE

1. INTRODUCCIÓN ____ ***4***

2. ALCANCE ____ ***4***

3. OBJETIVO ____ ***5***

3.1 OBJETIVO GENERAL ____ **5**

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ____ **5**

4. BASE LEGAL ____ ***6***

5. DEFINICIONES ____ ***6***

6. RESPONSABILIDADES ____ ***8***

6.1 DEL DECANATO ____ **8**

6.2 DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO ____ **8**

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA ____ **9**

6.4 DEL DOCENTE ____ **9**

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA ____ **10**

6.6 DE LOS USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) ____ **10**

6.7 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST ____ **10**

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA ____ ***10***

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO ____ **11**

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA ____ ***12***

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS. ____ **12**

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA. ____ **12**

8.3 RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA ____ **13**

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ____ **13**

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN ____ **14**

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES ____ **14**

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL ____ **15**

8.8 SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS ____ **17**

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

8.9 SEGURIDAD LÓGICA ____ **17**

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ ***18***

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ ***21***

10.1 PRIMEROS AUXILIOS ____ **21**

QUEMADURAS ____ ***21***

DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ ***22***

FUEGO EN EL CUERPO ____ ***22***

CORTES ____ ***22***

10.2 RECOMENDACIONES ____ **22**

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ ***23***

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO ____ **23**

11.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ **24**

11.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ **24**

12. SEÑALIZACION ____ ***25***

12.1 SEÑALES ____ **25**

13. ANEXOS ____ ***27***

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD ____ ***28***

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO ____ ***30***

ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE ____ ***34***

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL ____ ***35***

ANEXO 05: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS ____ ***36***

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA ____ ***37***

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

1. INTRODUCCIÓN

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el Laboratorio de Redes y Comunicaciones 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura 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.

De esta manera se asegura la seguridad informática en la FICSA, 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.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las áreas del laboratorio de cómputo a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos. Alcanza a todos los miembros que hacen uso del Laboratorio de Redes y Comunicaciones 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA	3er piso-edificio decanato- FICSA edificio B-31	17

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en los Laboratorio de Redes y Comunicaciones de la FICSA, 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL N.º 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.
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- 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. 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 ydaño a la propiedad (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

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

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).

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. Nº 005-2012-TR).

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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, proporcionauna 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).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definiciónde 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 DEL 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.

6.2 DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA

- 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 de Redes y Comunicaciones. FICSA.
- 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 Oficina General 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)
- Atender las visitas del personal de SST, Comité BQR, CSST – 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 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 DEL DOCENTE

- Socializar el manual de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios
- 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 de Redes y Comunicaciones. FICSA.
- 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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

requeridos para las prácticas de Laboratorio de Redes y Comunicaciones. FICSA.

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA

- 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 Oficina General de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.

6.6 DE LOS 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 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO 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. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO**
- 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 está permitido el uso utensilios para comida o bebida, ni almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar su derecha.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre el mueble del equipo y/o el equipo, asimismo.
- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico del laboratorio de computación 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.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS.

Para una buena seguridad de datos, sistemas y equipos se deben tener en cuenta las responsabilidades de cada responsable:

- El responsable del Laboratorio de Redes y Comunicaciones es el encargado de gestionar, controlar, proteger y supervisar los activos que pertenecen al Laboratorio.
- El Técnico del Laboratorio de Redes y Comunicaciones es el responsable de las actividades operativas para que los estudiantes y docentes puedan cumplir con sus actividades académicas. Además, será también el encargado de registrar nuevos requerimientos reportar los incidentes durante el desarrollo de las actividades académicas.
- En general, el estudiante o docente que tenga el control físico de un activo serán los responsables inmediatos de su protección.

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA.

- Previamente se debe consultar las fichas de seguridad de los protocolos o formatos establecidos por el área de trabajo.
- Al ingresar al Laboratorio de Redes y Comunicaciones, se debe revisar que todos los equipos de cómputo estén completos y de acuerdo a los formatos de control del área de trabajo.
- Identificar la ubicación y uso actual de los equipos de cómputo de acuerdo a los formatos de control con las que cuenta el Laboratorio de Redes y Comunicaciones-.
- Conocer los procedimientos para el trabajo a realizar en el Laboratorio de Redes y Comunicaciones.
- Utilizar los elementos de protección personal, de acuerdo al riesgo al cual está expuesto para el mantenimiento de los equipos de Laboratorio de Redes y Comunicaciones.
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en el Laboratorio de Redes y Comunicaciones.
- Si se provocan quemaduras al tocar algo caliente, se debe lavar con abundante cantidad agua fría, eliminar el calor, aplicar pomada para quemaduras que estará en el botiquín.
- En caso de producirse un accidente, quemadura o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del Laboratorio de Redes y Comunicaciones.
- Se debe asegurar el apagado general del fluido eléctrico en el Laboratorio de Redes y

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

Comunicaciones al terminar el día.

- No debe recibir visitas durante el desarrollo de su trabajo en el Laboratorio de Redes y Comunicaciones.

8.3 RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA

- Fatiga visual, fatiga mental y estrés ocasionado por el exceso o deficiencia de la iluminación.
- Electrocución y/o quemaduras debido a la exposición a equipos energizados como computadores, proyectores y luminaria.
- Lesiones osteomusculares debido a posturas prolongadas y repetitivas durante las prácticas.
- Disconfort térmico, deshidratación por temperaturas extremas (calor-frio).
- Cefalea, estrés, hipoacusia debido a la exposición a equipos y ruido ambiental por parte de los usuarios finales (docentes y estudiantes).
- Lesiones esqueléticas y de tejidos blandos, accidentes graves o fracturas debido a caídas.
- Afectaciones a los ojos, debido a la mala iluminación dentro del Laboratorio de Redes y Comunicaciones. FICSA.
- Cortes o golpes, a causa de mobiliario malogrado, o que no esté correctamente situado.

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- El Laboratorio de Redes y Comunicaciones. FICSA debe disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.
- Los equipos utilizados en el área de cómputo deben tener las condiciones necesarias que permitan la movilidad y ajuste para el trabajador.
- La altura y posición del monitor o pantalla del ordenador debe estar ajustado al usuario, permitiendo una distancia cómoda de permitiendo mantener la cabeza posición equilibrada con respecto los hombros, sin tener que doblar o girar el cuello.
- El teclado debe ser móvil y permitir adaptarse a las tareas a realizar en un mismo nivel que el mouse.
- Se deberá utilizar estabilizadores de corriente en caso no exista energía estabilizada para los equipos del Laboratorio de Redes y Comunicaciones. FICSA de esta manera se evitará que las

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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 de Redes y Comunicaciones. FICSA.
- En caso de electrocuta miento, 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.).

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN

ANTIVIRUS

- En todos los equipos del Laboratorio de Redes y Comunicaciones 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. El técnico del laboratorio es el responsable de cumplir dicho procedimiento.
- Deberá existir un procedimiento formal a seguir en caso que se detecte un virus en algún equipo de cómputo.

FIREWALL

- Deberá existir una solicitud formal hacia la Oficina Central de Informática especificando todo lo que está prohibido.

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES

Control de las aplicaciones en PC's

- 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.
- Antes de realizar algún cambio en la configuración de los servidores se debe realizar una copia de seguridad. Una vez hecho el cambio se debe documentar el motivo de la configuración.
- 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL

La seguridad física y ambiental consiste en la seguridad de los ambientes de los Laboratorios de Informática y la protección y mantenimiento permanente de los equipos e instalación que conforman los activos de la Facultad.

Seguridad del Equipamiento

- Los equipos de cómputo de los Laboratorios de Informática deben estar en ambientes que solo tengan accesos personas autorizadas alumnos y docentes que pertenezcan a la Facultad y que tengan programados clases dentro del horario de clases.
- Los Laboratorios de Informática deben contar con áreas de ventilación y detección de incendios.
- Para protegerlos deben cumplir con los siguientes controles
  - Un (01) extintor manual en cada Laboratorio colocando en un lugar estratégico.
  - Sensores de humo instalados en puntos críticos.
  - El personal designado deberá estar capacitado para su uso.

Control de Acceso al Laboratorio de Redes y Comunicaciones

Para el control de acceso a los Laboratorios de Informática y hacer uso de los equipos deberá cumplir lo siguiente:

- Los docentes y alumnos deberán estar programados según horario de clases para su ingreso.
- El docente deberá registrar su ingreso y salida de clase en el registro de control de asistencia de la Oficina de Laboratorio de Redes y Comunicaciones.
- Si el docente desea utilizar el laboratorio fuera de su horario de clase deberá solicitarlo de manera escrita al responsable del Laboratorios de Informática.
- Se creará un registro excepcional de control y uso del laboratorio cuando el docente requiera de manera inmediata el préstamo de dicho laboratorio para cumplir su actividad académica.

Control de acceso a los equipos

- Los equipos de cómputo deben contar con contraseña de BIOS, gestionado solamente por el técnico del Laboratorio de Redes y Comunicaciones.
- El alumno o docente será responsable del equipo durante su uso.
- Las lectoras de CD están habilitadas en todos los equipos de cómputo para su uso.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- Los servidores son apagados y encendidos por un responsable que puede ser el Técnico del Laboratorio de Redes y Comunicaciones.

Dispositivo de soporte

Se deben considerar los siguientes dispositivos:

- Aire Acondicionado: Esto permite que los Laboratorios de Informática se mantengan a temperatura adecuada para el buen funcionamiento de los equipos y desarrollo de las clases.
- Sensores de humo: Esto permite que los Laboratorios de Informática no se encuentren vulnerables por cualquier incendio.
- Extintores de Incendio: Se debe contar con uno (01) para cada Laboratorio de Redes y Comunicaciones y 01 para el ambiente de base de datos.
- Alarma contra robos: Se debe contar con un sistema contra robos.
- UPS (Uninterruptible power supply): Debe existir uno (01) ubicado en el ambiente de base de datos el cual atiende exclusivamente a los servidores de la Facultad.
- Red Eléctrica Trifásica.
- Descarga a Tierra (Pozo a Tierra).

Backup (Data de los Sistemas de Información de la Facultad)

- Se debe contar con un procedimiento para la generación de copias de seguridad de las bases de datos de todos los sistemas de información de la Facultad y el lugar físico donde se deben mantener las copias de seguridad.
- El periodo de la generación de las copias de seguridad debe estar acorde a la criticidad de la información y la frecuencia de cambios.
- El almacenamiento de los backups debe estar en un equipo de respaldo al interior de la Facultad con adecuada medida de seguridad y una copia en discos duros externos que será el responsable de Laboratorio, quien estará a cargo de su custodia.
- El Técnico de Laboratorio será el encargado de realizar las copias de seguridad y de su restauración.
- No se deben usar los servidores de la Facultad como medios de almacenamiento de las copias de seguridad.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

Seguridad para la red eléctrica

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.
- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionen en forma continua y discontinua.
- Todos los terminales deben contar con una conexión a tierra.
- Situar a los equipos eléctricos fuera del área en que se utilizan reactivos corrosivos.

8.8 SEGURIDAD EN LA 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

8.9 SEGURIDAD LÓGICA

La Seguridad Lógica consiste en asegurar que personas autorizadas solo tengan acceso a los datos y sistemas que les correspondan. Las medidas de seguridad son:

- Los usuarios podrán acceder a los programas y archivos de acuerdo al rol que les corresponda, mediante un identificador de usuario y una clave personal.
- Implementar restricciones lógicas, asociadas al rol del usuario, para evitar modificaciones de archivos del sistema operativo no autorizadas, para cambiar las configuraciones de las aplicaciones instaladas o para instalar nuevas aplicaciones no autorizadas.

Administración de roles

Para una buena seguridad lógica se deberá considerar la creación de los siguientes roles:

- Rol de administrador permitirá realizar las tareas de administrar los usuarios, instalación y

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

desinstalación de software, actualizar el sistema operativo según sea accesibles a nuevas versiones, configuración de las políticas de seguridad para los usuarios, crear políticas de copias de seguridad y recuperación.

- Rol de docente permitirá acceder a las aplicaciones instaladas y además compartir carpetas para que los estudiantes puedan acceder al material otorgado por el docente.
- Rol del estudiante permitirá solamente el uso de las aplicaciones instaladas como parte del desarrollo del curso.

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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

EN CASO DE SISMO

Antes del sismo:

a. 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.

b. 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.

COMITE DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

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.

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.

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, evacué 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

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 a la valoración
- rápida y minuciosa del accidentado.
- Comunicar de forma inmediata al jefe 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.

10.1 PRIMEROS AUXILIOS

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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- No aplicar pomadas.
- No dar nada por la vía oral.
- Llamar inmediatamente al Centro médico

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

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.

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.

10.2 RECOMENDACIONES

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

b. 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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

- Agua oxigenada
- Termómetro
- Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)
- Analgésico y antipirético (Panadol)

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en **PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG**, el cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho; así como el **PLAN RAEE – UNPRG**. Especialmente para desechos biocontaminados. 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.

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

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.

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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

11.2 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.

11.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

Para la manipulación de residuos debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- 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 estipula el contrato vigente con la empresa responsable.

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.

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.

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

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.

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.

12. SEÑALIZACION

Para la señalización se debe tener en cuenta lo siguiente:

- 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)

12.1 SEÑALES

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

Imágenes referenciales

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

Señales de Equipos Contraincendios

Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio

Señales de Obligación

Fig. 2 uso obligatorio de mascarilla.

Señales de prohibición

Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

Señales de Peligro

Señales de Auxilio

Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

13. ANEXOS

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio de Redes y Comunicaciones. FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

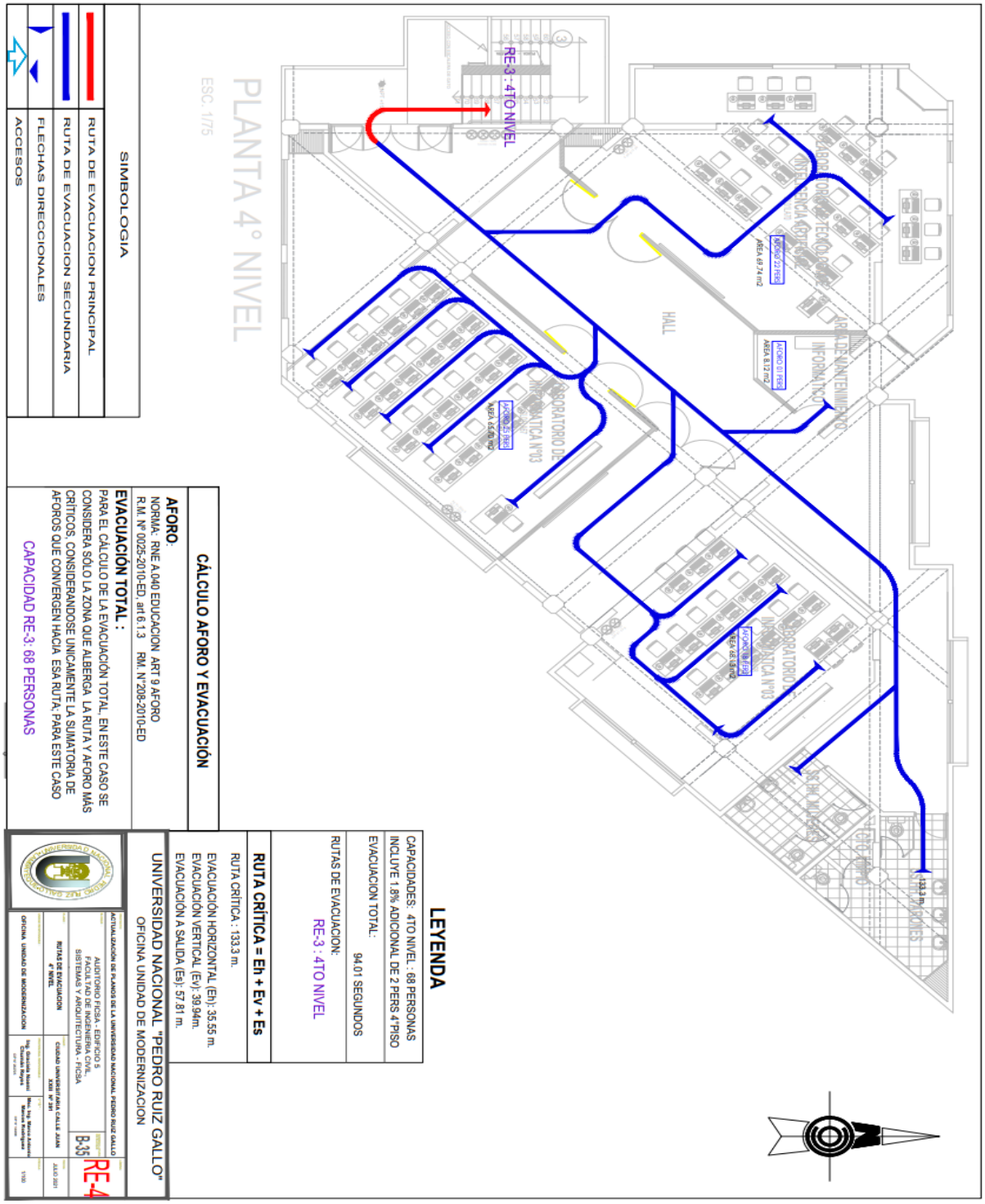
Anexo 04: Formato de Control Semestral

Anexo 05: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

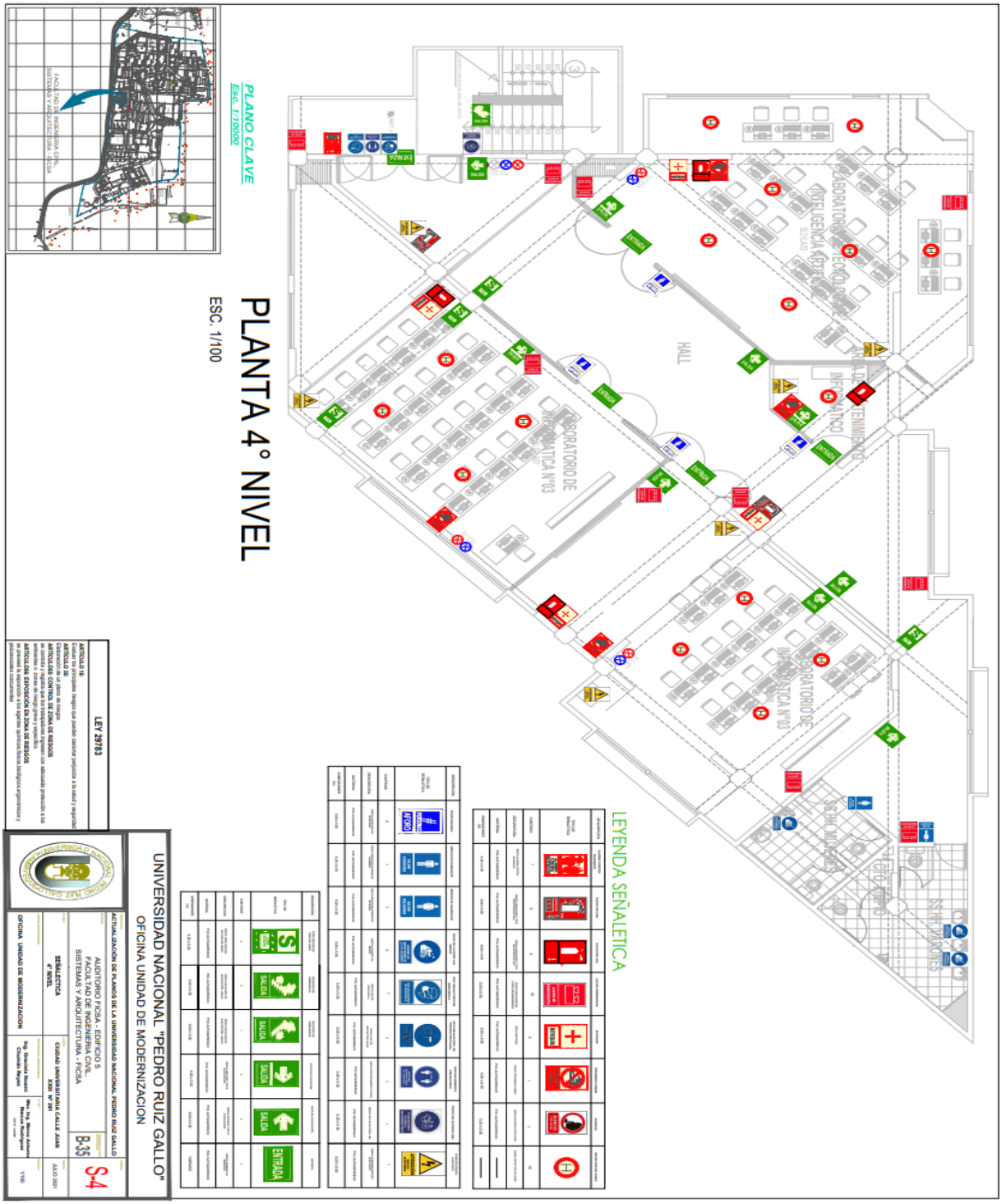
Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Redes y Comunicaciones. FICSA

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD



RES.457 -2021-CU - UNPRG -
COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA



COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

RES.457 -2021-CU - UNPRG - 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

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)

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

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

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

ANEXO 05: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	SIG-FT-10
	CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS	Versión: 01 Fecha Ver: 21-08-21

FACULTAD	LABORATORIO

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Fecha:	Ene-22
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Redes y Comunicaciones. FICSA Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con detectores de humo A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Dictado de clases	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Capacitar al personal en manejo de Estrés A: Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de Estrés térmico "	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S			X	X		CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . CI: Colocar luces de emergencia A:señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	3	7	1	TO	NS		

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

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Dr. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M. Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M. Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN ____ *4*

2. ALCANCE ____ *4*

3. OBJETIVO ____ *5*

3.1 OBJETIVO GENERAL ____ 5

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ____ 5

4. BASE LEGAL ____ *5*

5. DEFINICIONES ____ *6*

6. RESPONSABILIDADES ____ *8*

6.1 DEL DECANATO ____ 8

6.2 DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO ____ 8

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA ____ 8

6.4 DEL DOCENTE ____ 9

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA ____ 10

6.6 DE LOS USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) ____ 10

6.7 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST ____ 10

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA ____ *10*

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO ____ 10

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA ____ *11*

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS. ____ 11

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA. ____ 12

8.3 RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA ____ 13

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ____ 13

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN ____ 14

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES ____ 14

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL ____ 15

8.8 SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS ____ 17

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

8.9 SEGURIDAD LÓGICA ____ **17**

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ ***18***

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ ***21***

10.1 PRIMEROS AUXILIOS ____ **21**

10.1.1 QUEMADURAS ____ ***21***

10.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ ***22***

10.1.3 FUEGO EN EL CUERPO ____ ***22***

10.1.4 CORTES ____ ***22***

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ ***23***

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO ____ **23**

11.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ **24**

11.2.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ 24

12. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) ____ ***25***

13. SEÑALIZACION ____ ***25***

13.1 SEÑALES ____ **26**

14. ANEXOS ____ ***28***

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD ____ ***29***

ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO ____ ***31***

ANEXO 03: LINEAS TELEFONICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE ____ ***35***

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL ____ ***36***

ANEXO 05: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS ____ ***37***

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA ____ ***38***

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

1. INTRODUCCIÓN

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el Laboratorio de Desarrollo de Software 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura 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.

De esta manera se asegura la seguridad informática en la FICSA, 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.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las áreas del laboratorio de cómputo a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos. Alcanza a todos los miembros que hacen uso del Laboratorio de Desarrollo de Software 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.

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA	3er piso - edificio decanato FICSA. Edificio B-31	25

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en los Laboratorio de Desarrollo de Software de la FICSA, 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

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.

- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 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.
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- 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. 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 ydaño 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).

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).

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).

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. Nº 005-2012-TR).

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, proporcionauna 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).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definiciónde 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 DEL 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.

6.2 DEL 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 primero auxilios.

6.3 DEL RESPONSABLE DE LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA

- 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 de Desarrollo de Software. FICSA.
- 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 Oficina General 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)
- Atender las visitas del personal de SST, Comité BQR, CSST – 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 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 DEL DOCENTE

- Socializar el manual de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios
- 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 de Desarrollo de Software. FICSA.
- 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 de Desarrollo de Software. FICSA.

6.5 DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA

- 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 Oficina General de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo 2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable de laboratorio.

6.6 DE LOS 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 DEL 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. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

- Dirigirse y ejecutar los lineamientos establecidos en el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID – 19 EN EL TRABAJO**
- 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 está permitido el uso utensilios para comida o bebida, ni almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar su derecha.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre el mueble del equipo y/o el equipo, asimismo.
- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico del laboratorio de computación 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.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA

8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS.

Para una buena seguridad de datos, sistemas y equipos se deben tener en cuenta las responsabilidades de cada responsable:

- El responsable del Laboratorio de Desarrollo de Software es el encargado de gestionar, controlar, proteger y supervisar los activos que pertenecen al Laboratorio.
- El Técnico del Laboratorio de Desarrollo de Software es el responsable de las actividades

operativas para que los estudiantes y docentes puedan cumplir con sus actividades académicas. Además, será también el encargado de registrar nuevos requerimientos reportar los incidentes durante el desarrollo de las actividades académicas.

- En general, el estudiante o docente que tenga el control físico de un activo serán los responsables inmediatos de su protección.

8.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD AL PERSONAL QUE INGRESE A TRABAJAR CON LOS EQUIPOS AL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA.

- Previamente se debe consultar las fichas de seguridad de los protocolos o formatos establecidos por el área de trabajo.
- Al ingresar al Laboratorio de Desarrollo de Software, se debe revisar que todos los equipos de cómputo estén completos y de acuerdo a los formatos de control del área de trabajo.
- Identificar la ubicación y uso actual de los equipos de cómputo de acuerdo a los formatos de control con las que cuenta el Laboratorio de Desarrollo de Software-.
- Conocer los procedimientos para el trabajo a realizar en el Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA
- Utilizar los elementos de protección personal, de acuerdo al riesgo al cual está expuesto para el mantenimiento de los equipos de Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en el Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA
- Si se provocan quemaduras al tocar algo caliente, se debe lavar con abundante cantidad agua fría, eliminar el calor, aplicar pomada para quemaduras que estará en el botiquín.
- En caso de producirse un accidente, quemadura o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA
- Se debe asegurar el apagado general del fluido eléctrico en el Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA al terminar el día.
- No debe recibir visitas durante el desarrollo de su trabajo en el Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA

8.3 RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA

- Fatiga visual, fatiga mental y estrés ocasionado por el exceso o deficiencia de la iluminación.
- Electrocución y/o quemaduras debido a la exposición a equipos energizados como computadores, proyectores y luminaria.
- Lesiones osteomusculares debido a posturas prolongadas y repetitivas durante las prácticas.
- Disconfort térmico, deshidratación por temperaturas extremas (calor-frio).
- Cefalea, estrés, hipoacusia debido a la exposición a equipos y ruido ambiental por parte de los usuarios finales (docentes y estudiantes).
- Lesiones esqueléticas y de tejidos blandos, accidentes graves o fracturas debido a caídas.
- Afectaciones a los ojos, debido a la mala iluminación dentro del Laboratorio de Desarrollo de Software-FICSA.
- Cortes o golpes, a causa de mobiliario malogrado, o que no esté correctamente situado.

8.4 ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- El Laboratorio de Desarrollo de Software-FICSA debe disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.
- Los equipos utilizados en el área de cómputo deben tener las condiciones necesarias que permitan la movilidad y ajuste para el trabajador.
- La altura y posición del monitor o pantalla del ordenador debe estar ajustado al usuario, permitiendo una distancia cómoda de permitiendo mantener la cabeza posición equilibrada con respecto los hombros, sin tener que doblar o girar el cuello.
- El teclado debe ser móvil y permitir adaptarse a las tareas a realizar en un mismo nivel que el mouse.
- Se deberá utilizar estabilizadores de corriente en caso no exista energía estabilizada para los equipos del Laboratorio de Desarrollo de Software-FICSA 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 de Desarrollo de Software-FICSA.

– En caso de electrocuta miento, 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.).

8.5 SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN

ANTIVIRUS

– En todos los equipos del Laboratorio de Desarrollo de Software 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. El técnico del laboratorio es el responsable de cumplir dicho procedimiento.
– Deberá existir un procedimiento formal a seguir en caso que se detecte un virus en algún equipo de cómputo.

FIREWALL

– Deberá existir una solicitud formal hacia la Oficina Central de Informática especificando todo lo que está prohibido.

8.6 SEGURIDAD DE APLICACIONES

Control de las aplicaciones en PC's

– 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.
– Antes de realizar algún cambio en la configuración de los servidores se debe realizar una copia de seguridad. Una vez hecho el cambio se debe documentar el motivo de la configuración.
– 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.

8.7 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL

La seguridad física y ambiental consiste en la seguridad de los ambientes de los Laboratorios de Informática y la protección y mantenimiento permanente de los equipos e instalación que conforman los activos de la Facultad.

Seguridad del Equipamiento

- Los equipos de cómputo de los Laboratorios de Informática deben estar en ambientes que solo tengan accesos personas autorizadas alumnos y docentes que pertenezcan a la Facultad y que tengan programados clases dentro del horario de clases.
- Los Laboratorios de Informática deben contar con áreas de ventilación y detección de incendios.
- Para protegerlos deben cumplir con los siguientes controles
  - Un (01) extintor manual en cada Laboratorio colocando en un lugar estratégico.
  - Sensores de humo instalados en puntos críticos.
  - El personal designado deberá estar capacitado para su uso.

Control de Acceso al Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA

Para el control de acceso a los Laboratorios de Informática y hacer uso de los equipos deberá cumplir lo siguiente:

- Los docentes y alumnos deberán estar programados según horario de clases para su ingreso.
- El docente deberá registrar su ingreso y salida de clase en el registro de control de asistencia de la Oficina de Laboratorio de Desarrollo de Software.
- Si el docente desea utilizar el laboratorio fuera de su horario de clase deberá solicitarlo de manera escrita al responsable del Laboratorios de Informática.
- Se creará un registro excepcional de control y uso del laboratorio cuando el docente requiera de manera inmediata el préstamo de dicho laboratorio para cumplir su actividad académica.

Control de acceso a los equipos

- Los equipos de cómputo deben contar con contraseña de BIOS, gestionado solamente por el técnico del Laboratorio de Desarrollo de Software.
- El alumno o docente será responsable del equipo durante su uso.
- Las lectoras de CD están habilitadas en todos los equipos de cómputo para su uso.

- Los servidores son apagados y encendidos por un responsable que puede ser el Técnico del Laboratorio de Desarrollo de Software.

Dispositivo de soporte

Se deben considerar los siguientes dispositivos:

- Aire Acondicionado: Esto permite que los Laboratorios de Informática se mantengan a temperatura adecuada para el buen funcionamiento de los equipos y desarrollo de las clases.
- Sensores de humo: Esto permite que los Laboratorios de Informática no se encuentren vulnerables por cualquier incendio.
- Extintores de Incendio: Se debe contar con uno (01) para cada Laboratorio de Desarrollo de Software y 01 para el ambiente de base de datos.
- Alarma contra robos: Se debe contar con un sistema contra robos.
- UPS (Uninterruptible power supply): Debe existir uno (01) ubicado en el ambiente de base de datos el cual atiende exclusivamente a los servidores de la Facultad.
- Red Eléctrica Trifásica.
- Descarga a Tierra (Pozo a Tierra).

Backup (Data de los Sistemas de Información de la Facultad)

- Se debe contar con un procedimiento para la generación de copias de seguridad de las bases de datos de todos los sistemas de información de la Facultad y el lugar físico donde se deben mantener las copias de seguridad.
- El periodo de la generación de las copias de seguridad debe estar acorde a la criticidad de la información y la frecuencia de cambios.
- El almacenamiento de los backups debe estar en un equipo de respaldo al interior de la Facultad con adecuada medida de seguridad y una copia en discos duros externos que será el responsable de Laboratorio, quien estará a cargo de su custodia.
- El Técnico de Laboratorio será el encargado de realizar las copias de seguridad y de su restauración.
- No se deben usar los servidores de la Facultad como medios de almacenamiento de las copias de seguridad.

Seguridad para la red eléctrica

- Los tableros y comandos deben ubicarse fuera de las áreas de trabajo, en lugares de fácil acceso y visibles para el personal.
- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para toda la red eléctrica, e interruptores individuales por cada sector, los cuales deben estar identificados y con facilidad de acceso.
- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionen en forma continua y discontinua.
- Todos los terminales deben contar con una conexión a tierra.
- Situar a los equipos eléctricos fuera del área en que se utilizan reactivos corrosivos.

8.8 SEGURIDAD EN LA 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

8.9 SEGURIDAD LÓGICA

La Seguridad Lógica consiste en asegurar que personas autorizadas solo tengan acceso a los datos y sistemas que les correspondan. Las medidas de seguridad son:

- Los usuarios podrán acceder a los programas y archivos de acuerdo al rol que les corresponda, mediante un identificador de usuario y una clave personal.
- Implementar restricciones lógicas, asociadas al rol del usuario, para evitar modificaciones de archivos del sistema operativo no autorizadas, para cambiar las configuraciones de las aplicaciones instaladas o para instalar nuevas aplicaciones no autorizadas.

Administración de roles

Para una buena seguridad lógica se deberá considerar la creación de los siguientes roles:

- Rol de administrador permitirá realizar las tareas de administrar los usuarios, instalación y desinstalación de software, actualizar el sistema operativo según sea accesibles a nuevas versiones, configuración de las políticas de seguridad para los usuarios, crear políticas de copias de seguridad y recuperación.
- Rol de docente permitirá acceder a las aplicaciones instaladas y además compartir carpetas para que los estudiantes puedan acceder al material otorgado por el docente.
- Rol del estudiante permitirá solamente el uso de las aplicaciones instaladas como parte del desarrollo del curso.

9. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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

EN CASO DE SISMO

Antes del sismo:

a. 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.

b. 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.

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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.

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.

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, evacué 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

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.

10. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 a la valoración
- rápida y minuciosa del accidentado.
- Comunicar de forma inmediata al jefe 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.

10.1 PRIMEROS AUXILIOS

10.1.1 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- No aplicar pomadas.
- No dar nada por la vía oral.
- Llamar inmediatamente al Centro médico

10.1.2 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

10.1.3 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.

10.1.4 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

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

11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en **PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG**, el cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho; así como el **PLAN RAEE – UNPRG**. Especialmente para desechos biocontaminados. 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.

11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

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.

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.

11.2 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.

11.2.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

Para la manipulación de residuos debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- 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 estipula el contrato vigente con la empresa responsable.

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.

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.

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.

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.

12. 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.

13. SEÑALIZACION

Para la señalización se debe tener en cuenta lo siguiente:

- 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)

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

13.1 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**

Fig. 2 uso obligatorio de mascarilla.

- **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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

14. ANEXOS

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio de Desarrollo de Software-FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

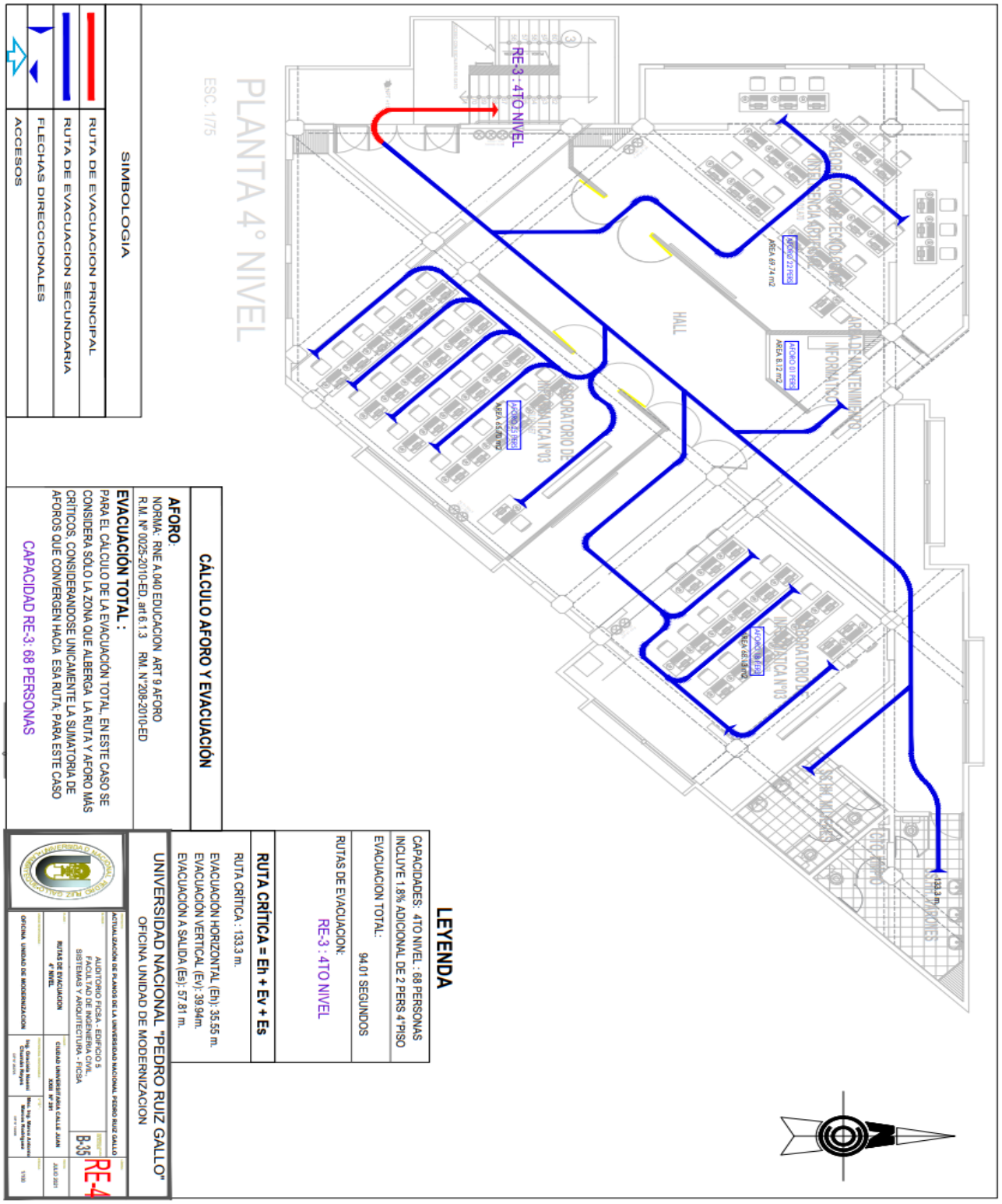
Anexo 04: Formato de Control semestral

Anexo 05: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

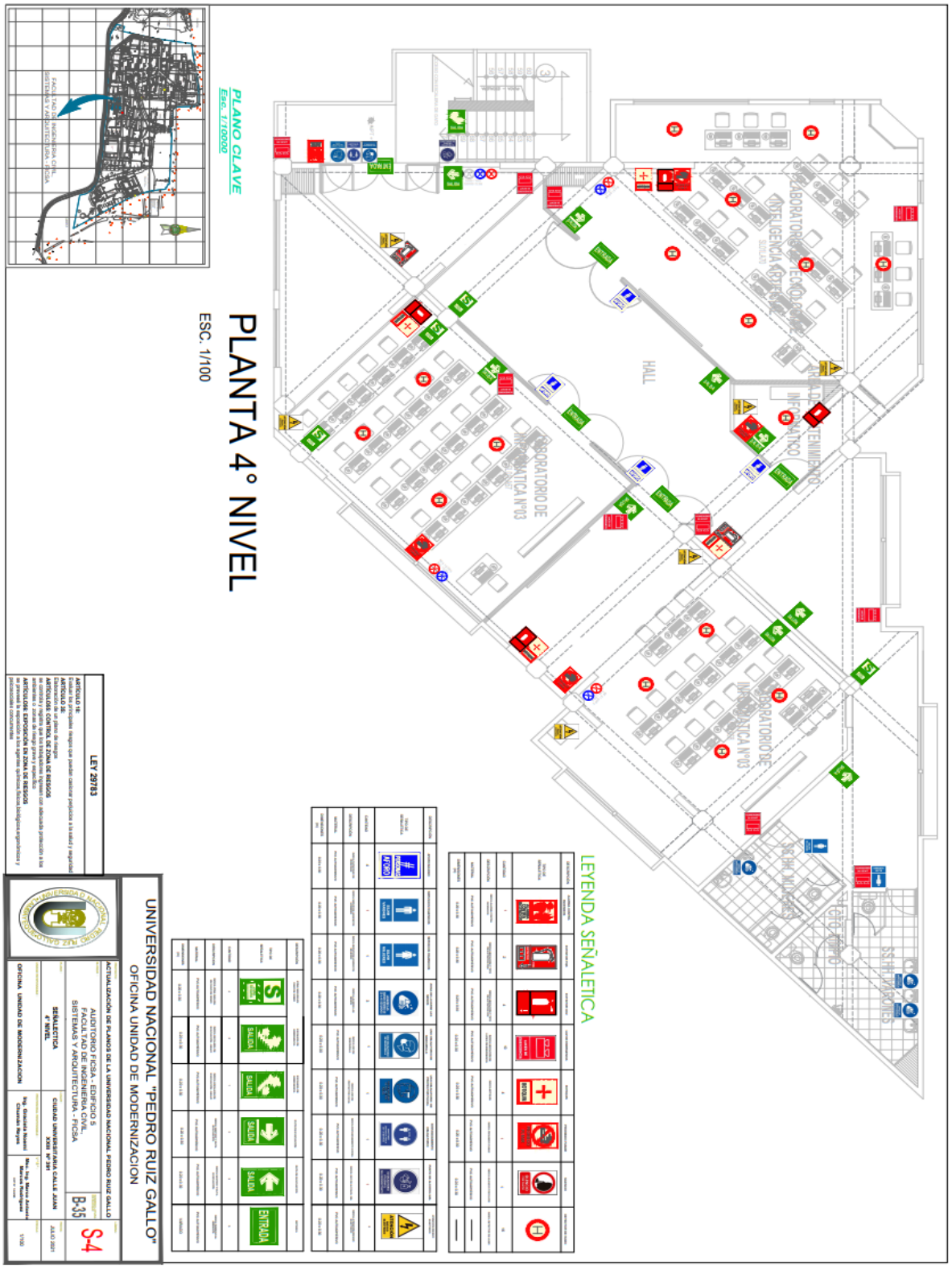
Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Desarrollo de Software. FICSA

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD



RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA



COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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 Constitucion 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**.

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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)

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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 -

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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 PEDRO RUIZ GALLO – SECRETARÍA GENERAL – LAMBAYEQUE - PERÚ

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO – RECTOR – LAMBAYEQUE - PERÚ

Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA – RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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

RES.457 -2021-CU - UNPRG -

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ANEXO 05: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCION DE LABORATORIOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	SIG-FT-10
	CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS	Versión: 01
		Fecha Ver: 21-08-21

FACULTAD	LABORATORIO

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Ene-22
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de desarrollo de Software. FICSA Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docencia /Alumnos/ Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO							CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO										
ACTIVIDAD	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con detectores de humo **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	ontusiones, heridas, politraumatism	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Estrés laboral, fatiga, desmotivación	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitiva y motor	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación en pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Condiciones climáticas	Altas temperaturas	Estrés térmico	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Capacitar al personal en manejo de Estrés **A:** Abrir accesos de puertas y ventanas	En Ejecución	Capacitación en "Manejo de Estrés térmico "	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

Dictado de clases	No Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S			x	x		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia **A:** Aseñalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	3	9	1	M	NS			

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

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony Nava Mego (Especialista) Dr. Ing. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

INDICE

1. INTRODUCCION 5
2. ALCANCE 6
3.1 OBJETIVO GENERAL 6
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
4. BASE LEGAL 7
5. DEFINICIONES 8
6. RESPONSABILIDADES 11
6.1 DECANATO 11
6.2 DEPARTAMENTO ACADÉMICO 11
6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA 11
6.4 DOCENTE 12
6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA: 12
6.6 USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) 13
6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST 13
7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA 13
7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO 13
7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO: 14
8. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO 15
8.1 RIESGO QUÍMICO 15
8.2 RIESGOS FÍSICOS: 16
8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS 18
9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS FICSA. 18
9.1 FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS: 18
9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONOMICOS: 18
10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA 19
10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA EVITAR ACCIDENTES 19
10.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA 21
10.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES 22
10.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS 24
10.5 EQUIPOS DE SECADO Y MUFLAS 24

10.6 EQUIPOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS.....25
a. MAQUINA DE CORTE DIRECTO. 25
b. EQUIPOS DE SECADO. 25
c. MUFLAS. 26
11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO 26
12. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. 26
13. DETERMINACION DE LA NATURALEZA Y GRADO DE PELIGRO, MEDIANTE LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA 31
13.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.....31
13.2 ETIQUETADO.....31
14. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS 36
14.1 EN CASO DE SISMO.....36
14.2 EN CASO DE INCENDIO.....36
14.3 EN CASO DE INUNDACIONES.....37
15. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE 38
15.1 PRIMEROS AUXILIOS.....38
15.1.1 QUEMADURAS 38
15.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS 39
15.1.3 FUEGO EN EL CUERPO..... 39
15.1.4 CORTES 40
16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS 40
16.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO.....41
16.1.1 Para Residuos de ámbito Municipal:..... 41
16.1.2 Para Residuos de ámbito No Municipal: 41
16.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.....41
16.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.....41
16.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS..... 42
16.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS 42
16.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS 42
16.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS 42
17. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) 43
18. SEÑALIZACION 43
18.1SEÑALES.....43

Las señales de seguridad se colocarán de acuerdo a necesidad del uso de cada laboratorio y/o taller. 43
Imágenes referenciales 43
19. ANEXOS: 46
ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD 47
ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO 49
ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE 53
ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIO 54
ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL DE SEMESTRAL 55
ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA 56

1. INTRODUCCION

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el laboratorio de Mecánica de Suelos de acuerdo a la normativa vigente, con la finalidadde 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura 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 profesionalesen las personas que acceden a los laboratorios donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las áreas del laboratorio de Mecánica de Suelos a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos. Alcanza a todos los miembros del Laboratorio de Mecánica de Suelos 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 MECÁNICA DE SUELOS. FICSA	1er piso del edificio B-33, frente al Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA.	21

3 OBJETIVO:

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA, 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos, la exposición a enfermedades y preservar la vida de los actores educativos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones generales de operatividad del Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA.
- Definir los procedimientos de trabajo seguro en el Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA

4. BASE LEGAL

- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- Norma ISO 27002: Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de laInformación.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- NTP 334.125:2002 Cal viva y cal hidratada para Estabilización de Suelos.
- NTP 339.127:1998 SUELOS. Métodos de ensayo para determinar el contenido de humedad de un suelo. 1a. ed.
- NTP 339.128:1999 SUELOS. Método de ensayo para el análisis granulométrico.
- NTP 339.129:1999 SUELOS. Método de ensayo para determinar el límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de suelos.
- NTP 339.133:1999 SUELOS. Método de ensayo de penetración estándar SPT.
- NTP 339.134:1999 SUELOS. Método para la clasificación de suelos con propósitos de ingeniería (sistema unificado de clasificación de suelos, SUCS).
- NTP 339.135:1999 SUELOS. Método para la clasificación de suelos para uso en vías de transporte.
- NTP 339.150:2001 SUELOS. Descripción e identificación de suelos. Procedimiento visual – manual.
- NTP 339.152:2002 SUELOS. Método de ensayo normalizado para la determinación del contenido de sales solubles en suelos y agua subterránea.
- NTP 339.153:2001 SUELOS. Método de ensayo normalizado para la capacidad portante del suelo por carga estática y para cimientos aislados.
- NTP 339.167:2002 SUELOS. Método de ensayo estándar para la resistencia a la compresión no confinada de suelos cohesivos.
- NTP 339.171:2002 SUELOS. Método de ensayo normalizado para el ensayo de corte directo en suelos bajo

condiciones consolidadas no drenadas.

- NTP 339.179:2002 SUELOS. Módulo de suelos de sub-rasante y materiales no tratados de base/sub-base.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (2006), Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (2006), Norma E.030 - Diseño Sismo resistente.

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).

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).

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).

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 inmediatadel 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. Nº 005-2012-TR).

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, proporcionauna 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).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definiciónde 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).

Análisis de estabilidad de taludes Proceso en el que se evalúan cuantitativamente la interacción entre las fuerzas estabilizantes o resistentes y las fuerzas desestabilizantes o movilizantes que actúan sobre un talud.

Arcillas altamente sensibles Arcillas que pierden resistencia al ser alteradas o remodeladas y que presentan dificultad para determinar su resistencia cortante.

Arcillas duras Arcillas con un período largo de resistencia al cortante con reducción en el valor residual. En taludes, pueden permanecer a ángulos mayores a los correspondientes a su resistencia residual.

Capacidad de carga La capacidad de carga es la presión última o de falla por corte del suelo y se determina utilizando las fórmulas aceptadas por la mecánica de suelos. (para mayor detalle ver Norma E.050 Suelos y Cimentaciones).

Capacidad de soporte Resistencia que presenta el material subrasante con fines de diseño de pavimentos.

Carga admisible Sinónimo de presión admisible.

Coeficiente sísmico Factor que permite ajustar el cálculo de la sobrecarga sísmica horizontal en la base del edificio, a la relación entre el período de vibración de la estructura y el del terreno de cimentación.

Corrimientos Son movimientos que afectan a una gran cantidad de masa de terreno.

Deslizamientos Movimiento ladera abajo de una masa de suelo o roca cuyo desplazamiento ocurre predominantemente a lo largo de una superficie de falla o de zonas relativamente delgadas con gran deformación cortante.

Estabilidad Resultado del proceso de estabilización.

Flujos de arcilla Suelos que, al entrar en contacto con el agua, se comportan como si alcanzasen el límite líquido,

produciendo un movimiento más lento que los deslizamientos. Se da en pequeñas pendientes, pero en gran cantidad.

Geodinámica externa Conjunto de fenómenos geológicos de carácter dinámico, que pueden actuar sobre el terreno materia del Estudio como: erupciones volcánicas, inundaciones, huaycos, avalanchas, tsunamis, activación de fallas geológicas.

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

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

6. RESPONSABILIDADES

6.1 DECANATO

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

6.2 DEPARTAMENTO ACADEMICO

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

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA

- 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 de Mecánica de Suelos. FICSA.
- 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 cercanoy al docente responsable de laboratorio, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3)
- Atender las visitas del personal Especialista 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 estudianteso 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 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 medidasde seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA.
- 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 de Mecánica de Suelos. FICSA.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA:

- 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 derivadasde 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 dirigira 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 inmediataal 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.

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 untrabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos biológicos, físicos y ergonómicos, como también proceder con seguridad ante un sismo, incendio o accidente.

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO 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. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO

- El docente se presentará en el laboratorio, 15 minutos, antes de la hora programada para cada una de las prácticas, con la finalidad de verificar su material y las condiciones del ambiente. Llenado el formato check-list de laboratorio (Anexo 4)
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Se prohíbe fumar, comer o beber.
- No permitido almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después dela 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, nodejarlos 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 computación y/o Docente del curso que esté realizando prácticas en el laboratorio.
- No Manipular las tomas de corriente, así como los componentes de los equiposdel laboratorio de computación.
- Mantener el orden y limpieza para evitar que se produzcan accidentes.
- Evitar trabajar solo en el laboratorio de computación.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.
- No está permitido comer o beber en el laboratorio.

7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

- El estudiante ingresará sólo con el material necesario, evitará el ingreso con maletines, carteras, bolsos ya que generan contaminación.
- Guardar compostura, distanciamiento y relacionarse de manera adecuada con compañeros, docentes y personal técnico.
- Mantener la disciplina y el orden en el Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA para el buen desarrollo de las prácticas.
- Tratar a los simuladores con el mismo respeto que trataría a las personas.
- Apagar celulares y equipos electrónicos al acercarse a los simuladores, pues pueden interferir en su operatividad.
- La puerta de ingreso a los ambientes de los laboratorios, de ser posible permanecerá abierta durante la labor.
- El usuario deberá seguir las indicaciones del personal técnico responsable al ingresar al laboratorio.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.

- En caso de producirse un accidente o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del laboratorio.
- No recibir visitas durante el desarrollo de las prácticas.
- Las personas visitantes deberán coordinar previamente las razones de su visita con el jefe de Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA e ingresar al ambiente con la indumentaria de protección específica.
- Los ambientes contarán con ventilación adecuada.
- Al finalizar las actividades, se debe recoger materiales, ropas, equipos, entre otros y ubicarlos en sus respectivos lugares.
- Se debe asegurar de la desconexión de equipos de electricidad y agua al culminar con las labores.
- Antes de salir del Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA, quitarse los elementos de protección y ubicarlos en el espacio destinado para tal fin.
- El docente solicitará por escrito con 48 horas de anticipación ante el jefe de Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA la reprogramación de alguna práctica.

8. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO

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

8.1 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.

8.2 RIESGOS FÍSICOS:

Por la exposición a golpes, ruidos y vibraciones; o una carga calórica que genere quemaduras sobre la superficie corporal.

a. Mecánicos, por las partes en movimiento no protegidas que puedan alcanzar auna persona distraída. Estos riesgos se dan en:
   - Máquina de compresión
   - Agitador de tamices
   - Máquina de corte directo eléctrica
   - Máquina de corte directo mecánica
   - Manejo de herramientas manuales: Está condicionado por su forma, posición relativa, masa, estabilidad, acumulación de energía y resistencia ala rotura o deformación.
   - Máquina de ensayo de Los Ángeles.
   - Horno Eléctrico
   - Mufla

b. Eléctricos por contacto directo o indirecto, electricidad estática y porfenómenos térmicos. Puede producir: electrocuciones y quemaduras.

c. Fuego, explosiones y térmicos por altas/bajas temperaturas. Puede producir quemaduras

d. Ruido y vibraciones, puede producir sordera temporal o definitiva, trastornoscomo la agresividad, la inestabilidad, la falta de concentración, etc.

e. Efectos ergonómicos o adaptación de la persona a la máquina y actitudes humanas que pueden dar lugar a peligros psicológicos y fisiológicos.

f. Peligros muy frecuentes:
   - Choques contra objetos inmóviles.
   - Golpes, cortes por objetos o herramientas.
   - Proyección de fragmentos o partículas.
   - Contactos eléctricos indirectos.
   - Ruido.

g. Peligros menos frecuentes:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos en manipulación.
- Pisadas sobre objetos.
- Contactos con sustancias cáusticas.
- Incendios.
- Integridad de los alumnos y docentes, por arrebato de equipos.

h. Peligros esporádicos:

- Caídas de objetos por desplome.
- Caídas por objetos desprendidos.

i. Riesgos en la utilización de herramientas manuales

- La manipulación de herramientas manuales comunes como martillos, destornilladores, alicates, tenazas y llaves diversas, constituye una prácticahabitual en talleres.
- Estas herramientas puedan parecer poco peligrosas, pero cuando se usande forma inadecuada llegan a provocar lesiones de cierta gravedad (heridasy contusiones, principalmente).

j. Riesgos en la utilización de máquinas-herramientas

- Los accidentes que se producen con este tipo de máquinas suelen ser más graves que los provocados por las herramientas manuales.
- Por contacto directo y por rotura de la máquina herramienta, por la fuente de alimentación, es decir, las derivadas de contactos eléctricos, por la proyección de partículas a gran velocidad, especialmente riegos a lesionesoculares.
- También representa peligro, aunque con menor riesgo, el alto nivel de ruido durante su funcionamiento, con niveles de decibeles por encima del límite permitido (80 Db), lo que puede ocasionar patologías del aparato auditivo.
- Otro peligro latente lo constituye la generación de material particulado (polvo); los cuales pueden ser absorbidos por el usuario, ocasionándole mareos e inclusive la muerte si se da en lugares con poca o nula ventilación.

8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, dado que son equipos de gran volumen y peso, representan una gran carga, que puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos. 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 y re-demostración de procedimientos.

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS FICSA.

9.1 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 Mecánica de Suelos. FICSA.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie. De seguridad de ser necesario
- Lavarse las manos con agua y jabón (mínimo 20 seg.) antes de iniciar la labor y después de realizar las labores.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicadoen el plan de gestión ambiental – UNPRG.

9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONOMICOS:

- Si se tienen que levantar cargas ubicadas en el suelo o cerca del mismo, utilizar la mecánica corporal adecuada teniendo en cuenta la RM 375-2008 TR (hombre máximo 25 kg y mujeres máximo 15 kg), para favorecer el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda.

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA EVITAR ACCIDENTES

a) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- No lleve a cabo experimentos no autorizados.
- Verificar qué sustancia química está utilizando. Para cumplir esta regladeberá leer la etiqueta o rótulo del envase.
- No utilice equipo de vidrio que esté quebrado o agrietado.
- Determinar la naturaleza y grado de peligro. Leer o interpretar cuidadosamente los riesgos o símbolos de peligro existentes en la etiquetadel envase.
- Evite frotarse los ojos mientras esté en el laboratorio, particularmente si hamanejado agentes químicos irritantes o vidrio quebrado. Lávese las manosantes de salir del laboratorio y siempre que toque sustancias irritantes o tóxicas.
- No eche los desperdicios sólidos en el desagüe. Utilice para este propósitolos recipientes que para estos fines se coloca en el laboratorio.
- Debe notificar de cualquier condición médica (alergias, dificultad visual,dificultad motora, etc.) que pueda afectar su seguridad en el laboratorio.
- Aislar la sustancia química de alguna fuente de riesgo.
- Actuar con las preocupaciones necesarias dependiendo del peligro, noexponiéndose a situaciones de riesgo.
- Hacer que las protecciones sean iguales o superiores al peligro.
- Emplear la protección adecuada para cada caso.
- Comprobar que la sustancia química no ha cambiado en potencia o composición. Si se registran variaciones en el color, olor, viscosidad o en otra característica física y/o química, no la utilice.
- Los productos químicos por si solos presentan riesgos para la salud y el medio ambiente y que, sumado a un inadecuado almacenamiento, el riesgoes agravado.
- Comprobar que todos los productos químicos, estén adecuadamente etiquetados, reproduciendo la etiqueta original con el nombre completo de la sustancia. No reutilizar envases para otros productos y no sobreponer etiquetas.
- Mantener un control de fechas, tanto de adquisición como de la fecha de apertura del envase, para

realizar un control de caducidad.

b) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MATERIAL DE VIDRIO

Con respecto al material de vidrio que se usa en el laboratorio, se debe tenerpresente lo siguiente:

- No apoyar los materiales de vidrio en el borde de las mesas.
- Antes de usarlos, verificar su buen estado.
- No utilice material de vidrio roto o dañado. El material roto debe serdesechado.
- No ejercer fuerza excesiva sobre el vidrio para desconectar uniones queestán trabadas.
- Evitar calentar o enfriar, en forma brusca, los utensilios de vidrio.
- No ejercer tensiones sobre utensilios de vidrio.
- Después de usar un material de vidrio, lavarlo bien antes de guardarlo.

c) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS:

- El usuario sólo debe tener acceso al uso de herramientas de muy bajo riesgo, algunas de las cuales deberán usarse en presencia y bajo la supervisión directa del docente y el técnico del laboratorio.
- Antes de utilizarlas, comprobar el buen estado de las herramientas, que estén sin defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.
- Transportar las herramientas de manera adecuada y segura, protegiendo los filos y puntas, y guardarlas en buenas condiciones de uso, limpias y ordenadas en el lugar destinado a tal fin.
- Utilizar la herramienta adecuada a cada tipo de trabajo.
- La pieza sobre la que trabaja siempre debe estar fija al banco de trabajo.
- Utilizar lentes de seguridad.
- Se prohíbe lanzar herramientas; deben entregarse en mano.
- En caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, se pedirán aclaraciones al docente y/o técnico de turno, antesde su uso.

d) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MAQUINAS:

- Desconecte el cable de la red, tirando siempre del enchufe, no del cable.
- Evitar el encendido accidental de las máquinas; antes de conectarlo asegúrese de que el interruptor

está en la posición de apagado (off).

- Verificar que el interruptor funcione correctamente: cualquier máquina que no se pueda apagar o encender por medio del interruptor es peligrosa.
- Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de hacer funcionar la maquina accidentalmente.
- Cuando se realicen trabajos de resistencia a la compresión, hay que utilizarelementos de seguridad.
- No tocar las maquinas como (muestras en horno, elementos calientes, etc.). durante o inmediatamente después de su utilización puesto que estará caliente.
- Durante las pausas de trabajo o cuando queramos dejar enfriar, depositarlaen el soporte o pie, asegurándose que nadie puede tocarla de manera accidental.
- Antes de guardar este tipo de herramienta, dejar enfriar completamente y de manera natural.
- Aumentar la precaución cuando la máquina es eléctrica.
- Comprobar que las protecciones de una máquina se encuentran siempreen perfecto estado, antes de utilizarla.
- No manipular bajo ningún concepto las protecciones de la máquina.
- Solo pueden acercarse a una máquina las personas autorizadas.
- Portar apropiadamente los EPP, no llevando accesorios que se puedanenganchar a las partes móviles de la máquina.

10.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- 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 lacarga máxima tolerable, para evitar sobrecargas del sistema y el consiguiente salto de los fusibles automáticos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo, como,por ejemplo: estufas, muflas y prensas hidráulicas.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua.
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua.

- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Proteger luminarias e interruptores.

10.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES

a) Alicates.

Existen tres clases diferentes de alicates: universales, de puntas y de corte,debiendo seleccionarse los más apropiados para el trabajo que se pretenderealizar. Antes de utilizar unos alicates es preciso comprobar que no esténdefectuosos, siendo los defectos más frecuentes:

- Mandíbulas no enfrentadas correctamente, a causa de holguras en eleje de articulación por un mal uso de la herramienta.
- Mallas en la zona de corte por forzar la herramienta con materiales demasiado duros.
- Estrías desgastadas por el uso.
- En cuanto a su utilización. están diseñados para sujetar, doblar o cortary hay que utilizarlos sólo para estas funciones. Nunca hay que emplearlos para aflojar tuercas o tornillos (para ello se usan llaves o destornilladores), puesto que se corre el peligro de que resbalen y se produzcan lesiones en las manos, ni tampoco para golpear objetos. Cuando se precise cortar un hilo metálico o cable, realizar el corte perpendicularmente a su eje, efectuando ligeros giros a su alrededor y sujetando sus extremos para evitar la proyección violenta de algún fragmento.

b) puntas.

- Estas herramientas deben conservarse bien afiladas y con su ángulo decorte correcto.
- Con el fin de evitar riesgos innecesarios es preciso que el usuario efectúe su trabajo con el martillo sostenido adecuadamente, dirigiendo la mirada hacia la parte cortante del cincel y utilizando gafas de seguridad.
- Para proteger a otros trabajadores de las posibles proyecciones de partículas al utilizar esta herramienta, se recomienda instalar pantallas de protección.
- La cabeza de la punta debe estar libre de rebabas y su filo debe estar bien definido.
- Asimismo, deberá usarse el martillo de peso acorde con el tamaño del cincel. Un martillo ligero tiende a deformar la cabeza de la herramienta.
- Cuando sea necesario afilar el cincel, hay que evitar un calentamiento excesivo para que no pierda el temple.

- El rectificado se llevará a cabo en etapas o enfriándolo periódicamentecon agua o fluido refrigerante. La pieza sobre la que se trabaja debe estar firmemente sujeta.

c) combas.

Es la herramienta diseñada para golpear.

Las condiciones peligrosas más frecuentes de una comba defectuoso y los riesgos que éstas originan derivados de su manejo son:

- Inserción inadecuada de la cabeza en el mango, pudiendo salir proyectada al golpear.
- Presencia de astillas en el mango que pueden producir heridas en la mano del usuario.
- Golpes inseguros que producen contusiones en las manos.
- Proyección de partículas a los ojos.
- En el manejo de estas herramientas se recomienda:

  - Comprobar que la herramienta se encuentra en buen estado antes de utilizarla y que el eje del mango queda perpendicular a la cabeza.
  - Que el mango sea de madera dura, resistente y elástica. No son adecuadas las maderas quebradizas que se rompen fácilmente porla acción de golpes.
  - Que la superficie del mango esté limpia, sin barnizar y se ajuste fácilmente a la mano. Conviene señalar que, a mayor tamaño de lacabeza del martillo, mayor ha de ser el grosor del mango.
  - Agarrar el mango por el extremo, lejos de la cabeza, para que los golpes sean seguros y eficaces. Hay que golpear de modo que la cara de la cabeza quede paralela a la superficie que se golpea.
  - Asegurarse de que durante el empleo del martillo no se interponganingún obstáculo o persona en el arco descrito al golpear.
  - Utilizar gafas de seguridad cuando se prevea la proyección departículas al manipular estas herramientas.

d) Sierras.

- La hoja de las sierras es una cinta de acero afilada y dentada, diseñadas para cortar madera, metales o plásticos. El contacto accidental con ella puede producir graves cortes y heridas.
- Las recomendaciones generales para su correcto uso son:
- Previo a trabajar, hay que fijar la pieza de trabajo para evitar que se mueva.
- Mantener bien tensada la hoja de la sierra que se destine a cortar metales.

- No serrar con demasiada fuerza, para evitar que la hoja se doble o se rompa.
- Deben transportarse y guardarse siempre con fundas de protección, con el fin de que los dientes no provoquen lesiones.
- La herramienta debe estar ligeramente inclinada al empezar a serrar y los primeros cortes se harán tirando de ella hacia atrás, nunca empujando, para facilitar el inicio de la hendidura que actuará como guía de la sierra. Cuando se esté llegando al final, se debe disminuir la presión sobre la hoja.

10.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- 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 fusibles automáticos.
- La instalación eléctrica debe **ser trifásica** para equipos de alto consumo, como por ejemplo: estufas, muflas y prensas hidráulicas.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua.
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Proteger luminarias e interruptores.

10.5 EQUIPOS DE SECADO Y MUFLAS

- **EQUIPOS DE SECADO**
  - No colocar productos volátiles ni de plástico en los hornos eléctricos.
  - Medir el tiempo de secado adecuado de acuerdo a cada ensayo de laboratorio.
  - Durante los fines de semana, todos los equipos de secado deben ser desconectados, a fin de evitar algún accidente durante la ausencia del personal técnico y administrativo.
  - Protegerse adecuadamente al momento de retirar materiales en proceso de secado, utilizando guantes resistentes al calor.

- **MUFLAS**

Antes de iniciar una tarea, verificar el estado de la mufla.

- No colocar productos húmedos.
- Si se trata de un material combustible, carbonizarlo previamente mediante un mechero, bajo campana.
- Emplear solamente crisoles o cápsulas resistentes a altas temperaturas.
- Para tomar el material, usar pinzas de tamaño y material adecuados.
- Usar siempre guantes resistentes al calor.

10.6 EQUIPOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS

- Leer cuidadosamente las instrucciones y las normas operativas antes de usar cualquier equipo o instrumento de laboratorio y asegurarse de que funcione correctamente.
- No poner en funcionamiento un equipo eléctrico cuyas conexiones se encuentren en mal estado o que no esté puesto a tierra.
- Usar calzado protector con suela aislada cuando se van a usar equipos eléctricos o electrónicos.
- Asegurarse de que las manos estén secas.

a. MAQUINA DE CORTE DIRECTO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protector auditivos casco.
- Lugar libre de obstáculos
- No colocar productos Húmedos al lado de las maquinas.
- Colocar correctamente los especímenes en el equipo
- Prender y apagar cuando se requiera el equipo

b. EQUIPOS DE SECADO.

- No colocar productos volátiles ni de plástico en los hornos eléctricos.
- Medir el tiempo de secado adecuado de acuerdo a cada ensayo del laboratorio.
- Durante los fines de semana, todos los equipos de secado deben ser desconectados, a fin de evitar algún accidente durante la ausencia del personal técnico y administrativo.
- Protegerse adecuadamente al momento de retirar materiales en proceso de secado, utilizando guantes resistentes al calor.

c. MUFLAS.

Antes de iniciar una tarea, verificar el estado de la mufla.

- No colocar productos húmedos.
- Si se trata de un material combustible, carbonizarlo previamente mediante un mechero, bajo campana.
- Emplear solamente crisoles o cápsulas resistentes a altas temperaturas.
- Para tomar el material, usar pinzas de tamaño y material adecuados.
- Usar siempre guantes resistentes al calor.

11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO

Las actividades prácticas en el Laboratorio de Mecánica de Suelos, quese desarrollan como parte de los cursos de Ingeniería Civil y afines; se enumeran a continuación:

- Suelos I
- Suelos II
- Suelos III
- Ensayos para Tesis Bachilleres
- Trabajos de Investigación

12. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

A continuación, se muestran las recomendaciones sobre uso de disposiciones de elementos de protección personal básicos para uso en el laboratorio:

GUANTES

CARACTERÍSTICAS

Látex: Proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes (algunas personas pueden presentar alergia a este material).

Nitrilo: Son guantes con características físicas de alta flexibilidad, confort y protección para uso industrial. Ofrece buena resistencia contra la abrasión, cortaduras, punción, envejecimiento, intemperismo, permeabilidad frente a los químicos en general. Son resistentes a la gasolina, queroseno y otros derivados del petróleo, para prevenir alergias al látex. Sin embargo, no se recomienda su uso frente a cetonas, ácidos oxidantes fuertes y productos químicos orgánicos que contengan nitrógeno.

Vinilo: Son muy usados en la industria química porque son baratos y desechables, además de duraderos y con buena resistencia al corte. Ofrecen una mejor resistencia química que otros polímeros frente a agentes oxidantes inorgánicos diluidos. INDICACIÓN DE USO Utilización de sustancias químicas con características líquidas o sólidas

RECOMENDACIONES.

La selección del guante depende del uso que se les va a dar.

Seleccione la talla adecuada. Antes de colocarse guantes debe revisar que no tengan agujeros.

GUARDAPOLVO DE SEGURIDAD

CARACTERÍSTICAS

Diseñada para proteger la ropa y la piel de las sustancias químicas que pueden derramarse o producir salpicaduras.

Tipos de batas:

Algodón: Protege frente a objetos "volantes", esquinas agudas o rugosas y es buen retardante del fuego.

Lana: Protege de salpicaduras o materiales triturados, pequeñas cantidades de ácido y pequeñas llamas.

Fibras sintéticas: Protege frente a chispas, radiación IR o UV. Sin embargo, las batas de laboratorio de fibras sintéticas pueden amplificar los efectos adversos de algunos peligros del laboratorio.

INDICACIÓN DE USO Debe utilizarse de tal manera que cumpla su rol de proteger la ropa y la piel.

RECOMENDACIONES Asegurarse de que los botones o sujetadores estén en buenas condiciones

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

CARACTERÍSTICAS

Siempre y cuando no sea una actividad rutinaria, puede usarse mascarilla N95

- Respirador medio caro: Diseñado para brindar comodidad y protección
- Respirador cara completa con cartuchos: Alternativa para protección respiratoria, visual y facial simultánea

INDICACIÓN DE USO

Mascarillas para tareas de exposición a contaminantes químicos no rutinarios. RECOMENDACIONES

Ubicar de tal manera que se ajuste a su contorno facial y luego ajuste las tiras de acuerdo a su contextura sin que queden espacios por los cuales pueda ingresar el agente. Puede llegar a tener una durabilidad de 7 posturas siempre y cuando se almacene dentro de una bolsa o empaque y se mantenga alejado del medio contaminante químico.

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL GAFAS O MONOGAFAS DE SEGURIDAD CON ANTIEMPAÑANTE Y PANTALLA FACIAL

CARACTERÍSTICAS Las gafas protectoras deben ser lo más cómodas posibles, ajustándose a la nariz y la cara, y no interferir en los movimientos del usuario. INDICACIÓN DE USO

- Exposición a salpicaduras de sustancias líquidas o durante la exposición a emanación de gases y vapores
- Protector facial contra partículas, objetos, arenas, rebabas y salpicaduras químicas

RECOMENDACIONES

- Ubicar gafas y protectores visuales de tal forma que se ajusten totalmente a la cara, evitando que se caigan utilizando ajustes o amarres disponibles.
- Almacenarlas en un empaque que las proteja de rayones o contaminantes químicos • Retirar con las manos sin guantes
- Realizar una limpieza periódica con agua y jabón de tocador

ZAPATOS DE SEGURIDAD O BOTA DE CAUCHO Y MACHA ALTA

CARACTERÍSTICAS Diseñado para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como evitar deslizamientos en suelos mojados.

INDICACIÓN DE USO

- Zapatos de seguridad (zapato de cuero que brinda protección al dorso del pie) en actividades en las cuales exista el riesgo de derrame de sustancias químicas que puedan generar quemaduras o irritaciones.
- Bota de caucho macha alta para procesos de lavado de áreas o recipientes en los cuales se realiza manipulación de agente químicos en los cuales existe el riesgo de salpicaduras.

RECOMENDACIONES

- Los zapatos deben ser de suela antideslizante
- Los zapatos deben cubrir y proteger completamente los pies.

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

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

13.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

El reglamento de la Unión Europea 1272/2008 CLP (*Clasification, Lobeling 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).*

13.2 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

- ✓ Deberá asignar una palabra de advertencia en función de la sustancia o mezcla: "peligro" o "atención".

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

	gas a presión	• Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. • Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
Peligro para la salud		
	Toxicidad aguda	• 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	Sustancia con toxicidad específica que puede causar a largo plazo efectos negativos: • 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

	Peligro grave para el medio ambiente	- 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	- 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 - Nociva para la salud pública y el medio ambiente por destruir el ozono estratosférico

14. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

Según el PLAN DE PREPARACION, PREVENCENCION 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.

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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- ✓ Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacué 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.
- ✓ 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

- ✓ 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.
- ✓ Utilice vías señalizadas de evacuación.

DESPUÉS

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✓ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✓ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 sgte:

- ✓ La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo a la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- ✓ Comunicar de forma inmediata al jefe 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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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. No corras ni intentes llegar a la ducha de seguridad si no está muy cerca de ti.
- ✓ 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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 GESTION AMBIENTAL – UNPRG**. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho. así como el **PLAN RAEE – UNPRG**. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

Residuos de ámbito municipal

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

Residuos de ámbito no municipal

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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 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.

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 cada mes.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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 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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.

✓ Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

17. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

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

18. SEÑALIZACION

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

18.1SEÑALES

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

- **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**

- **Señales de Auxilio**

Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

19. ANEXOS:

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio De Ensayo de materiales y estructuras FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

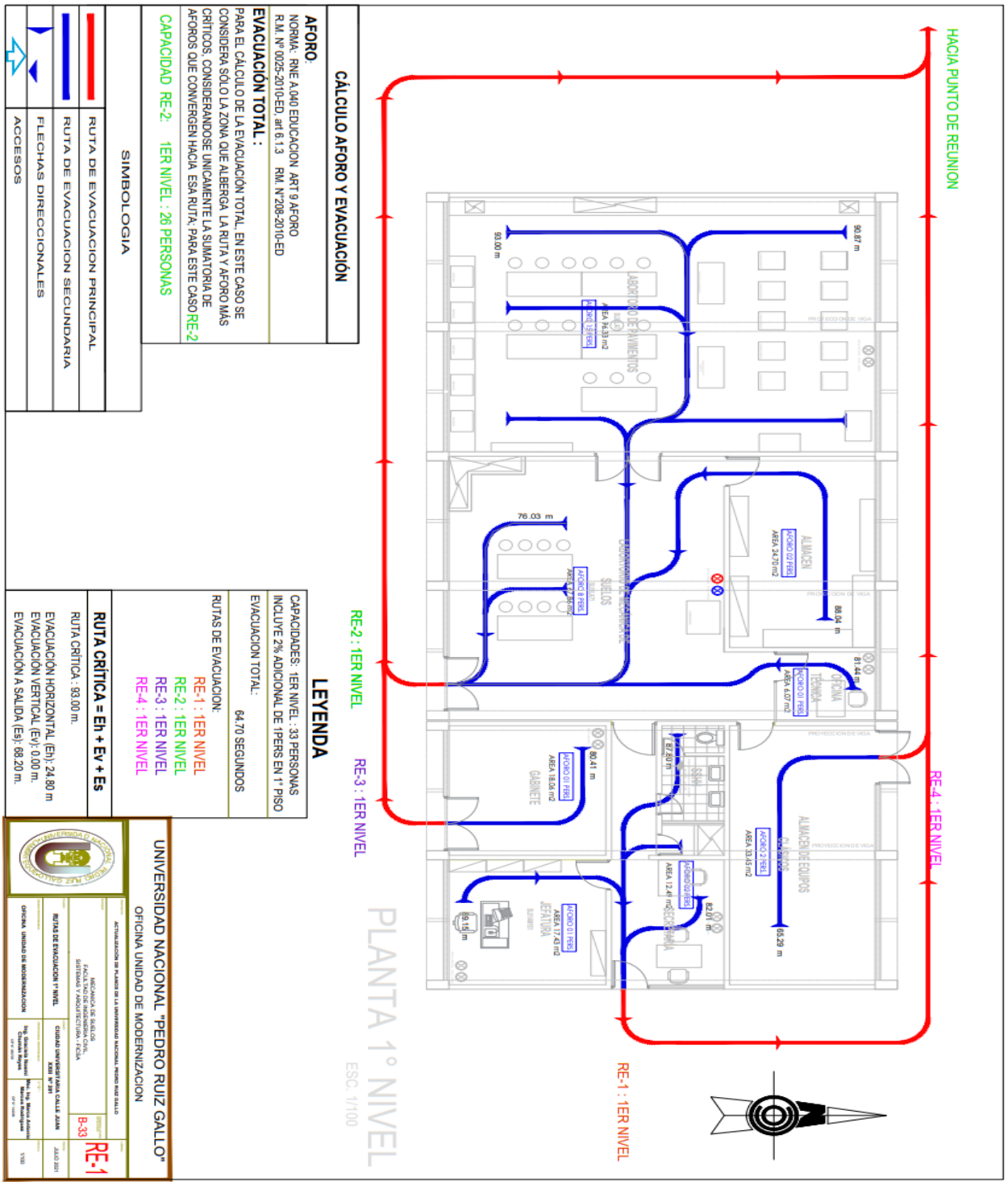
Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

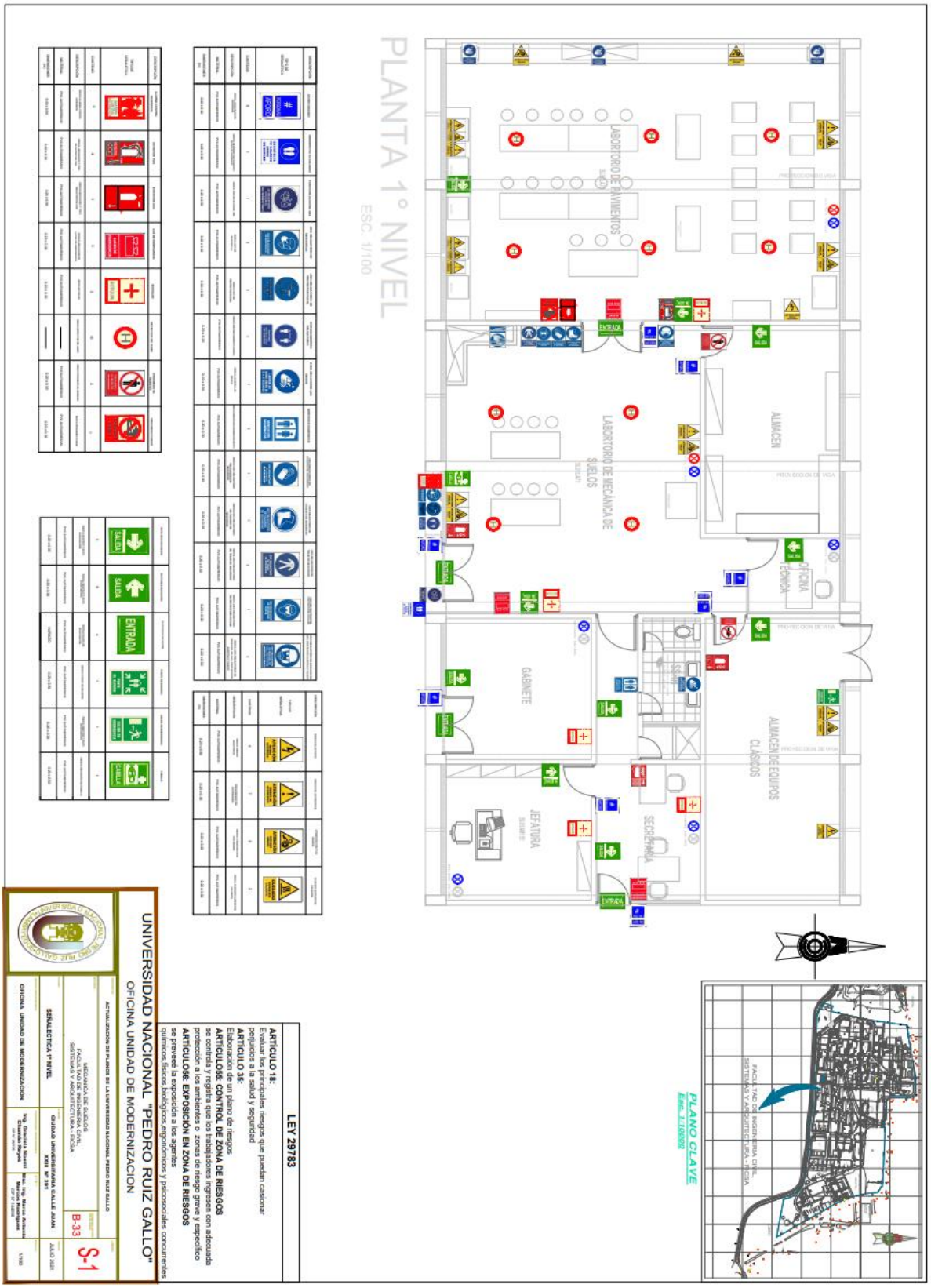
Anexo 05: Formato de Control Semestral

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD



COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -



COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

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 Constitucion 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 articulo 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, presisida por la **Dra. Clara Aurora Cueva Castillo,** e integrada por el **Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez** y **Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas**.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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

RES.457 -2021-CU - UNPRG - COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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.

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA - UNPRG - RES.457 -2021-CU

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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 – PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE - PERÚ

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

UNIVERSIDAD NACIONAL – RECTOR – PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE - PERÚ

Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA – RES.457 -2021-CU - UNPRG -

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

COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA
RES.457
-2021-CU
- UNPRG -

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN 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:			DIA:		
				SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																							
	Limpieza de Corredores																							
	Limpieza Puerta de ingreso																							
INTERIOR	Pisos																							
	Paredes																							
	Techos																							
	Puertas y divisiones																							
	Lavamanos																							
	Interruptores de iluminación																							
	equipos de laboratorio																							
	Dispensador de jabón de manos																							
	Dispensador de toallas para manos																							
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	El personal usa tapabocas																							
	El personal usa guantes de nitrilo																							
	El personal usa elementos impermeables																							
	El personal usa Protección visual																							
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:		
	Nombres y Apellidos del Responsable																							

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL DE SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Ene-22
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Mecánica de Suelos . FICSA - Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO								SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS													
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO								ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																	
Estudio de Suelos	Rutinaria	Mecánicos	Superficies calientes(Hornos)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	capacitación en uso y manejo del equipo antes de su manipulación/ Capacitación en "Trabajos en caliente"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Distribución física / obstáculos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas, resbalones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo Pasadizo libres de obstáculos	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Proyecciones de partículas	Contacto directo	Cortes , lesiones en los ojos	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Colocar señalización/ **EPP:** Uso de epp	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Polvo , material particulado	Contacto directo e indirecto	alergias a la piel , afecciones respiratorias	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en uso correcto de EPP	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		E: Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A:capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones prolongadas de pie	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, Estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X			En Ejecución		2	1	1	2	6	1	TO	NS		

Actividades Generales	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caidas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS													
	Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . CI: Colocar luces de emergencia A:señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión A: Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	2	9	1	M	NS													

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

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA

ELABORADO POR:		**REVISADO POR:**		**APROBADO POR:**	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (Especialista) Dr. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN ***5***

2. ALCANCE ***6***

3. OBJETIVO ***6***

3.1 OBJETIVO GENERAL 6

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6

4. BASE LEGAL ***7***

5. DEFINICIONES ***7***

6. RESPONSABILIDADES ***11***

6.1 DECANATO 11

6.2 DEPARTAMENTO ACADÉMICO 11

6.3RESPONSABLEDEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA FICSA 11

6.4 DOCENTE 12

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA: 12

6.6 USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) 13

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST 13

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA ***13***

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL GABINETE 13

7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO: 14

8. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL GABINETE ***15***

8.1 RIESGO QUÍMICOS 15

8.2 RIESGOS FÍSICOS: 15

8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS 18

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA. ***18***

9.1 FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS: 18

9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS: 19

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA ***19***

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EVITAR ACCIDENTES ____ 19

10.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA ____ 21

10.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES ____ 22

10.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS ____ 24

10.5. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS ____ 26

11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL GABINETE ____ 27

12. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. ____ 28

13. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ 29

13.1 EN CASO DE SISMO. ____ 29

13.2 EN CASO DE INCENDIO ____ 29

13.3 EN CASO DE INUNDACIONES ____ 30

14. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ 31

14.1 PRIMEROS AUXILIOS ____ 32

14.1.1 QUEMADURAS ____ 32

14.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ 32

14.1.3 FUEGO EN EL CUERPO. ____ 32

14.1.4 CORTES ____ 33

15. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ 34

15.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL GABINETE ____ 34

15.1.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL ____ 34

15.1.2 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL ____ 34

15.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ 35

15.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ 35

15.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS ____ 35

15.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS ____ 35

15.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS ____ 36

15.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS ____ 36

16. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) ____ 36

17. SEÑALIZACION ____ 36

17.1 SEÑALES ____ 37

18. ANEXOS ____ 39

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD ____ 40

ANEXO02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y

RADIOLÓGICO ***42***

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE ***46***

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS ***47***

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL ***48***

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA ***49***

1. INTRODUCCIÓN

A fin de garantizar la seguridad en el uso del Gabinete, es necesario establecer y ejecutar medidas de seguridad en el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión. Puesto que los usuarios del Gabinete están expuestos a laprobabilidaddecontaminaciónporaccidentesmayoresprincipalmente.

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el Gabinete de Topografía y Geodesia 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro del Gabinete, 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 Gabinete y el medioambiente.

La identificación a peligros expuestos docentes, estudiantes y visitantes al Gabinete de Topografía y Geodesia de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura 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 Gabinete donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

Se aplica a todos los usuarios del Gabinete de Topografía y Geodesia, a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos. Los usuarios están conformados 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
GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA	1er piso del edificio B-32, frente al Laboratorio de Mecánica de Suelos.	4

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Gabinete de Topografía y Geodesia FICSA, para un desempeño eficiente y seguro dentro del Gabinete en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el servicio en esta área de acuerdo a la normativa vigente y que con el cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos, la exposición a enfermedades y preservar la vida de los actores educativos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones generales de operatividad del Gabinete de Topografía y Geodesia FICSA.
- Definir los procedimientos de trabajo seguro en el Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el Gabinete Topografía y Geodesia. FICSA.

4. BASE LEGAL

- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (ElPeruano,2016).
- Norma ISO 27002: Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L.1278).
- Reglamento (D.S.014-2017-MINAM).
- LeyNº30220, ley universitaria (SUNEDU,2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano,2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA,2017).
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 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. 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).

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 (ElPeruano,2016).

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

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.ElPeruano,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. (DM050-2013-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 medioambiente (Instituto Nacional deSalud,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.Nº 005-2012-TR).

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 (InstitutoNacionaldeSalud,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 señal es 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).

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).

Levantamiento Geodésico: según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) se define como el conjunto de procedimientos y operaciones de campo y gabinete, destinado a determinar las coordenadas geodésicas de puntos sobre el terreno, considerando la curvatura de la tierra, elegidos y demarcados con respecto al sistema de referencia en uso.

Levantamiento Topográfico: El levantamiento topográfico es un estudio técnico y descriptivo de un terreno, examinando la superficie terrestre en la cual se tienen en cuenta las

características físicas, geográficas y geológicas del terreno, pero también sus variaciones y alteraciones, se denomina a este acopio de datos o plano que refleja al detalle y sirve como instrumento de planificación para edificaciones y construcciones.

Levantamiento Altimétrico: Levantamiento topográfico planimétrico: es el conjunto de operaciones necesarias para obtener los puntos y definir la proyección sobre el plano de comparación. Levantamiento topográfico altimétrico: es el conjunto de operaciones necesarias para obtener las alturas respecto al plano de comparación.

GPS: Es el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) es un sistema de radionavegación de los Estados Unidos de América, basado en el espacio, que proporciona servicios fiables de posicionamiento, navegación y cronometría gratuita e ininterrumpidamente a usuarios civiles en todo el mundo.

Azimut: Se refiere a un ángulo de la orientación sobre la superficie de la esfera real o virtual, por lo general está referido a la orientación del norte magnético o geográfico.

Pendiente: La pendiente es una forma de medir el grado de inclinación del terreno. A mayor inclinación mayor valor de pendiente.

Gradiente: Gradiente es el ángulo que forma el terreno respecto de un plano horizontal ideal. Puede medirse en porcentajes o grados sexagesimales.

Distancia: La distancia se refiere a cuanto espacio recorre un objeto durante su movimiento. También se dice que es la suma de las distancias recorridas. Por ser una medida de longitud, la distancia se expresa en unidades de metro según el Sistema Internacional de Medidas.

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

Precisión: Ajuste completo o fidelidad de un dato, cálculo, medida, expresión, etc.

Error Instrumental: La precisión de un instrumento de medición se llama "error instrumental". Debido a que el error instrumental tiene un efecto en las variaciones de los valores medidos, es absolutamente necesario comprobar problemas a través de una inspección periódica (calibración periódica).

6. RESPONSABILIDADES

6.1 DECANATO

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

6.2 DEPARTAMENTO ACADÉMICO

- Cumplir con la función administrativa del área.
- Realizarcontrolsemestralyevaluaciónrespectoalcumplimientodelprotocolodeseguridad establecidoeimplementarlas acciones de mejora.
- Gestionar lo necesario para casos de emergencia, camillas, sillas de ruedas y botiquín de primeros auxilios.

6.3RESPONSABLEDEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA FICSA

- 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 Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA.
- 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 del Gabinete, para **socorrer** a la víctima. (Anexo 3)
- Atender las visitas del personal Especialista 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 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 el protocolo de Seguridad para el Gabinete 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 gabinete, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de campo, ya sea de los cursos de Topografía, Geodesia y/o cursos afines.
- Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgosa 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 decampo, asimismo para el trabajo de gabinete.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA:

- HacercumplirloslineamientosdelProtocolodeSeguridaddelLaboratorio, 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 gabinete y del equipamiento.
- Mantener el botiquín equipado con los elementos necesarios.
- En caso de ocurrencia de incendio o sismo será responsable de conducir y dirigirá los estudiantes y docentes hacia las salidas de emergencia o a los puntos de reunión previamente establecidos o zonas seguras al interior del gabinete.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Servicio médico de la Dirección de Bienestar Universitario llamar 283146 anexo2461 o al Servicio de Emergencia más cercano (Anexo 3), así como al docente responsable del gabinete.

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 gabinete con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos biológicos, físicos y 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, gabinete y talleres de cada una de las facultades.

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL GABINETE

- El docente se presentará en el gabinete, 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 el Gabinete.
- Se prohíbe fumar, comer o beber.
- No permitido almacenar alimentos, materiales y/o herramientas ajenas al Gabinete.
- Mantener en orden y limpieza los equipos y accesorios antes, durante y después de la ejecución de cualquier práctica.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas en el gabinete.
- El Gabinete es un ambiente de hacinamiento de equipos diversos.
- Transitar por el Gabinete con precaución.

- No correr dentro del gabinete, 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 mismo.
- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico del Gabinete de Topografía y Geodesia y/o Docente del curso que esté realizando prácticas de campo.
- No Manipular las tomas de corriente, así como los componentes de los equipos del gabinete.
- Mantener el orden y limpieza para evitar que se produzcan accidentes.
- Al finalizar la práctica, trasladar cualquier residuo sólido al tacho de residuos.

7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

- El estudiante ingresará sólo con el material necesario, evitará el ingreso con maletines, carteras, bolsos ya que generan contaminación.
- Guardar compostura, distanciamiento y relacionarse de manera adecuada con compañeros, docentes y personal técnico.
- Mantener la disciplina y el orden en el Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA para el buen desarrollo de las prácticas.
- Tratar a los simuladores con el mismo respeto que trataría a las personas.
- Apagar celulares y equipos electrónicos al acercarse a los simuladores, pues pueden interferir en su operatividad.
- La puerta de ingreso a los ambientes del Gabinete, de ser posible permanecerá abierta durante la labor.
- El usuario deberá seguir las indicaciones del personal técnico responsable al ingresar al gabinete.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el gabinete
- En caso de producirse un accidente o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del gabinete.
- No recibir visitas durante el desarrollo de las prácticas.
- Las personas visitantes deberán coordinar previamente las razones de su visita con el jefe del Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA e ingresar al ambiente con la

indumentaria de protección específica.

- Los ambientes contarán con ventilación adecuada.
- Los usuarios al finalizar las actividades, deben devolver los equipos y materiales, entre otros en el mismo estado con que se le entregó.
- Se debe asegurar de la desconexión de equipos de electricidad y agua al culminar con las labores.
- Antes de salir del Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA, quitarse los elementos de protección y ubicarlos en el espacio destinado para tal fin.
- El docente solicitará por escrito con 48 horas de anticipación ante el jefe del Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA la reprogramación de alguna práctica.

8. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL GABINETE

Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un incidente. Así en el Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA, dada la naturaleza de las tareas académicas propias del objeto de trabajo, existe la probabilidad de ocurrencia de riesgos: químicos, físicos y ergonómicos.

8.1 RIESGO QUÍMICOS

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.

8.2 RIESGOS FÍSICOS:

Por la exposición a golpes, ruidos y vibraciones; o una carga calórica que genere quemaduras sobre la superficie corporal.

a. Mecánicos, por las partes en movimiento no protegidas que puedan alcanzar a una persona distraída. Estos riesgos se dan en:
   - Teodolitos Mecánicos y Electrónicos
   - GPS, geodésicos y navegadores
   - Niveles Mecánicos y Electrónicos
   - Brújulas
   - Eclímetros
   - Altímetros.
   - Miras
   - Prismas y porta prismas
   - Trípodes
   - Winchas

b. Eléctricos por contacto directo o indirecto, electricidad estática y por fenómenos térmicos. Puede producir: electrocuciones y quemaduras al manipular los cargadores y baterías de los equipos electrónicos.

c. Fuego, explosiones y térmicos por altas/bajas temperaturas. Puede producir quemaduras

d. Ruido y vibraciones, puede producir sordera temporal o definitiva, trastornos como la agresividad, la inestabilidad, la falta de concentración, etc.

e. Efectos ergonómicos o adaptación de la persona a la máquina y actitudes humanas que pueden dar lugar a peligros psicológicos y fisiológicos.

f. Peligros muy frecuentes:
   - Choques contra objetos inmóviles.
   - Golpes, cortes por objetos o herramientas.
   - Proyección de fragmentos o partículas.
   - Contactos eléctricos indirectos.
   - Ruido.

g. Peligros menos frecuentes:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos en manipulación.
- Pisadas sobre objetos.
- Contactos con sustancias cáusticas.
- Incendios.
- Integridad de los alumnos y docentes, por arrebato de equipos.

h. Peligros esporádicos:

- Caídas de objetos por desplome.
- Caídas por objetos desprendidos.

i. Riesgos en la utilización de herramientas manuales

- La manipulación de herramientas manuales comunes como martillos, destornilladores, alicates, tenazas y llaves diversas, constituye una práctica habitual en talleres.
- Estas herramientas puedan parecer poco peligrosas, pero cuando se usan de forma inadecuada llegan a provocar lesiones de cierta gravedad (heridas y contusiones, principalmente).

j. Riesgos en la utilización de equipos y/o herramientas

- Los accidentes que se producen con este tipo de máquinas suelen ser más graves que los provocados por las herramientas manuales.
- Por contacto directo y por rotura del equipo y/o herramienta, por la fuente de alimentación, es decir, las derivadas de contactos eléctricos, por la proyección de partículas a gran velocidad, especialmente riegos a lesiones oculares.
- También representa peligro, aunque con menor riesgo, el alto nivel de óptica de los equipos, que se trasmite al momento de entregar y/o recepcionar los equipos, lo que puede ocasionar variación en el sentido visual.
- Otro peligro latente lo constituye la generación de material particulado (polvo);

los cuales pueden ser absorbidos por el usuario, ocasionándole mareos e inclusive la muerte si se da en lugares con poca o nula ventilación.

8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, dado que son equipos de gran volumen y peso, representan una gran carga, que puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos. 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 y re-demostración de procedimientos.

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA.

9.1 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 Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie. De seguridad de ser necesario
- Lavarse las manos con agua y jabón (mínimo 20 seg.) antes de iniciar la labor y después de realizar las labores.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- Desecharlosresiduosenlosrecipientesocontenedorestalcomoestéindicadoenel plan de gestión ambiental – UNPRG.

9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS:

- 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.

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EVITAR ACCIDENTES

a) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

- No lleve a cabo experimentos no autorizados.
- Verificar qué equipo está utilizando. Para cumplir esta regla deberá leer primero el Manual de Usuario.
- No utilice equipo de vidrio que esté quebrado o agrietado.
- Determinar la naturaleza y grado de peligro. Leer o interpretar cuidadosamente los riesgos o símbolos de peligro existentes en el Manual de Usuario.
- Evite frotarse los ojos mientras esté en el gabinete, particularmente si ha manejado agentes químicos irritantes o vidrio quebrado. Lávese las manos antes de salir del gabinete y siempre que toque sustancias irritantes o tóxicas.
- No eche los desperdicios sólidos en el desagüe. Utilice para este propósito los recipientes que para estos fines se coloca en el gabinete
- Debe notificar de cualquier condición médica (alergias, dificultad visual, dificultad motora, etc.) que pueda afectar su seguridad en el gabinete
- Aislar la sustancia química de alguna fuente de riesgo.
- Actuar con las preocupaciones necesarias dependiendo del peligro, no exponiéndose a situaciones de riesgo.
- Hacer que las protecciones sean iguales o superiores al peligro.
- Emplear la protección adecuada para cada caso.
- Comprobar que las baterías y cargadores no ha cambiado en potencia o composición. Si se registran variaciones en el color, olor, viscosidad o en otra

característica física y/o química, no la utilice.

- Los productos químicos por si solos presentan riesgos para la salud y el medio ambiente y que, sumado a un inadecuado almacenamiento, el riesgo es agravado.
- Comprobar que todos los productos y/o accesorios, estén adecuadamente etiquetados, reproduciendo la etiqueta original con el nombre completo de la sustancia. No reutilizar envases para otros productos y no sobreponer etiquetas.
- Mantener un control de fechas, tanto de adquisición como de la fecha de apertura del envase, para realizar un control de caducidad.

b) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MATERIAL DE VIDRIO

Con respecto al material de vidrio que se usa en el gabinete, se debe tener presente lo siguiente:

- No apoyar los materiales de vidrio en el borde de las mesas.
- Antes de usarlos, verificar su buen estado.
- No utilice material de vidrio roto o dañado. El material roto debe ser desechado.
- No ejercer fuerza excesiva sobre el vidrio para desconectar uniones que están trabadas.
- Evitar calentar o enfriar, en forma brusca, los utensilios de vidrio, como prismas y oculares.
- No ejercer tensiones sobre utensilios de vidrio.
- Después de usar un material de vidrio, lavarlo bien antes de guardarlo.

c) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS:

- El usuario sólo debe tener acceso al uso de herramientas de muy bajo riesgo, algunas de las cuales deberán usarse en presencia y bajo la supervisión directa del docente y el técnico del gabinete.
- Antes de utilizarlas, comprobar el buen estado de las herramientas, que estén sin defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.
- Transportar las herramientas de manera adecuada y segura, protegiéndolos filos y puntas, y guardarlas en buenas condiciones de uso, limpias y ordenadas en el lugar destinado a tal fin.
- Utilizar la herramienta adecuada a cada tipo de trabajo.

- La pieza sobre la que trabaja siempre debe estar fija al banco de trabajo.
- Utilizar lentes de seguridad.
- Se prohíbe lanzar herramientas; deben entregarse en mano.
- En caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, se pedirán aclaraciones al docente y/o técnico de turno, antes de su uso.

d) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE EQUIPOS DE COMPUTO:

- Desconecte el cable de la red, tirando siempre del enchufe, no del cable.
- Evitar el encendido accidental de las máquinas; antes de conectarlo asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado(off).
- Verificar que el interruptor funcione correctamente: cualquier máquina que no se pueda apagar o encender por medio del interruptor es peligrosa.
- Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de hacer funcionar la maquina accidentalmente.
- Comprobar que las protecciones de una máquina se encuentran siempre en perfecto estado, antes de utilizarla.
- No manipular bajo ningún concepto las protecciones de la máquina.
- Solo pueden acercarse a una máquina las personas autorizadas.
- Portar apropiadamente los EPP, no llevando accesorios que se puedan enganchar a las partes móviles de la máquina.

10.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- El Gabinete 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 fusibles automáticos.

- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua.
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Proteger luminarias e interruptores.

10.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES

a) Alicates.

Existen tres clases diferentes de alicates: universales, de puntas y de corte, debiendo seleccionarse los más apropiados para el trabajo que se pretende realizar. Antes de utilizar unos alicates es preciso comprobar que no estén defectuosos, siendo los defectos más frecuentes:

- Mandíbulas no enfrentadas correctamente, a causa de holguras en el eje de articulación por un mal uso de la herramienta.
- Mellas en la zona de corte por forzar la herramienta con materiales demasiado duros.
- Estrías desgastadas por el uso.
- En cuanto a su utilización, están diseñados para sujetar, doblar o cortar y hay que utilizarlos sólo para estas funciones. Nunca hay que emplearlos para aflojar tuercas o tornillos (para ello se usan llaves o destornilladores), puesto que se corre el peligro de que resbalen y se produzcan lesiones en las manos, ni tampoco para golpear objetos. Cuando se precise cortar un hilo metálico o cable, realizar el corte perpendicularmente a su eje, efectuando ligeros giros a su alrededor y sujetando sus extremos para evitar la proyección violenta de algún fragmento.

b) Estacas.

- Estas herramientas deben conservarse bien afiladas y con su ángulo de corte correcto.
- Con el fin de evitar riesgos innecesarios es preciso que el usuario efectúe su trabajo con la comba sostenido adecuadamente, dirigiendo la mirada hacia la parte cortante de la estaca y utilizando gafas de seguridad.
- Para proteger a otros trabajadores de las posibles proyecciones de partículas al

utilizar esta herramienta, se recomienda instalar pantallas de protección.

- La cabeza de la estaca debe estar libre de rebabas y su filo debe estar bien definido.
- Asimismo, deberá usarse el martillo de peso acorde con el tamaño de la estaca. Un martillo ligero tiende a deformar la cabeza de la herramienta.
- Cuando sea necesario afilar la estaca, hay que evitar un calentamiento excesivo para que no pierda el temple.
- El rectificado se llevará a cabo en etapas o enfriándolo periódicamente con agua o fluido refrigerante. La pieza sobre la que se trabaja debe estar firmemente sujeta.

c) Martillos y/o combas

Es la herramienta diseñada para golpear. Hay diversos tipos, entre los que cabe señalar: el de bola, el de peña, el de orejas, de uña, etc.

Las condiciones peligrosas más frecuentes de un martillo defectuoso y los riesgos que éstas originan derivados de su manejo son:

- Inserción inadecuada de la cabeza en el mango, pudiendo salir proyectada al golpear.
- Presencia de astillas en el mango que pueden producir heridas en la mano del usuario.
- Golpes inseguros que producen contusiones en las manos.
- Proyección de partículas a los ojos.
- En el manejo de estas herramientas se recomienda:
  - Comprobar que la herramienta se encuentra en buen estado antes de utilizarla y que el eje del mango que da perpendicular a la cabeza.
  - Que el mango sea de madera dura, resistente y elástica. No son adecuadas las maderas quebradizas que se rompen fácilmente por la acción de golpes.
  - Que la superficie del mango esté limpia, sin barnizar y se ajuste fácilmente a la mano. Conviene señalar que, a mayor tamaño de la cabeza del martillo, mayor ha de ser el grosor del mango.
  - Agarrar el mango por el extremo, lejos de la cabeza, para que los golpes sean seguros y eficaces. Hay que golpear de modo que lacara de la cabeza que de paralela a la superficie que se golpea.
  - Asegurarse de que durante el empleo del martillo no se interponga ningún

obstáculo o persona en el arco descrito al golpear.

- Utilizar gafas de seguridad cuando se prevé a la proyección de partículas al manipular estas herramientas.

d) Sierras.

- La hoja de las sierras es una cinta de acero afilada y dentada, diseñadas para cortar madera, metales o plásticos. El contacto accidental con ella puede producir graves cortes y heridas.
- Las recomendaciones generales para su correcto uso son:
- Previo a trabajar, hay que fijar la pieza de trabajo para evitar que se mueva.
- Mantener bien tensada la hoja de la sierra que se destine a cortar metales.
- No serrar con demasiada fuerza, para evitar que la hoja se doble o se rompa.
- Deben transportarse y guardarse siempre con fundas de protección, con el fin de que los dientes no provoquen lesiones.
- La herramienta debe estar ligeramente inclinada al empezar a serrar y los primeros cortes se harán tirando de ella hacia atrás, nunca empujando, para facilitar el inicio de la hendidura que actuará como guía de la sierra. Cuando se esté llegando al final, se debe disminuir la presión sobre la hoja.
-

10.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS

Dentro de las máquinas portátiles del gabinete están los taladros y los esmeriles amoladoras.

a) Taladros, esmeriles y amoladoras.

- Los accidentes que se provocan son debidos a una mala utilización o a una incorrecta manipulación.
- Al utilizar cualquier taladro eléctrico, es primordial protegerse la vista con gafas adecuadas (desaconsejándose el uso de guantes y ropas flojas, para evitar el riesgo de atrapamiento y enrollamiento de la tela).
- También es muy importante utilizar la broca adecuada al material a trabajar, no

forzar en exceso la máquina y mantenerla perfectamente sujeta durante el taladrado. Deberemos desenchufarla para un cambio de broca.

- No conviene olvidar las medidas de seguridad comunes a todos los aparatos eléctricos (no ponerlos cerca de fuentes de humedad o calor, no tirar del cable, etc.).
- Durante la operación de taladrado, la presión ejercida sobre la herramienta debe ser la adecuada para conservar la velocidad en carga tan constante como sea posible, evitando presiones excesivas que propicien el bloqueo de la broca y con ello su rotura.
- No exponer el taladro eléctrico a la lluvia ni a condiciones húmedas, pues se corre el grave riesgo de sufrir un choque eléctrico.
- Nunca usar el cable de alimentación para tomar la herramienta ni para sacar el enchufe de una toma de corriente. Si el cable se daña, se debe cambiar de inmediato para evitar una descarga eléctrica.
- Evitar el encendido accidental del taladro; antes de conectarlo se debe asegurar de que el interruptor está en la posición de apagado(off).
- Se debe apoyar perfectamente en ambos pies para no perder el equilibrio, esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Cuando se realicen trabajos de perforación se debe utilizar equipo de seguridad según lo requieran las condiciones. Por ejemplo, protección para los ojos, máscara anti polvo.
- Verificar que el interruptor funcione correctamente: cualquier herramientaquenosepuedaapagaroencenderpormediodelinterruptorespeligrosa.
- Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de hacer funcionar la herramienta accidentalmente.
- No se debe sobrecalentar la broca ya que esto ocasiona un desgaste prematuro del filo y puede causar quemaduras.
- Taladrar metales extremadamente duros puede sobrecalentar las brocas y dañar la dureza del metal. Prevenga este daño aplicando un lubricante ligero en la broca.

- Seleccionar la broca adecuada para cada material. Por ejemplo, las brocas de acero pueden utilizarse para perforar metal blando, aluminio o madera; las brocas de metal duro o carburo son para hormigón, mármol o materiales cerámicos.

10.5. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS

TEODOLITOS MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS.

- Protección personal, lentes, mascarillas, casco.
- Antes de usar los equipos, leer su manual de usuario.
- Coger estos equipos con mucho cuidado, ya que son de mucha sensibilidad.
- Lugar libre de obstáculos
- No colocar productos húmedos al lado de los equipos.
- Colocar correctamente los accesorios y/o baterías en el equipo.
- Prender y apagar cuando se requiera el equipo.

GPS GEODÉSICOS Y NAVEGADORES.

- Protección personal, lentes, mascarillas, casco
- Coger estos equipos con mucho cuidado, ya que son de mucha sensibilidad.
- Medir el tiempo de enfriamiento adecuado, de acuerdo al tiempo de uso que permaneció en campo, para ello retirar de su estuche a fin de que se dé el enfriamiento.
- Durante los fines de semana, todos los equipos GPS deben ser desconectados, a fin de evitar algún accidente durante la ausencia del personal técnico y administrativo.

NIVELES MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS.

- Protección personal, lentes, mascarillas, casco.
- Antes de usar los equipos, leer su manual de usuario.
- Coger estos equipos con mucho cuidado, ya que son de mucha sensibilidad.
- Lugar libre de obstáculos
- No colocar productos húmedos al lado de los equipos.
- Colocar correctamente los accesorios y/o baterías en el equipo.

BRÚJULAS, ALTÍMETROS, ECLÍMETROS, PRISMAS

- Protección personal, lentes, mascarillas, casco.
- Antes de usar los equipos, leer su manual de usuario.
- Coger estos equipos con mucho cuidado, ya que son de mucha sensibilidad.
- Lugar libre de obstáculos
- No colocar productos húmedos al lado de los equipos.

MIRAS, TRÍPODES, PORTAPRISMAS

- Protección personal, lentes, mascarillas, casco.
- Antes de usar los equipos, leer su manual de usuario.
- Lugar libre de obstáculos
- No colocar productos húmedos al lado de los equipos

11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL GABINETE

Las actividades prácticas en el Gabinete de Topografía y Geodesia, que se desarrollan como parte de los cursos de las escuelas profesionales de Ingeniería Civil, Ingeniería Agrícola, Arquitectura, Agronomía, Zootecnia y Arqueología; se enumeran a continuación:

ING. CIVIL

- Topografía I
- Topografía II
- Caminos I
- Caminos II

ING. AGRÍCOLA

- Topografía General
- Topografía Aplicada

ARQUITECTURA

- Topografía

AGRONOMÍA

- Topografía Agrícola

ZOOTECNIA

- Topografía

ARQUEOLOGÍA

- Topografía y Dibujo de Campo

12. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Los elementos de protección personal se deben colocar al ingresar al gabinete y antes de iniciar las actividades en dicha área y deben ser utilizados de acuerdo a la naturaleza del trabajo y riesgos específicos, exclusivamente para las actividades que fueron diseñadas.

- ✓ Para el cuerpo: Delantal, pantalones, casco.
- ✓ Para las manos: guantes.
- ✓ Para las vías respiratorias: Mascarillas contra polvo.
- ✓ Para la vista: Lentes de Policarbonato
- ✓ Para los oídos: En caso de ruidos producidos por equipos que sobrepasen los 85 decibeles, se deberá utilizar protectores auditivos tipo fono.

ROPA.

- Deberá cubrir completamente o reemplazar la ropa de calle. De ser necesario
- No se deberá utilizar corbata ni bufandas; tampoco guardapolvo muy amplio y desabotonado, por peligro de contaminación, atrapamiento o inflamación.

CABELLO/CALZADO.

- Se llevará el cabello siempre recogido. No se llevará pulseras, colgantes, mangas anchas, bufandas, etc., sandalias u otro tipo de calzado que deje el pie al descubierto. Usar casco y zapato de seguridad de ser necesario.

MANOS.

- En toda labor mecánica debe utilizarse guantes de protección. (anti impacto)
- El lavado de manos deberá ser frecuente y siempre después de manipular sustancias químicas.

13. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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.

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 Gabinete 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.

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.

13.2 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, evacué 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

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.

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.
- ✓ 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.

14. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 a la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- ✓ Comunicar de forma inmediata al jefe 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.

14.1 PRIMEROS AUXILIOS

14.1.1 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

14.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS

- ✓ Cortar la energía eléctrica del gabinete 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

14.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.

- ✓ Si se te incendia la ropa. Tiéndete en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas. No corras ni intentes llegar a la ducha de

seguridad si no está muy cerca de ti.

- ✓ Si ve a alguien quemándose es su responsabilidad ayudarlo. Cúbralo con una manta anti fuego, condúcele hasta la ducha de seguridad si está cerca, o 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.

14.1.4 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
- ✓ Analgésico y antipirético (Panado)
- ✓ Termómetro
- ✓ Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)

15. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La eliminación de los residuos se hará de acuerdo con lo establecido en **PLAN DE GESTION AMBIENTAL – UNPRG**. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho.

así como el **PLAN RAEE – UNPRG**. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

Residuos de ámbito municipal

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

Residuos de ámbito no municipal

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

15.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL GABINETE

15.1.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL

- ✓ **Para residuos no aprovechables:** colocarlos en los tachos negros asignados al gabinete.
- ✓ **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.

15.1.2 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.

15.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en el gabinete, 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.

15.3 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 cada mes.

15.3.1 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.

15.3.2 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.

15.3.3 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 dentro del gabinete en condiciones apropiadas de orden y limpieza.

15.3.4 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 gabinete.
- ✓ 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.

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 (NTP399.010-1) todo gabinete debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.

- Las dimensiones y colores de cada señalética deben cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP399.010-1)

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

- **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**

- **Señales de Auxilio**

Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

18. ANEXOS

Anexo01: Plano de seguridad del Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

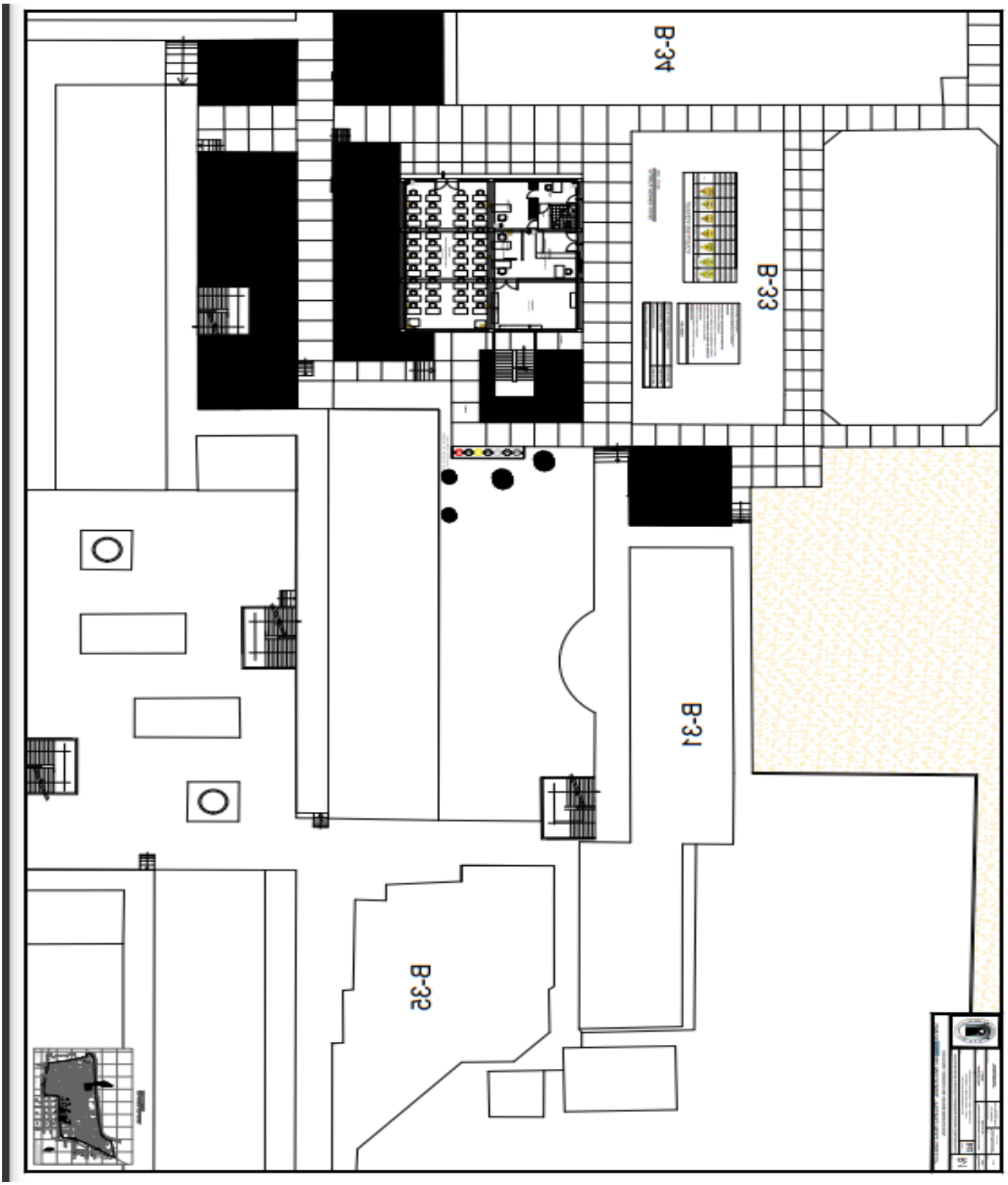
Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

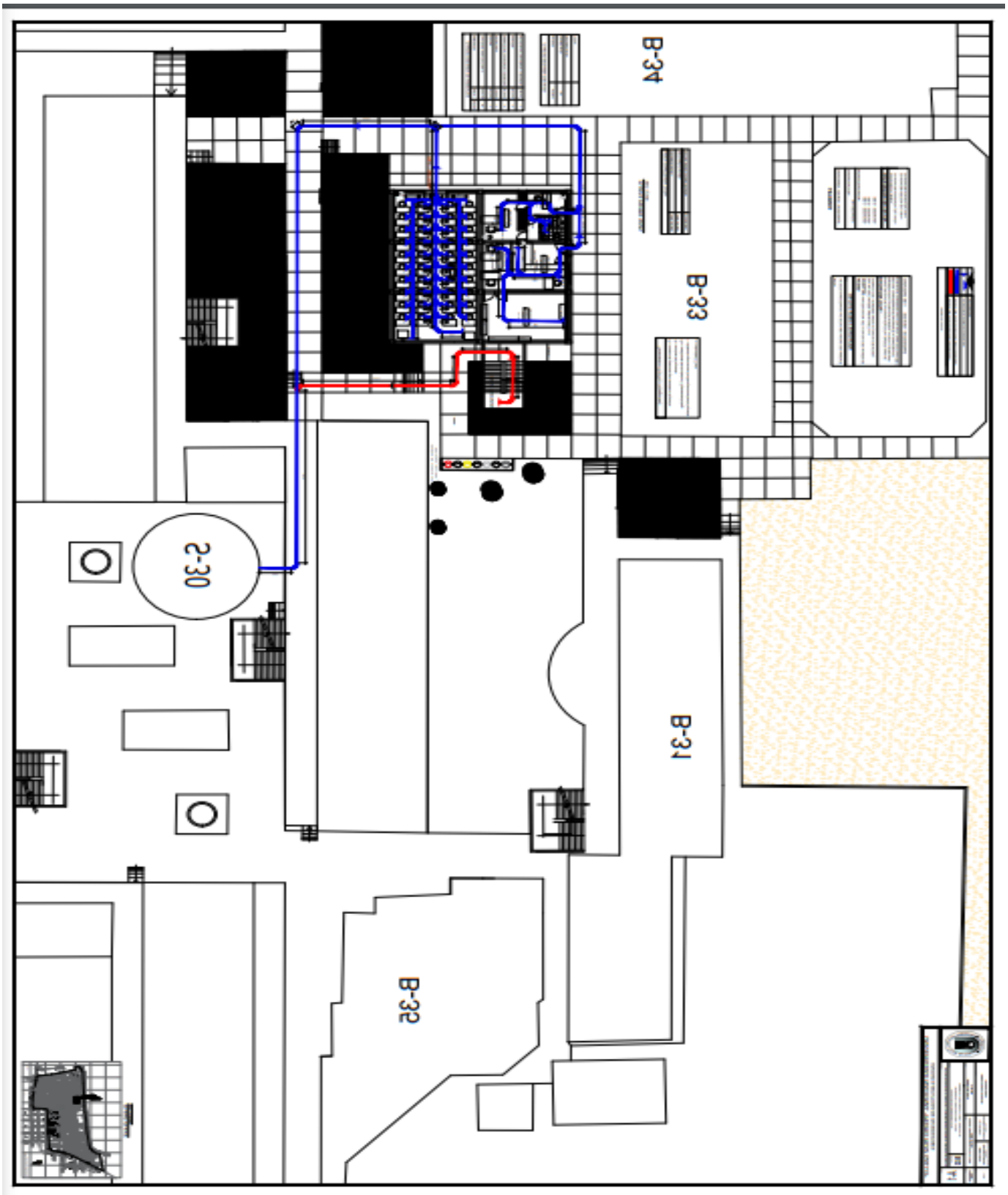
Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

Anexo 05: Formato de control semestral

Anexo 06: Formato de IPERC del Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD




B-34
B-33
2-30
B-31
B-32

ANEXO02: RESOLUCION 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 Constitucion 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)

Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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

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

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATOS Nº: 3	FT-SST-012
	SGSST	Fecha: Abril del 2022
	FORMATO PARA EL CONTROL SEMESTRAL DE LABORATORIOS Y TALLERES	Versión: 001 Pagina 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-025		
	☑ SG-SST		
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Fecha:	Junio 01/2021
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Técnico en topografía	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO							SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS													
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (C)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																
Entrega de Equipos de Topografía y geodesia	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	1	2	2	3	8	1	TO	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	1	2	2	3	8	1	TO	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	1	2	2	3	8	2	M	NS			X			**CI:** Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Psico sociales	Atención de personal interno de la universidad	Fatiga mental	Irritabilidad, estrés, depresión	1	2	2	3	8	2	M	NS				X		**A:** Capacitar al personal en Manejo de Estrés y Resolución de Conflictos Evaluación Psicosocial	En Ejecución	capacitación en Manejo de Estrés y Resolución de Conflictos Evaluación Psicosocial	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Equipos de topografía y geodesia	Contacto directo	Golpes , hematomas	1	2	2	3	8	1	TO	NS		X	X	X		**S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	1	2	2	3	8	2	M	NS				X		**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Distribución física inadecuada, obstáculos	Caídas al mismo nivel	Golpes. Fracturas	1	2	2	3	8	2	M	NS	X					**E:** Pasadizos libres de obstáculos	En Ejecución	Pasadizos libres de obstáculos	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
Realizar Inducciones sobre el manejo y uso de equipos de topografía y geodesia	No Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	1	2	2	1	6	1	TO	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	1	1	1	1	4	1	T	NS		
	No Rutinaria	Locativos	Pisos resbalosos	caídas al mismo nivel	hematomas , fracturas, contusiones	1	2	2	1	6	1	TO	NS	X					**E:** Mantener pisos secos **A:** Señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	1	1	1	1	4	1	T	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	1	2	2	3	8	2	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Equipos de topografía y geodesia	Contacto directo	Golpes , hematomas	1	2	2	3	8	1	TO	NS		X	X	X		S: Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo de vida. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitar al personal en " Mantener orden y limpieza en el área de trabajo"	En Ejecución	Charlas 5S	1	1	1	3	6	1	TO	NS		
	No Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	Estrés o cefalea	1	2	2	1	6	1	TO	NS			X			CI: Cambio periódico de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	1		1	1	1	4	1	T	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	1	2	2	3	8	2	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	1	1	1	3	6	1	TO	NS		

| | | |

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Consejo Universitario	
Ing. Anthony Nava Mego (especialista) Dr Ing. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN ____ *6*

2. ALCANCE ____ *7*

3. OBJETIVO ____ *7*

3.1 OBJETIVO GENERAL ____ *7*

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ____ *7*

4. BASE LEGAL ____ *8*

5. DEFINICIONES ____ *9*

6. RESPONSABILIDADES ____ *11*

6.1 DECANATO ____ *11*

6.2 DEPARTAMENTO ACADÉMICO ____ *11*

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA ____ *12*

6.4 DOCENTE ____ *12*

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURA. FICSA: ____ *13*

6.6 USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) ____ *13*

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST ____ *13*

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA ____ *14*

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO ____ *14*

7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO: *15*

8.0 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO ____ *16*

8.1 RIESGO QUÍMICO: ____ *16*

8.2 RIESGOS FÍSICOS: ____ *16*

8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS ____ *18*

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS FICSA. 19

9.1 FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS: 19

9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS: 19

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA 19

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA EVITAR ACCIDENTES 21

10.1.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS 21

10.1.2 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MAQUINAS 21

10.2 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA 22

10.3 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES 23

10.3.1 ALICATES 23

10.3.2 CINCELES 23

10.3.3 MARTILLOS 24

10.3.4 SIERRAS 25

10.4 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS 25

10.4.1 TALADROS, ESMERILES Y AMOLADORAS. 25

10.5 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS 27

10.5.1 PRENSA PARA COMPRESIÓN DE CONCRETO 27

10.5.2 EQUIPOS DE SECADO 27

10.5.3 MUFLAS. 28

10.5.4 MEZCLADORA DE CONCRETO 28

10.5.5 MEZCLADOR DE MORTERO. 28

10.5.6 AGITADOR PARA EQUIVALENTE DE ARENA. 28

10.5.7 PARTIDORA DE MUESTRA. 28

10.5.8 PENETRÓMETRO PROCTOR. 29

10.5.9 EQUIPO PARA DENSIDAD RELATIVA. 29

10.5.10 MARTILLO O ESCLERÓMETRO. ____ *29*

10.5.11 MEDIDOR DE AIRE PARA CONCRETO. ____ *29*

10.5.12 PHMETRO. ____ *29*

10.5.13 EQUIPO PARA ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA. ____ *30*

10.5.14 DETERMINADOR DE DENSIDAD, PARA CONCRETO Y AGREGADOS 1/10 ____ *30*

10.5.15 DETERMINADOR DE DENSIDAD, PARA CONCRETO Y AGREGADOS ½ ____ *30*

10.5.16 MICRÓMETRO. ____ *30*

10.5.17 VIBRADOR DE CONCRETO. ____ *30*

11 ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO ____ *30*

11.1 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. ____ *31*

12. DETERMINACIÓN DE LA NATURALEZA Y GRADO DE PELIGRO, MEDIANTE LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA ____ *32*

12.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS ____ 32

12.2 ETIQUETADO ____ 32

13. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ *37*

13.1 EN CASO DE SISMO. ____ *37*

13.2 EN CASO DE INCENDIO ____ *37*

13.3 EN CASO DE INUNDACIONES ____ *38*

14. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ *39*

14.1 PRIMEROS AUXILIOS ____ *40*

14.1.1 QUEMADURAS ____ *40*

14.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ *40*

14.1.3 FUEGO EN EL CUERPO. ____ *40*

14.1.4 CORTES ____ *41*

15. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ *41*

15.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO ____ *42*

15.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ *42*

15.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ *42*

16.RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) ____ *44*

17. SEÑALIZACIÓN ***44***

17.1 SEÑALES ***44***

18. ANEXOS: ***46***

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD ***47***

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO ***49***

ANEXO 03: LINEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE ***53***

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS ***54***

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL ***55***

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA ***56***

1. INTRODUCCIÓN

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientos de seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en las personas que acceden a los laboratorios donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

Alcanza a todos los miembros del Laboratorio De Ensayo de materiales y estructuras conformada por docentes, estudiantes, personal administrativo y personal de limpieza. Las disposiciones del Protocolo, también alcanza a los visitantes autorizados, los que deberán observar las normas, en cuanto les corresponda y les sea aplicable.

PLANTA FÍSICA

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA	1er piso de edificio B-34. Al costado del laboratorio de pavimentos. FICSA	30

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio De Ensayo de materiales y estructuras. FICSA, 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones generales de operatividad del laboratorio de Ensayo de materiales y estructuras. FICSA
- Definir los procedimientos de trabajo seguro en el laboratorio de Ensayo de materiales y estructuras. FICSA
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el laboratorio de Ensayo de materiales y estructuras. FICSA

- Definir y aplicar las medidas de contención en el laboratorio de Ensayo de materiales y estructuras. FICSA
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio de Ensayo de materiales y estructuras. FICSA

4. BASE LEGAL

- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- Norma ISO 27002: Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 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.
- Resolución Ministerial Nº 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- 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. 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).

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).

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).

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. Nº 005-2012-TR).

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).

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).

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

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

6. RESPONSABILIDADES

6.1 DECANATO

Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el Laboratorio de Energías Renovables, 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 primero auxilios.

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA

- 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 De Ensayo de materiales y estructuras. FICSA.
- 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)
- Atender las visitas del personal de supervisor SSOMA-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 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 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 De Ensayo de materiales y estructuras. FICSA.
- 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 De Ensayo de materiales y estructuras. FICSA.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURA. FICSA:

- 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.

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. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA

7.1 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 frente y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios.
- Se prohíbe fumar, comer o beber.
- No permitido almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- Los laboratorios son ambientes de estudio y trabajo.
- Transitar por el laboratorio con precaución.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar su derecha.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre el mueble del equipo y/o el equipo, asimismo.
- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico del laboratorio 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 de computación.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.

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

7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

- El estudiante ingresará sólo con el material necesario, evitará el ingreso con maletines, carteras, bolsos ya que generan contaminación.
- Guardar compostura, distanciamiento y relacionarse de manera adecuada con compañeros, docentes y personal técnico.
- Mantener la disciplina y el orden en el laboratorio de Ensayo de materiales y estructuras FICSA para el buen desarrollo de las prácticas.
- Tratar a los simuladores con el mismo respeto que trataría a las personas.
- Apagar celulares y equipos electrónicos al acercarse a los simuladores, pues pueden interferir en su operatividad.
- La puerta de ingreso a los ambientes de los laboratorios, de ser posible permanecerá abierta durante la labor.
- El usuario deberá seguir las indicaciones del personal técnico responsable al ingresar al laboratorio.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- En caso de producirse un accidente o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del laboratorio.
- No recibir visitas durante el desarrollo de las prácticas.
- Las personas visitantes deberán coordinar previamente las razones de su visita con el responsable de laboratorio de ensayo de materiales y estructuras FICSA e ingresar al ambiente con la indumentaria de protección específica.
- Los ambientes contarán con ventilación adecuada.
- Al finalizar las actividades, se debe recoger materiales, ropas, equipos, entre otros y ubicarlos en sus respectivos lugares.
- Se debe asegurar de la desconexión de equipos de electricidad y agua al culminar con las labores.
- Antes de salir del laboratorio de ensayo de materiales y estructuras FICSA, quitarse los elementos

de protección y ubicarlos en el espacio destinado para tal fin.

- El docente solicitará por escrito con 48 horas de anticipación ante el responsable de laboratorio de ensayo de materiales y estructuras FICSA la reprogramación de alguna práctica.

8.0 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO

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

8.1 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.

8.2 RIESGOS FÍSICOS:

Por la exposición a golpes, ruidos y vibraciones; o una carga calórica que genere quemaduras sobre la superficie corporal.

a. Mecánicos, por las partes en movimiento no protegidas que puedan alcanzar a una persona distraída. Estos riesgos se dan en:
   - Máquina de compresión
   - Agitador de tamices
   - Esclerómetro.

- Mezcladora de Concreto
- Manejo de herramientas manuales: Está condicionado por su forma, posición relativa, masa, estabilidad, acumulación de energía y resistencia a la rotura o deformación.
- Máquina de ensayo de Los Ángeles.
- Horno Eléctrico
- Mufla

b. Eléctricos por contacto directo o indirecto, electricidad estática y por fenómenos térmicos. Puede producir: electrocuciones y quemaduras.

c. Fuego, explosiones y térmicos por altas/bajas temperaturas. Puede producir quemaduras

d. Ruido y vibraciones, puede producir sordera temporal o definitiva, trastornos como la agresividad, la inestabilidad, la falta de concentración, etc.

e. Peligros muy frecuentes:

- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes, cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Contactos eléctricos indirectos.
- Ruido.

f. Peligros menos frecuentes:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos en manipulación.
- Pisadas sobre objetos.
- Contactos con sustancias cáusticas.
- Incendios.
- Integridad de los alumnos y docentes, por arrebato de equipos.

g. Peligros esporádicos:

- Caídas de objetos por desplome.
- Caídas por objetos desprendidos.

h. Riesgos en la utilización de herramientas manuales

- La manipulación de herramientas manuales comunes como martillos, destornilladores, alicates, tenazas y llaves diversas, constituye una práctica habitual en talleres.
- Estas herramientas puedan parecer poco peligrosas, pero cuando se usan de forma inadecuada

llegan a provocar lesiones de cierta gravedad (heridas y contusiones, principalmente).

i. Riesgos en la utilización de máquinas-herramientas

- Los accidentes que se producen con este tipo de máquinas suelen ser más graves que los provocados por las herramientas manuales.
- Por contacto directo y por rotura de la máquina herramienta, por la fuente de alimentación, es decir, las derivadas de contactos eléctricos, por la proyección de partículas a gran velocidad, especialmente riegos a lesiones oculares.
- También representa peligro, aunque con menor riesgo, el alto nivel de ruido durante su funcionamiento, con niveles de decibeles por encima del límite permitido (80 Db), lo que puede ocasionar patologías del aparato auditivo.
- Otro peligro latente lo constituye la generación de material particulado (polvo); los cuales pueden ser absorbidos por el usuario, ocasionándole mareos e inclusive la muerte si se da en lugares con poca o nula ventilación.

8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, dado que son equipos de gran volumen y peso, representan una gran carga, que puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos, que participan en las maniobras clínicas simuladas.

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 y re-demostración de procedimientos.

Efectos ergonómicos o adaptación de la persona a la máquina y actitudes humanas que pueden dar lugar a peligros psicológicos y fisiológicos

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS FICSA.

9.1 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 ensayo de materiales y estructuras FICSA.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie. De seguridad de ser necesario
- Lavarse las manos con agua y jabón (mínimo 20 seg.) antes de iniciar la labor y después de realizar las labores.
- 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.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicado en el plan de gestión ambiental – UNPRG.

9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS:

- Si se tienen que levantar cargas ubicadas en el suelo o cerca del mismo, utilizar la mecánica corporal adecuada teniendo en cuenta la RM 375-2008 TR (hombre máximo 25 kg y mujeres máximo 15 kg), para favorecer el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda.

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA

RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- No lleve a cabo experimentos no autorizados.
- Verificar qué sustancia química está utilizando. Para cumplir esta regla deberá leer la etiqueta o rótulo del envase.
- No utilice equipo de vidrio que esté quebrado o agrietado.

- Determinar la naturaleza y grado de peligro. Leer o interpretar cuidadosamente los riesgos o símbolos de peligro existentes en la etiqueta del envase.
- Evite frotarse los ojos mientras esté en el laboratorio, particularmente si ha manejado agentes químicos irritantes o vidrio quebrado. Lávese las manos antes de salir del laboratorio y siempre que toque sustancias irritantes o tóxicas.
- No eche los desperdicios sólidos en el desagüe. Utilice para este propósito los recipientes que para estos fines se coloca en el laboratorio.
- Debe notificar de cualquier condición médica (alergias, dificultad visual, dificultad motora, etc.) que pueda afectar su seguridad en el laboratorio.
- Aislar la sustancia química de alguna fuente de riesgo.
- Actuar con las preocupaciones necesarias dependiendo del peligro, no exponiéndose a situaciones de riesgo.
- Hacer que las protecciones sean iguales o superiores al peligro.
- Emplear la protección adecuada para cada caso.
- Comprobar que la sustancia química no ha cambiado en potencia o composición. Si se registran variaciones en el color, olor, viscosidad o en otra característica física y/o química, no la utilice.
- Los productos químicos por si solos presentan riesgos para la salud y el medio ambiente y que, sumado a un inadecuado almacenamiento, el riesgo es agravado.
- Comprobar que todos los productos químicos, estén adecuadamente etiquetados, reproduciendo la etiqueta original con el nombre completo de la sustancia. No reutilizar envases para otros productos y no sobreponer etiquetas.
- Mantener un control de fechas, tanto de adquisición como de la fecha de apertura del envase, para realizar un control de caducidad.

RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MATERIAL DE VIDRIO.

Con respecto al material de vidrio que se usa en el laboratorio, se debe tener presente lo siguiente:

- No apoyar los materiales de vidrio en el borde de las mesas.
- Antes de usarlos, verificar su buen estado.
- No utilice material de vidrio roto o dañado. El material roto debe ser desechado.
- No ejercer fuerza excesiva sobre el vidrio para desconectar uniones que están trabadas.

- Evitar calentar o enfriar, en forma brusca, los utensilios de vidrio.
- No ejercer tensiones sobre utensilios de vidrio.
- Después de usar un material de vidrio, lavarlo bien antes de guardarlo.

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA EVITAR ACCIDENTES

10.1.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS

- El usuario sólo debe tener acceso al uso de herramientas de muy bajo riesgo, algunas de las cuales deberán usarse en presencia y bajo la supervisión directa del docente y el técnico del laboratorio.
- Antes de utilizarlas, comprobar el buen estado de las herramientas, que estén sin defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.
- Transportar las herramientas de manera adecuada y segura, protegiendo los filos y puntas, y guardarlas en buenas condiciones de uso, limpias y ordenadas en el lugar destinado a tal fin.
- Utilizar la herramienta adecuada a cada tipo de trabajo.
- La pieza sobre la que trabaja siempre debe estar fija al banco de trabajo.
- Utilizar lentes de seguridad.
- Se prohíbe lanzar herramientas; deben entregarse en mano.
- En caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, se pedirán aclaraciones al docente y/o técnico de turno, antes de su uso.

10.1.2 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MAQUINAS

- Desconecte el cable de la red, tirando siempre del enchufe, no del cable.
- Evitar el encendido accidental de las máquinas; antes de conectarlo asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado (off).
- Verificar que el interruptor funcione correctamente: cualquier máquina que no se pueda apagar o encender por medio del interruptor es peligrosa.
- Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de hacer funcionar la maquina accidentalmente.
- Cuando se realicen trabajos de resistencia a la compresión, hay que utilizar elementos de seguridad.

- No tocar las maquinas como (muestras en horno, elementos calientes, etc.). durante o inmediatamente después de su utilización puesto que estará caliente.
- Durante las pausas de trabajo o cuando queramos dejar enfriar, depositarla en el soporte o pie, asegurándose que nadie puede tocarla de manera accidental.
- Antes de guardar este tipo de herramienta, dejar enfriar completamente y de manera natural.
- Aumentar la precaución cuando la máquina es eléctrica.
- Comprobar que las protecciones de una máquina se encuentran siempre en perfecto estado, antes de utilizarla.
- No manipular bajo ningún concepto las protecciones de la máquina.
- Solo pueden acercarse a una máquina las personas autorizadas.
- Portar apropiadamente los EPP, no llevando accesorios que se puedan enganchar a las partes móviles de la máquina.

10.2 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- 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 fusibles automáticos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo, como, por ejemplo: estufas, muflas y prensas hidráulicas.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua.
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Proteger luminarias e interruptores.

10.3 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES

10.3.1 ALICATES

Existen tres clases diferentes de alicates: universales, de puntas y de corte, debiendo seleccionarse los más apropiados para el trabajo que se pretende realizar. Antes de utilizar unos alicates es preciso comprobar que no estén defectuosos, siendo los defectos más frecuentes:

- ✓ Mandíbulas no enfrentadas correctamente, a causa de holguras en el eje de articulación por un mal uso de la herramienta.
- ✓ Mellas en la zona de corte por forzar la herramienta con materiales demasiado duros.
- ✓ Estrías desgastadas por el uso.
- ✓ En cuanto a su utilización. están diseñados para sujetar, doblar o cortar y hay que utilizarlos sólo para estas funciones. Nunca hay que emplearlos para aflojar tuercas o tornillos (para ello se usan llaves o destornilladores), puesto que se corre el peligro de que resbalen y se produzcan lesiones en las manos, ni tampoco para golpear objetos. Cuando se precise cortar un hilo metálico o cable, realizar el corte perpendicularmente a su eje, efectuando ligeros giros a su alrededor y sujetando sus extremos para evitar la proyección violenta de algún fragmento.

10.3.2 CINCELES

- ✓ Estas herramientas deben conservarse bien afiladas y con su ángulo de corte correcto.
- ✓ Con el fin de evitar riesgos innecesarios es preciso que el usuario efectúe su trabajo con el martillo sostenido adecuadamente, dirigiendo la mirada hacia la parte cortante del cincel y utilizando gafas de seguridad.
- ✓ Para proteger a otros trabajadores de las posibles proyecciones de partículas al utilizar esta herramienta, se recomienda instalar pantallas de protección. La cabeza del cincel debe estar libre de rebabas y su filo debe estar bien definido.
- ✓ Asimismo, deberá usarse el martillo de peso acorde con el tamaño del cincel. Un martillo ligero tiende a deformar la cabeza de la herramienta.

- ✓ Cuando sea necesario afilar el cincel, hay que evitar un calentamiento excesivo para que no pierda el temple.
- ✓ El rectificado se llevará a cabo en etapas o enfriándolo periódicamente con agua o fluido refrigerante. La pieza sobre la que se trabaja debe estar firmemente sujeta.

10.3.3 MARTILLOS

Es la herramienta diseñada para golpear. Hay diversos tipos, entre los que cabe señalar: el de bola, el de peña, el de orejas, de uña, etc.

Las condiciones peligrosas más frecuentes de un martillo defectuoso y los riesgos que éstas originan derivados de su manejo son:

- ✓ Inserción inadecuada de la cabeza en el mango, pudiendo salir proyectada al golpear.
- ✓ Presencia de astillas en el mango que pueden producir heridas en la mano del usuario.
- ✓ Golpes inseguros que producen contusiones en las manos.
- ✓ Proyección de partículas a los ojos.
- ✓ En el manejo de estas herramientas se recomienda:
- ✓ Comprobar que la herramienta se encuentra en buen estado antes de utilizarla y que el eje del mango queda perpendicular a la cabeza.
- ✓ Que el mango sea de madera dura, resistente y elástica. No son adecuadas las maderas quebradizas que se rompen fácilmente por la acción de golpes.
- ✓ Que la superficie del mango esté limpia, sin barnizar y se ajuste fácilmente a la mano. Conviene señalar que, a mayor tamaño de la cabeza del martillo, mayor ha de ser el grosor del mango.
- ✓ Agarrar el mango por el extremo, lejos de la cabeza, para que los golpes sean seguros y eficaces. Hay que golpear de modo que la cara de la cabeza quede paralela a la superficie que se golpea.
- ✓ Asegurarse de que durante el empleo del martillo no se interponga ningún obstáculo o persona en el arco descrito al golpear.

- ✓ Utilizar gafas de seguridad cuando se prevea la proyección de partículas al manipular estas herramientas.

10.3.4 SIERRAS

- ✓ La hoja de las sierras es una cinta de acero afilada y dentada, diseñadas para cortar madera, metales o plásticos. El contacto accidental con ella puede producir graves cortes y heridas.
- ✓ Las recomendaciones generales para su correcto uso son:
- ✓ Previo a trabajar, hay que fijar la pieza de trabajo para evitar que se mueva.
- ✓ Mantener bien tensada la hoja de la sierra que se destine a cortar metales.
- ✓ No serrar con demasiada fuerza, para evitar que la hoja se doble o se rompa.
- ✓ Deben transportarse y guardarse siempre con fundas de protección, con el fin de que los dientes no provoquen lesiones.
- ✓ La herramienta debe estar ligeramente inclinada al empezar a serrar y los primeros cortes se harán tirando de ella hacia atrás, nunca empujando, para facilitar el inicio de la hendidura que actuará como guía de la sierra. Cuando se esté llegando al final, se debe disminuir la presión sobre la hoja.

10.4 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS

Dentro de las máquinas portátiles del laboratorio están los taladros y los esmeriles o amoladoras.

10.4.1 TALADROS, ESMERILES Y AMOLADORAS.

- ✓ Los accidentes que se provocan son debidos una mala utilización o a una incorrecta manipulación.
- ✓ Al utilizar cualquier taladro eléctrico, es primordial protegerse la vista con gafas adecuadas (desaconsejándose el uso de guantes y ropas flojas, para evitar el riesgo de atrapamiento y

enrollamiento de la tela).

- ✓ También es muy importante utilizar la broca adecuada al material a trabajar, no forzar en exceso la máquina y mantenerla perfectamente sujeta durante el taladrado. Deberemos desenchufarla para un cambio de broca.
- ✓ No conviene olvidar las medidas de seguridad comunes a todos los aparatos eléctricos (no ponerlos cerca de fuentes de humedad o calor, no tirar del cable, etc.).
- ✓ Durante la operación de taladrado, la presión ejercida sobre la herramienta debe ser la adecuada para conservar la velocidad en carga tan constante como sea posible, evitando presiones excesivas que propicien el bloqueo de la broca y con ello su rotura.
- ✓ No exponer el taladro eléctrico a la lluvia ni a condiciones húmedas, pues se corre el grave riesgo de sufrir un choque eléctrico.
- ✓ Nunca usar el cable de alimentación para tomar la herramienta ni para sacar el enchufe de una toma de corriente. Si el cable se daña, se debe cambiar de inmediato para evitar una descarga eléctrica.
- ✓ Evitar el encendido accidental del taladro; antes de conectarlo se debe asegurar de que el interruptor está en la posición de apagado (off).
- ✓ Se debe apoyar perfectamente en ambos pies para no perder el equilibrio, esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- ✓ Cuando se realicen trabajos de perforación se debe utilizar equipo de seguridad según lo requieran las condiciones. Por ejemplo, protección para los ojos, máscara anti polvo.
- ✓ Verificar que el interruptor funcione correctamente: cualquier herramienta que no se pueda apagar o encender por medio del interruptor es peligrosa.
- ✓ Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de hacer funcionar la herramienta accidentalmente.
- ✓ No se debe sobrecalentar la broca ya que esto ocasiona un desgaste prematuro del filo y puede causar quemaduras.

- ✓ Taladrar metales extremadamente duros puede sobrecalentar las brocas y dañar la dureza del metal. Prevenga este daño aplicando un lubricante ligero en la broca.
- ✓ Seleccionar la broca adecuada para cada material. Por ejemplo, las brocas de acero pueden utilizarse para perforar metal blando, aluminio o madera; las brocas de metal duro o carburo son para hormigón, mármol o materiales cerámicos.

10.5 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS

10.5.1 PRENSA PARA COMPRESIÓN DE CONCRETO

- Protección personal, lentes, mascarillas, protector auditivos casco.
- Lugar libre de obstáculos
- No colocar productos Húmedos al lado de las maquinas.
- Colocar correctamente los especímenes en el equipo
- Prender y apagar cuando se requiera el equipo

10.5.2 EQUIPOS DE SECADO

- No colocar productos volátiles ni de plástico en los hornos eléctricos.
- Medir el tiempo de secado adecuado de acuerdo a cada ensayo de laboratorio.
- Durante los fines de semana, todos los equipos de secado deben ser desconectados, a fin de evitar algún accidente durante la ausencia del personal técnico y administrativo.
- Protegerse adecuadamente al momento de retirar materiales en proceso de secado, utilizando guantes resistentes al calor.

10.5.3 MUFLAS.

Antes de iniciar una tarea, verificar el estado de la mufla.

- No colocar productos húmedos.
- Si se trata de un material combustible, carbonizarlo previamente mediante un mechero, bajo campana.
- Emplear solamente crisoles o cápsulas resistentes a altas temperaturas.
- Para tomar el material, usar pinzas de tamaño y material adecuados.
- Usar siempre guantes resistentes al calor.

10.5.4 MEZCLADORA DE CONCRETO

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los agregados y cemento

10.5.5 MEZCLADOR DE MORTERO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Se utiliza para mezclar pasta de cemento y mortero.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los agregados y cemento.

10.5.6 AGITADOR PARA EQUIVALENTE DE ARENA.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Está diseñado para eliminar errores en agitación manual para pruebas de equivalente de arena
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.

10.5.7 PARTIDORA DE MUESTRA.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Diseñado para poder manejar muestras de gran tamaño
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los agregados
- Es de uso manual.

10.5.8 PENETRÓMETRO PROCTOR.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Hacer uso de una adecuada y correcta manipulación del equipo de impacto.
- Es de uso manual

10.5.9 EQUIPO PARA DENSIDAD RELATIVA.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Se utiliza para análisis de los suelos y agregados
- Tiene mesa vibratoria y de impacto.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los suelos y agregados.

10.5.10 MARTILLO O ESCLERÓMETRO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Se utiliza para verificar resistencias de concreto endurecidos insitu por medio de impactos.
- Es de uso manual

10.5.11 MEDIDOR DE AIRE PARA CONCRETO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Indicador de la presión de aire, contenida en una mezcla de concreto fresco insitu.
- Es de uso manual.
- Colocar correctamente el concreto fresco en unos contenedores y tapar y medir la el aire contenido en ella.

10.5.12 PHMETRO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Diseñado para obtener lecturas rápidas y precisas colocando las sondas en las muestras y leer el valor PH equipo digital.
- Es de uso manual con carga de batería.

10.5.13 EQUIPO PARA ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Diseñado para determinar la proporción relativa del polvo.
- Es de uso manual
- Colocar correctamente los suelos finos.

10.5.14 DETERMINADOR DE DENSIDAD, PARA CONCRETO Y AGREGADOS 1/10

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Medidores para peso unitario están diseñados de acuerdo a las especificaciones técnicas ASTM.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los agregados y suelos

10.5.15 DETERMINADOR DE DENSIDAD, PARA CONCRETO Y AGREGADOS ½

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Se utiliza para mezclar pasta de cemento y mortero.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los agregados y cemento

10.5.16 MICRÓMETRO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Se utiliza para mezclar pasta de cemento y mortero.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los agregados y cemento

10.5.17 VIBRADOR DE CONCRETO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Equipo para medir el diámetro de los cilindros de Hormigones y las dimensiones de los cubos.
- Es de uso manual.

11 ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO

Las actividades prácticas en el Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras, que se desarrollan como parte de los cursos de Ingeniería Civil y afines; se enumeran a continuación:

- Tecnología del Concreto
- Tecnología de los Materiales
- Geología
- Ensayos para Tesis Bachilleres
- Trabajos de Investigación

11.1 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Los elementos de protección personal se deben colocar al ingresar al laboratorio y antes de iniciar las actividades en dicha área y deben ser utilizados de acuerdo a la naturaleza del trabajo y riesgos específicos, exclusivamente para las actividades que fueron diseñadas.

Para el cuerpo: Delantal, pantalones, casco,

Para las manos: guantes.

Para las vías respiratorias: Mascarillas contra polvo.

Para la vista: Lentes de Policarbonato

Para los oídos: En caso de ruidos producidos por equipos que sobrepasen los 85 decibeles, se deberá utilizar protectores auditivos tipo fono.

ROPA.

- Deberá cubrir completamente o reemplazar la ropa de calle.
- No se deberá utilizar corbata ni bufandas; tampoco delantal muy amplio y desabotonado, por peligro de contaminación, atrapamiento o inflamación.

CABELLO/CALZADO.

- Se llevará el cabello siempre recogido. No se llevará pulseras, colgantes, mangas anchas, bufandas, etc., sandalias u otro tipo de calzado que deje el pie al descubierto. Usar casco de seguridad de ser necesario.

MANOS.

- En toda labor mecánica debe utilizarse guantes de protección.
- El lavado de manos deberá ser frecuente y siempre después de manipular sustancias químicas.

12. 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.

12.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

El reglamento de la Unión Europea 1272/2008 CLP (*Clasification, Lobeling 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).*

12.2 ETIQUETADO

Deberá indicar:

- Nombre de la sustancia o de la mezcla y/o un número de identificación;
- Nombre, dirección y número de teléfono del proveedor;
- la cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

- Cuando proceda, el etiquetado deberá incluir:
  - los pictogramas de peligro;
  - indicadores de peligro: frases H
  - consejos de prudencia: frases P
  - Se deberá asignar una palabra de advertencia en función de la sustancia o mezcla: "peligro" o "atención".

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

	gas a presión	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
Peligro para la salud		
	Toxicidad aguda	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	Sustancia con toxicidad específica que puede causar a largo plazo efectos negativos: 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

	Peligro grave para el medio ambiente	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	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 Nociva para la salud pública y el medio ambiente por destruir el ozono estratosférico

13. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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

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 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.

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.

13.2 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, evacué 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.
- ✔ 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.

DURANTE

- ✔ Manténgase alejado de las áreas afectadas.
- ✔ Tenga a la mano los artículos de emergencia.
- ✔ Manténgase atento para recibir información e instrucciones de las autoridades.
- ✔ Evite tocar o pisar cables eléctricos.
- ✔ Retírese de árboles y postes en peligro de caer.
- ✔ Evite caminar por zonas inundadas y resbaladizas.
- ✔ Utilice vías señalizadas de evacuación.

DESPUÉS

- ✔ Conserve la calma.
- ✔ Continúe con las instrucciones transmitidas por las autoridades.
- ✔ Reporte inmediatamente sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- ✔ Sí el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.

- ✔ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- ✔ Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- ✔ No divulgue, ni haga caso de rumores.
- ✔ Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- ✔ En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

14. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 sgte:

- ✔ La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo a la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- ✔ Comunicar de forma inmediata al jefe 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.

14.1 PRIMEROS AUXILIOS

14.1.1 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

14.1.2 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

14.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.

- ✔ Si se te incendia la ropa. Tiéndete en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas. No corras ni intentes llegar a la ducha de seguridad si no está muy cerca de ti.
- ✔ Si ve a alguien quemándose es su responsabilidad ayudarlo. Cúbralo con una manta antifuego, condúcele hasta la ducha de seguridad si está cerca, o 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.

14.1.4 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)

15. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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

Residuos de ámbito municipal

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

Residuos de ámbito no municipal

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

15.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

15.1.1 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.

15.1.2 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.

15.2 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.

15.3 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 cada mes.

15.3.1 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.

15.3.2 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.

15.3.3 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 dentro del laboratorio en condiciones apropiadas de orden y limpieza.

15.3.4 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.

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. 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)

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

- **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**

- **Señales de Auxilio**

Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

18. ANEXOS:

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio De Ensayo de materiales y estructuras FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

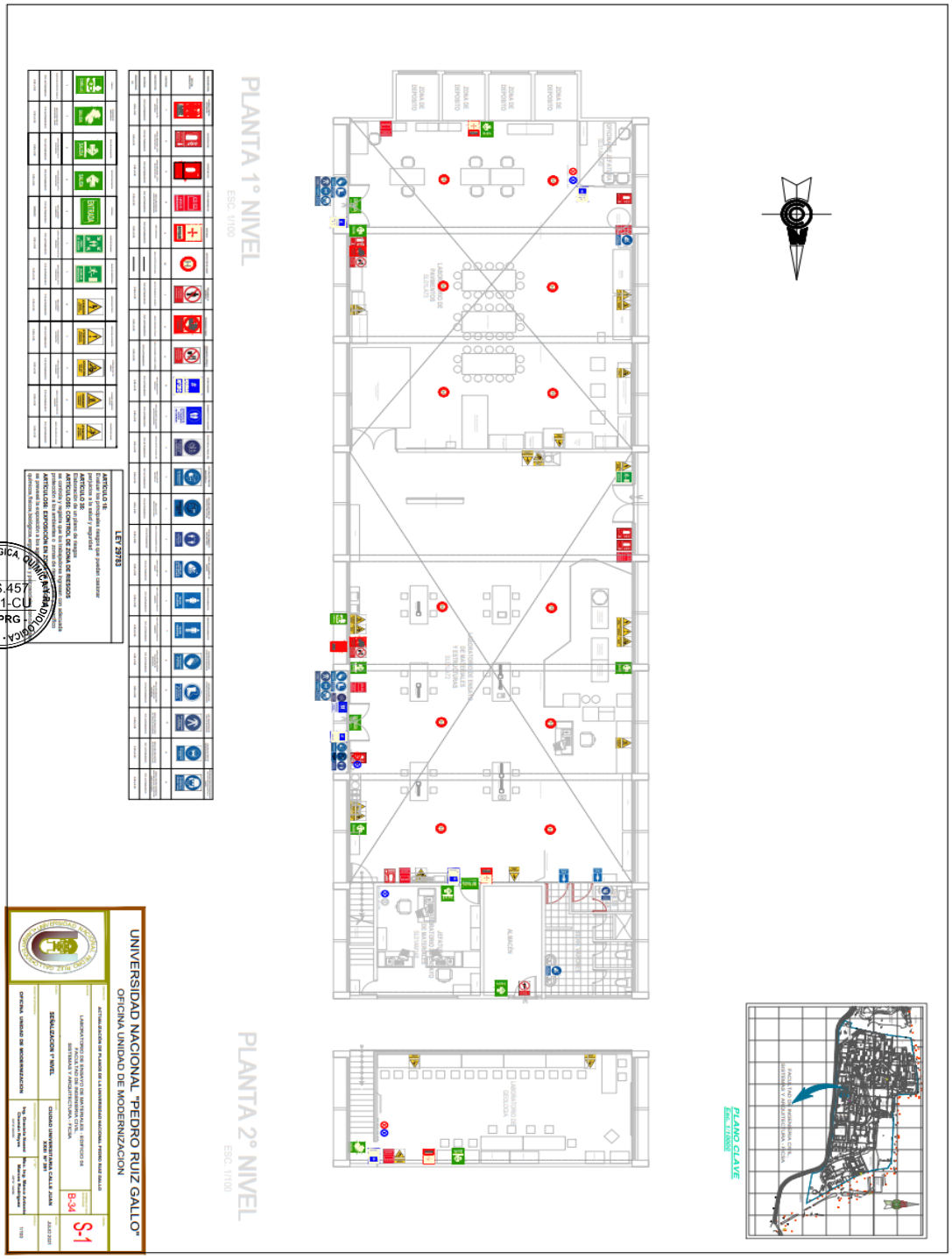
Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

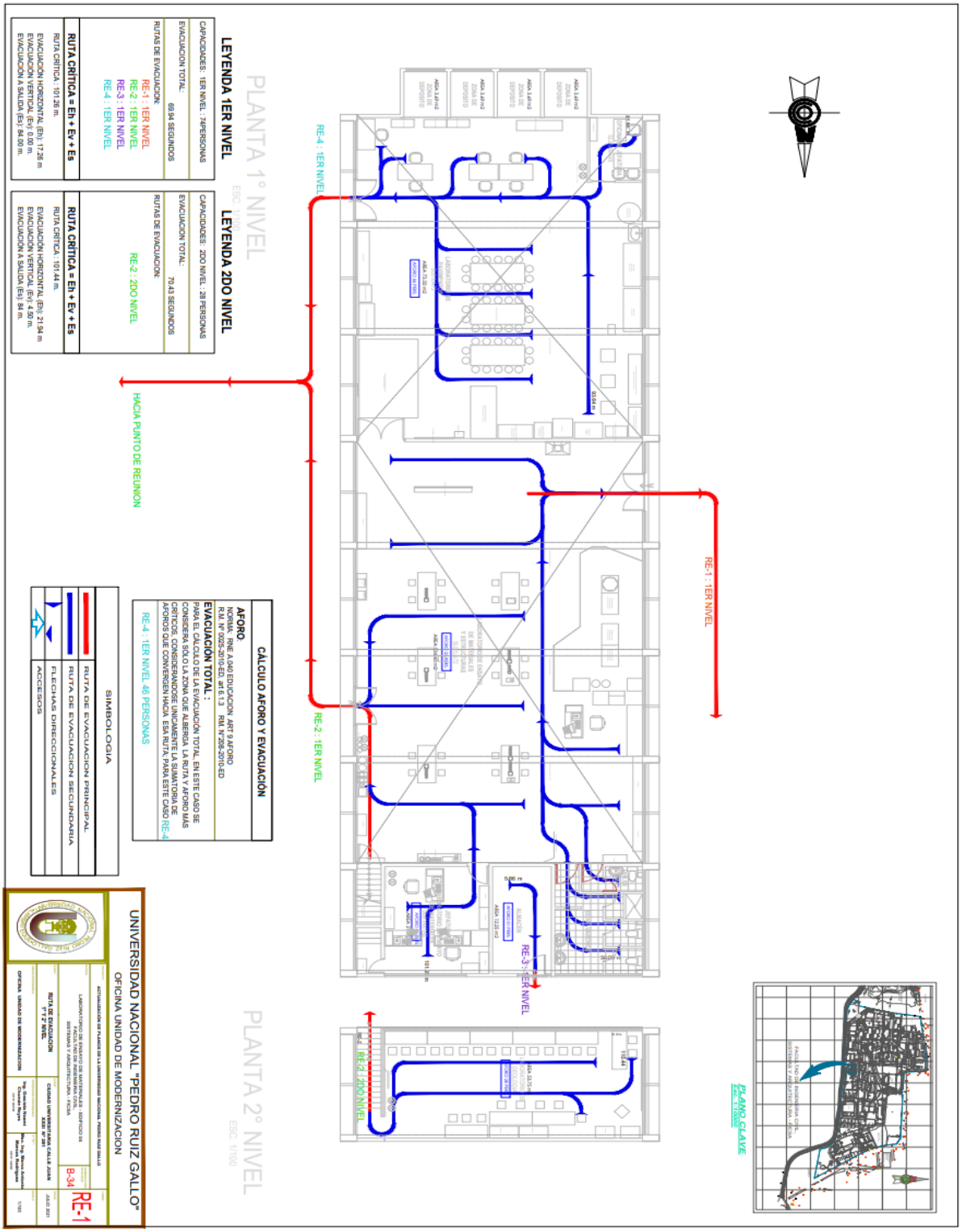
Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

Anexo 05: Formato de Control Semestral

Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras. FICSA

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD




PLANTA 1° NIVEL
ESC: 1/100
PLANTA 2° NIVEL
ESC: 1/100
LEYENDA 1ER NIVEL
CAPACIDADES : 1ER NIVEL : 74PERSONAS
EVACUACION TOTAL: 69.94 SEGUNDOS
RUTAS DE EVACUACION:
RE-1 : 1ER NIVEL
RE-2 : 1ER NIVEL
RE-3 : 1ER NIVEL
RE-4 : 1ER NIVEL
RUTA CRÍTICA = Eh + Ev + Es
RUTA CRITICA : 101.26 m.
EVACUACION HORIZONTAL (Eh): 17.26 m
EVACUACION VERTICAL (Ev): 0.00 m.
EVACUACION A SALIDA (Es): 84.00 m.
LEYENDA 2DO NIVEL
CAPACIDADES : 2DO NIVEL : 28 PERSONAS
EVACUACION TOTAL: 70.43 SEGUNDOS
RUTAS DE EVACUACION:
RE-2 : 2DO NIVEL
RUTA CRÍTICA = Eh + Ev + Es
RUTA CRITICA : 101.44 m.
EVACUACION HORIZONTAL (Eh): 21.94 m
EVACUACION VERTICAL (Ev): 4.50 m.
EVACUACION A SALIDA (Es): 84 m.
CÁLCULO AFORO Y EVACUACIÓN
AFORO:
NORMA: RNE A.040 EDUCACION, ART.8 AFORO
R.M. N° 0025-2010-ED, art.6.1.3 R.M. N°208-2010-ED
EVACUACIÓN TOTAL :
PARA EL CÁLCULO DE LA EVACUACIÓN TOTAL EN ESTE CASO SE CONSIDERA SÓLO LA ZONA QUE ALBERGA LA RUTA Y AFORO MÁS CRITICOS, CONSIDERÁNDOSE UNICAMENTE LA SUMATORIA DE AFOROS QUE CONVERGEN HACIA ESA RUTA. PARA ESTE CASO RE-4
RE-4 : 1ER NIVEL 46 PERSONAS
SIMBOLOGIA
RUTA DE EVACUACION PRINCIPAL
RUTA DE EVACUACION SECUNDARIA
FLECHAS DIRECCIONALES
ACCESOS
HACIA PUNTO DE REUNION
RE-4 : 1ER NIVEL
RE-2 : 1ER NIVEL
RE-1 : 1ER NIVEL
RE-3 : 1ER NIVEL
RE-2 : 2DO NIVEL
PLANO CLAVE
UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION
RE-1
B-34

ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, 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)

Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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

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

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

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 Pagina 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		
	FORMATO N°: FT-SST-0025		
	☑ SG-SST		
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Ene-22
		Versión:	001
		Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras. FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO								SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS										
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO			VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO							ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACION (E)	SUSTITUCION (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACION (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																
Determinar propiedades físicas y mecánicas de materiales de construcción	Rutinaria	Mecánicos	Superficies calientes(Hornos)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X	X	CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible EPP: Uso de epp A: señalización del área de trabajo A: Capacitación de trabajos en caliente.	En Ejecución	capacitación en uso y manejo del equipo antes de su Manipulación/ Capacitación en "Trabajos en caliente"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Sobreesfuerzo	Traslado de testigo de concreto, arenilla, piedra, arena, etc.	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Alternar o rotar al personal en el levantamiento de las cargas	En Ejecución	Alternar al personal en el levantamiento de las cargas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Distribución física / obstáculos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas, resbalones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo Pasadizo libres de obstáculos	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Proyecciones de partículas	Contacto directo	Cortes , lesiones en los ojos	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Colocar señalización/ **EPP**: Uso de epp	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Polvo , material particulado	Contacto directo e indirecto	alergias a la piel , afecciones respiratorias	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en uso correcto de EPP	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI** : Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

| | | |

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA

ELABORADO POR:		**REVISADO POR:**		**APROBADO POR:**	
Especialista SST		CSST / CBQR		Consejo Universitario	
Ing. Anthony J. Nava Mego (especialista) Dr. Sergio Bravo Idrogo (Decano)		M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CQBR		Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez (Rector)	
FIRMA		**FIRMA**		**FIRMA**	
	21/01/2022		21/01/2022		27/10/2022

ÍNDICE

1. INTRODUCCION ____ *5*

2. ALCANCE ____ *6*

3.1 OBJETIVO GENERAL ____ 6

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ____ 6

4. BASE LEGAL ____ *7*

5. DEFINICIONES ____ *8*

6. RESPONSABILIDADES ____ *10*

6.1 DECANATO ____ 10

6.2 DEPARTAMENTO ACADÉMICO ____ 10

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA ____ 10

6.4 DOCENTE ____ 11

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA: ____ 11

6.6 USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES) ____ 12

6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLOGICO, QUIMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST ____ 12

7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA ____ *12*

7.1 NORMAS DE CONDUCTA DEL PERSONAL QUE INGRESE AL LABORATORIO ____ 12

7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO: ____ 13

8.0 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO ____ *14*

8.1 RIESGO QUÍMICO ____ 14

8.2 RIESGOS FÍSICOS: ____ 14

8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS ____ 16

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA ____ *17*

9.1 FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS: ____ 17

9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONOMICOS: ____ 17

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA ____ *17*

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA EVITAR ACCIDENTES ____ 17

10.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA ____ 20

10.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES ____ 21

10.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS ____ 23

10.5. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS ____ 24

11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO ____ 26

12. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. ____ 26

13. DETERMINACION DE LA NATURALEZA Y GRADO DE PELIGRO,MEDIANTE LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA ____ 27

13.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS ____ 27

13.2 ETIQUETADO ____ 28

14. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS ____ 32

14.1 EN CASO DE SISMO. ____ 32

14.2 EN CASO DE INCENDIO ____ 32

14.3 EN CASO DE INUNDACIONES ____ 33

15. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE ____ 34

15.1 PRIMEROS AUXILIOS ____ 34

15.1.1 QUEMADURAS ____ 34

15.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS ____ 35

15.1.3 FUEGO EN EL CUERPO. ____ 35

15.1.4 CORTES ____ 35

16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ____ 36

16.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO ____ 36

16.1.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL ____ 36

16.1.2 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL ____ 36

16.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ____ 36

16.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS ____ 37

16.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS ____ 37

16.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS ____ 37

16.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS ____ 37

16.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS ____ 38

17. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) ____ 38

18. SEÑALIZACION ____ 38

18.1 SEÑALES ____ 38

19. ANEXOS ____ 40

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD ____ 41

ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO ***43***

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE ***47***

ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS ***48***

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL ***49***

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA ***50***

1. INTRODUCCION

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

En este documento, se busca establecer los lineamientos y procedimientos de respuesta en el laboratorio de Pavimentos de acuerdo a la normativa vigente, con la finalidadde 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. Su espacio físico, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante desarrolle competencias

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 a los diferentes laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es el punto de inicio para establecer lineamientosde seguridad cuya finalidad es la prevención de accidentes y enfermedades profesionalesen las personas que acceden a los laboratorios donde se realicen prácticas de docencia, investigación y extensión.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las áreas del Laboratorio de Pavimentos a fin de prevenir los riesgos durante las prácticas y procesos. Alcanza a todos los miembros del Laboratorio de Pavimentos 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.

PLANTA FISICA

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	AFORO
LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA	1er piso de edificio B-34, al costado del Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras. FICSA	30

3 OBJETIVO:

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos de Seguridad en el Laboratorio de Pavimentos. FICSA, 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 cumpliendo de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones generales de operatividad del Laboratorio de Pavimentos. FICSA.
- Definir los procedimientos de trabajo seguro en el Laboratorio de Pavimentos. FICSA.
- Establecer las medidas de seguridad, manejo y tratamiento de los residuos en el Laboratorio de Pavimentos. FICSA.
- Definir y aplicar las medidas de contención en el Laboratorio de Pavimentos. FICSA.
- Establecer los procedimientos en caso de accidentes en el laboratorio de Pavimentos. FICSA.

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.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley Nº 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo Nº 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento Nº 014-2017 que aprueba el DL Nº 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.
- Resolución Ministerial Nº 1275-2020 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- 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. 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 ydaño 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).

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).

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 inmediatadel 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. Nº 005-2012-TR).

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).

Trabajo seguro El término salud, en relación con el trabajo, está vinculado a la definiciónde 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).

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

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

6. RESPONSABILIDADES

6.1 DECANATO

- Gestionar y vigilar el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en el laboratorio de Pavimentos. FICSA, facilitar la adquisición, implementación y mantenimiento de dichos talleres, 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 primero auxilios.

6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA

- 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 de Pavimentos. FICSA.
- 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)
- Atender las visitas del personal Especialista 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 estudianteso 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 a los estudiantes sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar los actos inseguros. Realizar charlas de inducción.
- Es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidasde seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de Laboratorio de Pavimentos. FICSA.
- 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 de Pavimentos. FICSA.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA:

- 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 derivadasde 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 inmediataal 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.

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 untrabajo 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 BIOLOGICO, QUIMICO 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. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA

7.1 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)
- Se prohíbe fumar, comer o beber.
- No permitido almacenar alimentos.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.

- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- 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, nodejarlos nunca sobre el mueble del equipo y/o el equipo, asimismo.
- Cada alumno debe seguir las normas e indicaciones hechas por el personal técnico 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.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo solido al tacho de residuos.

7.2 LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

- El estudiante ingresará sólo con el material necesario, evitará el ingreso con maletines, carteras, bolsos ya que generan contaminación.
- Guardar compostura, distanciamiento y relacionarse de manera adecuada con compañeros, docentes y personal técnico.
- Mantener la disciplina y el orden en el Laboratorio de Pavimentos. FICSA para el buen desarrollo de las prácticas.
- Apagar celulares y equipos electrónicos al acercarse a los simuladores, pues pueden interferir en su operatividad.
- La puerta de ingreso a los ambientes de los laboratorios, de ser posible permanecerá abierta durante la labor.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- En caso de producirse un accidente o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del laboratorio.
- Las personas visitantes deberán coordinar previamente las razones de su visita con el responsable de Laboratorio de Pavimentos. FICSA e ingresar al ambiente con la indumentaria de protección específica.
- Los ambientes contarán con ventilación adecuada.

- Al finalizar las actividades, se debe recoger materiales, ropas, equipos, entre otros y ubicarlos en sus respectivos lugares.
- Se debe asegurar de la desconexión de equipos de electricidad y agua al culminar con las labores.
- Antes de salir del Laboratorio de Pavimentos. FICSA, quitarse los elementos de protección y ubicarlos en el espacio destinado para tal fin.
- El docente solicitará por escrito con 48 horas de anticipación ante el responsable de Laboratorio de Pavimentos. FICSA la reprogramación de alguna práctica.

8.0 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO

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

8.1 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.

8.2 RIESGOS FÍSICOS:

Por la exposición a golpes, ruidos y vibraciones; o una carga calórica que genere quemaduras sobre la superficie corporal.

a. Mecánicos, por las partes en movimiento no protegidas que puedan alcanzar auna persona distraída. Estos riesgos se dan en:

   - Manejo de herramientas manuales: Está condicionado por su forma, posición relativa, masa, estabilidad, acumulación de energía y resistencia a la rotura o

deformación.

- Máquina de ensayo Marshall
- Horno Eléctrico
- Centrifuga eléctrica
- Balanza eléctrica

b. Eléctricos por contacto directo o indirecto, electricidad estática y porfenómenos térmicos. Puede producir: electrocuciones y quemaduras.

c. Fuego, explosiones y térmicos por altas/bajas temperaturas. Puede producir quemaduras

d. Ruido y vibraciones, puede producir sordera temporal o definitiva, trastornoscomo la agresividad, la inestabilidad, la falta de concentración, etc.

e. Efectos ergonómicos o adaptación de la persona a la máquina y actitudes humanas que pueden dar lugar a peligros psicológicos y fisiológicos.

f. Peligros muy frecuentes:

- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes, cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Contactos eléctricos indirectos.
- Ruido.

g. Peligros menos frecuentes:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos en manipulación.
- Pisadas sobre objetos.
- Contactos con sustancias cáusticas.
- Incendios.
- Integridad de los alumnos y docentes, por arrebato de equipos.

h. Peligros esporádicos:

- Caídas de objetos por desplome.
- Caídas por objetos desprendidos.

i. Riesgos en la utilización de herramientas manuales

- La manipulación de herramientas manuales comunes como martillos, destornilladores, alicates, tenazas y llaves diversas, constituye una práctica habitual en talleres.
- Estas herramientas puedan parecer poco peligrosas, pero cuando se usande forma inadecuada llegan a provocar lesiones de cierta gravedad (heridas y contusiones, principalmente).

j. Riesgos en la utilización de máquinas-herramientas

- Los accidentes que se producen con este tipo de máquinas suelen ser más graves que los provocados por las herramientas manuales.
- Por contacto directo y por rotura de la máquina herramienta, por la fuente de alimentación, es decir, las derivadas de contactos eléctricos, por la proyección de partículas a gran velocidad, especialmente riegos a lesionesoculares.

- También representa peligro, aunque con menor riesgo, el alto nivel de ruido durante su funcionamiento, con niveles de decibeles por encima del límite permitido (80 Db), lo que puede ocasionar patologías del aparato auditivo.
- Otro peligro latente lo constituye la generación de material particulado (polvo); los cuales pueden ser absorbidos por el usuario, ocasionándole mareos e inclusive la muerte si se da en lugares con poca o nula ventilación.

8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS

La manipulación de equipos, dado que son equipos de gran volumen y peso, representan una gran carga, que puede dar lugar a fatiga muscular, trastornos musculoesqueléticos, cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, en los actores educativos, que participan en las maniobras clínicas simuladas. 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 y re-demostración de procedimientos.

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA

9.1 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 Pavimentos. FICSA.
- La vestimenta deberá ser apropiada frente y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en el laboratorio.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie. De seguridad de ser necesario
- Lavarse las manos con agua y jabón (mínimo 20 seg.) antes de iniciar la labor y después de realizar las labores.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicadoen el plan de gestión ambiental – UNPRG.

9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONOMICOS:

- 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.

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA EVITAR ACCIDENTES

a) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- No lleve a cabo experimentos no autorizados.
- Verificar qué sustancia química está utilizando. Para cumplir esta regla deberá leer la etiqueta o rótulo del envase.
- No utilice equipo de vidrio que esté quebrado o agrietado.

- Determinar la naturaleza y grado de peligro. Leer o interpretar cuidadosamente los riesgos o símbolos de peligro existentes en la etiquetadel envase.
- Evite frotarse los ojos mientras esté en el laboratorio, particularmente si ha manejado agentes químicos irritantes o vidrio quebrado. Lávese las manosantes de salir del laboratorio y siempre que toque sustancias irritantes o tóxicas.
- No eche los desperdicios sólidos en el desagüe. Utilice para este propósito los recipientes que para estos fines se coloca en el laboratorio.
- Debe notificar de cualquier condición médica (alergias, dificultad visual, dificultad motora, etc.) que pueda afectar su seguridad en el laboratorio.
- Aislar la sustancia química de alguna fuente de riesgo.
- Actuar con las preocupaciones necesarias dependiendo del peligro, no exponiéndose a situaciones de riesgo.
- Hacer que las protecciones sean iguales o superiores al peligro.
- Emplear la protección adecuada para cada caso.
- Comprobar que la sustancia química no ha cambiado en potencia o composición. Si se registran variaciones en el color, olor, viscosidad o en otra característica física y/o química, no la utilice.
- Los productos químicos por si solos presentan riesgos para la salud y el medio ambiente y que, sumado a un inadecuado almacenamiento, el riesgoes agravado.
- Comprobar que todos los productos químicos, estén adecuadamente etiquetados, reproduciendo la etiqueta original con el nombre completo de la sustancia. No reutilizar envases para otros productos y no sobreponer etiquetas.
- Mantener un control de fechas, tanto de adquisición como de la fecha de apertura del envase, para realizar un control de caducidad.

b) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MATERIAL DE VIDRIO

Con respecto al material de vidrio que se usa en el laboratorio, se debe tenerpresente lo siguiente:

- No apoyar los materiales de vidrio en el borde de las mesas.
- Antes de usarlos, verificar su buen estado.
- No utilice material de vidrio roto o dañado. El material roto debe se r desechado.

- No ejercer fuerza excesiva sobre el vidrio para desconectar uniones que están trabadas.
- Evitar calentar o enfriar, en forma brusca, los utensilios de vidrio.
- No ejercer tensiones sobre utensilios de vidrio.
- Después de usar un material de vidrio, lavarlo bien antes de guardarlo.

c) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS:

- El usuario sólo debe tener acceso al uso de herramientas de muy bajo riesgo, algunas de las cuales deberán usarse en presencia y bajo la supervisión directa del docente y el técnico del laboratorio.
- Antes de utilizarlas, comprobar el buen estado de las herramientas, que estén sin defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.
- Transportar las herramientas de manera adecuada y segura, protegiendo los filos y puntas, y guardarlas en buenas condiciones de uso, limpias y ordenadas en el lugar destinado a tal fin.
- Utilizar la herramienta adecuada a cada tipo de trabajo.
- La pieza sobre la que trabaja siempre debe estar fija al banco de trabajo.
- Utilizar lentes de seguridad.
- Se prohíbe lanzar herramientas; deben entregarse en mano.
- En caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, se pedirán aclaraciones al docente y/o técnico de turno, antesde su uso.

d) RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE MAQUINAS:

- Desconecte el cable de la red, tirando siempre del enchufe, no del cable.
- Evitar el encendido accidental de las máquinas; antes de conectarlo asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado (off).
- Verificar que el interruptor funcione correctamente: cualquier máquina que no se pueda apagar o encender por medio del interruptor es peligrosa.
- Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de hacer funcionar la maquina accidentalmente.

- No tocar las maquinas como (muestras en horno, elementos calientes, etc.). durante o inmediatamente después de su utilización puesto que estará caliente.
- Durante las pausas de trabajo o cuando queramos dejar enfriar, depositarlaen el soporte o pie, asegurándose que nadie puede tocarla de manera accidental.
- Antes de guardar este tipo de herramienta, dejar enfriar completamente y de manera natural.
- Aumentar la precaución cuando la máquina es eléctrica.
- Comprobar que las protecciones de una máquina se encuentran siempreen perfecto estado, antes de utilizarla.
- No manipular bajo ningún concepto las protecciones de la máquina.
- Solo pueden acercarse a una máquina las personas autorizadas.
- Portar apropiadamente los EPP, no llevando accesorios que se puedan enganchar a las partes móviles de la máquina.

10.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- 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 lacarga máxima tolerable, para evitar sobrecargas del sistema y el consiguiente salto de los fusibles automáticos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo, como,por ejemplo: estufas, muflas y prensas hidráulicas.
- No utilizar el mismo terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua.
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Proteger luminarias e interruptores.

10.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES

a) Alicates.

Existen tres clases diferentes de alicates: universales, de puntas y de corte,debiendo seleccionarse los más apropiados para el trabajo que se pretenderealizar. Antes de utilizar unos alicates es preciso comprobar que no esténdefectuosos, siendo los defectos más frecuentes:

- Mandíbulas no enfrentadas correctamente, a causa de holguras en eleje de articulación por un mal uso de la herramienta.
- Mellas en la zona de corte por forzar la herramienta con materialesdemasiado duros.
- Estrías desgastadas por el uso.
- En cuanto a su utilización. están diseñados para sujetar, doblar o cortary hay que utilizarlos sólo para estas funciones. Nunca hay que emplearlos para aflojar tuercas o tornillos (para ello se usan llaves o destornilladores), puesto que se corre el peligro de que resbalen y se produzcan lesiones en las manos, ni tampoco para golpear objetos. Cuando se precise cortar un hilo metálico o cable, realizar el corte perpendicularmente a su eje, efectuando ligeros giros a su alrededor y sujetando sus extremos para evitar la proyección violenta de algún fragmento.

b) Cinceles.

- Estas herramientas deben conservarse bien afiladas y con su ángulo de corte correcto.
- Con el fin de evitar riesgos innecesarios es preciso que el usuario efectúe su trabajo con el martillo sostenido adecuadamente, dirigiendo la mirada hacia la parte cortante del cincel y utilizando gafas de seguridad.
- Para proteger a otros trabajadores de las posibles proyecciones de partículas al utilizar esta herramienta, se recomienda instalar pantallas de protección.
- La cabeza del cincel debe estar libre de rebabas y su filo debe estar bien definido.
- Asimismo, deberá usarse el martillo de peso acorde con el tamaño del cincel. Un martillo ligero tiende a deformar la cabeza de la herramienta.
- Cuando sea necesario afilar el cincel, hay que evitar un calentamiento excesivo para que no pierda el temple.

- El rectificado se llevará a cabo en etapas o enfriándolo periódicamentecon agua o fluido refrigerante. La pieza sobre la que se trabaja debe estar firmemente sujeta.

c) Martillos.

Es la herramienta diseñada para golpear. Hay diversos tipos, entre los quecabe señalar: el de bola, el de peña, el de orejas, de uña, etc.

Las condiciones peligrosas más frecuentes de un martillo defectuoso y losriesgos que éstas originan derivados de su manejo son:

- Inserción inadecuada de la cabeza en el mango, pudiendo salir proyectada al golpear.
- Presencia de astillas en el mango que pueden producir heridas en la mano del usuario.
- Golpes inseguros que producen contusiones en las manos.
- Proyección de partículas a los ojos.
- En el manejo de estas herramientas se recomienda:
- Comprobar que la herramienta se encuentra en buen estado antes de utilizarla y que el eje del mango queda perpendicular a la cabeza.
- Que el mango sea de madera dura, resistente y elástica. No son adecuadas las maderas quebradizas que se rompen fácilmente porla acción de golpes.
- Que la superficie del mango esté limpia, sin barnizar y se ajuste fácilmente a la mano. Conviene señalar que, a mayor tamaño de lacabeza del martillo, mayor ha de ser el grosor del mango.
- Agarrar el mango por el extremo, lejos de la cabeza, para que los golpes sean seguros y eficaces. Hay que golpear de modo que la cara de la cabeza quede paralela a la superficie que se golpea.
- Asegurarse de que durante el empleo del martillo no se interponga ningún obstáculo o persona en el arco descrito al golpear.
- Utilizar gafas de seguridad cuando se prevea la proyección departículas al manipular estas herramientas.

d) Sierras.

- La hoja de las sierras es una cinta de acero afilada y dentada, diseñadas para cortar madera, metales o plásticos. El contacto accidental con ella puede producir graves cortes y heridas.

- Las recomendaciones generales para su correcto uso son:
- Previo a trabajar, hay que fijar la pieza de trabajo para evitar que se mueva.
- Mantener bien tensada la hoja de la sierra que se destine a cortar metales.
- No serrar con demasiada fuerza, para evitar que la hoja se doble o se rompa.
- Deben transportarse y guardarse siempre con fundas de protección, con el fin de que los dientes no provoquen lesiones.
- La herramienta debe estar ligeramente inclinada al empezar a serrar y los primeros cortes se harán tirando de ella hacia atrás, nunca empujando, para facilitar el inicio de la hendidura que actuará como guía de la sierra. Cuando se esté llegando al final, se debe disminuir la presión sobre la hoja.

10.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS

Dentro de las máquinas portátiles del laboratorio están los taladros y los esmeriles o amoladoras.

a) Taladros, esmeriles y amoladoras.

- Los accidentes que se provocan son debidos una mala utilización o a una incorrecta manipulación.
- Al utilizar cualquier taladro eléctrico, es primordial protegerse la vista con gafas adecuadas (desaconsejándose el uso de guantes y ropas flojas, para evitar el riesgo de atrapamiento y enrollamiento de la tela).
- También es muy importante utilizar la broca adecuada al material a trabajar, no forzar en exceso la máquina y mantenerla perfectamente sujeta durante el taladrado. Deberemos desenchufarla para un cambio de broca.
- No conviene olvidar las medidas de seguridad comunes a todos los aparatos eléctricos (no ponerlos cerca de fuentes de humedad o calor, no tirar del cable, etc.).
- Durante la operación de taladrado, la presión ejercida sobre la herramienta debe ser la adecuada para conservar la velocidad en carga tan constante como sea posible, evitando presiones excesivas que propicien el bloqueo de la broca y con ello su rotura.

- No exponer el taladro eléctrico a la lluvia ni a condiciones húmedas, pues se corre el grave riesgo de sufrir un choque eléctrico.
- Nunca usar el cable de alimentación para tomar la herramienta ni para sacar el enchufe de una toma de corriente. Si el cable se daña, se debe cambiar de inmediato para evitar una descarga eléctrica.
- Evitar el encendido accidental del taladro; antes de conectarlo se debe asegurar de que el interruptor está en la posición de apagado (off).
- Se debe apoyar perfectamente en ambos pies para no perder el equilibrio, esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Cuando se realicen trabajos de perforación se debe utilizar equipo de seguridad según lo requieran las condiciones. Por ejemplo, protección para los ojos, máscara anti polvo.
- Verificar que el interruptor funcione correctamente: cualquier herramienta que no se pueda apagar o encender por medio del interruptor es peligrosa.
- Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de hacer funcionar la herramienta accidentalmente.
- No se debe sobrecalentar la broca ya que esto ocasiona un desgaste prematuro del filo y puede causar quemaduras.
- Taladrar metales extremadamente duros puede sobrecalentar las brocas y dañar la dureza del metal. Prevenga este daño aplicando un lubricante ligero en la broca.
- Seleccionar la broca adecuada para cada material. Por ejemplo, las brocas de acero pueden utilizarse para perforar metal blando, aluminio o madera; las brocas de metal duro o carburo son para hormigón, mármol o materiales cerámicos.

10.5. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS

EQUIPOS DE SECADO.

- No colocar productos volátiles ni de plástico en los hornos eléctricos.
- Medir el tiempo de secado adecuado de acuerdo a cada ensayo
- Durante los fines de semana, todos los equipos de secado deben ser desconectados, a fin de evitar algún accidente durante la ausencia del personal

técnico y administrativo.

- Protegerse adecuadamente al momento de retirar materiales en proceso de secado, utilizando guantes resistentes al calor.

EQUIPO PARA ENSAYO PROCTOR MODIFICADO.

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Diseñado para determinar la Máxima Densidad Seca del suelo y el Optimo Contenido de Humead.
- Es de uso manual
- Colocar correctamente los suelos finos.

MAQUINA MECANICA PARA ENSAYO CALIFORNIA BEARING RATION (CBR)

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Diseñado para determinar la capacidad portante del suelo.
- Es de uso manual
- Colocar correctamente los suelos

MAQUINA ELECTRICA PARA ENSAYO CALIFORNIA BEARING RATION (CBR)

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos.
- Diseñado para determinar la capacidad portante del suelo.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los suelos

MAQUINA ELECTRICA PARA ENSAYO MARSHAL

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Está diseñado para determinar valores de flujo y estabilidad de la mezcla bituminosa.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente las muestras

MAQUINA CENTRIFUGA ELECTRICA PARA LAVADO ASFALTICO

- Protección personal, lentes, mascarillas, protectores auditivos, casco.
- Diseñado para separar el líquido asfaltico del árido, determinando la cantidad de asfalto en la muestra.
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente las muestras

BALANZA ELECTRICA

- Protección personal, lentes, mascarillas, casco.
- Diseñado para determinar la masa de las muestras
- Tener precaución al ser enchufado por ser equipo eléctrico.
- Colocar correctamente los agregados y suelos.

11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO

Las actividades prácticas en el Laboratorio de Pavimentos, quese desarrollan como parte de los cursos de Ingeniería Civil y afines; se enumeran a continuación:

- Prácticas para los alumnos del curso de Pavimentos.
- Ensayos para Tesis Bachilleres
- Trabajos de Investigación

12. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Los elementos de protección personal se deben colocar al ingresar al laboratorio y antes de iniciar las actividades en dicha área y deben ser utilizadosde acuerdo a la naturaleza del trabajo y riesgos específicos, exclusivamente para las actividades que fueron diseñadas.

Para el cuerpo: Delantal, pantalones, casco,

Para las manos: guantes.

Para las vías respiratorias: Mascarillas contra polvo.

Para la vista: Lentes de Policarbonato

Para los oídos: En caso de ruidos producidos por equipos que sobrepasen los 85 decibeles, se deberá utilizar protectores auditivos tipo fono.

ROPA.

- Deberá cubrir completamente o reemplazar la ropa de calle.
- No se deberá utilizar corbata ni bufandas; tampoco delantal muy amplio y desabotonado, por peligro de contaminación, atrapamiento o inflamación.

CABELLO/CALZADO.

- Se llevará el cabello siempre recogido. Usar casco de seguridad si fuera necesario. No se llevará pulseras, colgantes, mangas anchas, bufandas, etc., sandalias u otro tipo de calzado que deje el pie al descubierto.

MANOS.

- En toda labor mecánica debe utilizarse guantes de protección.
- El lavado de manos deberá ser frecuente y siempre después de manipular sustancias químicas.

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

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

13.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

El reglamento de la Unión Europea 1272/2008 CLP (*Clasification, Lobeling 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).*

13.2 ETIQUETADO

Deberá indicar:

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

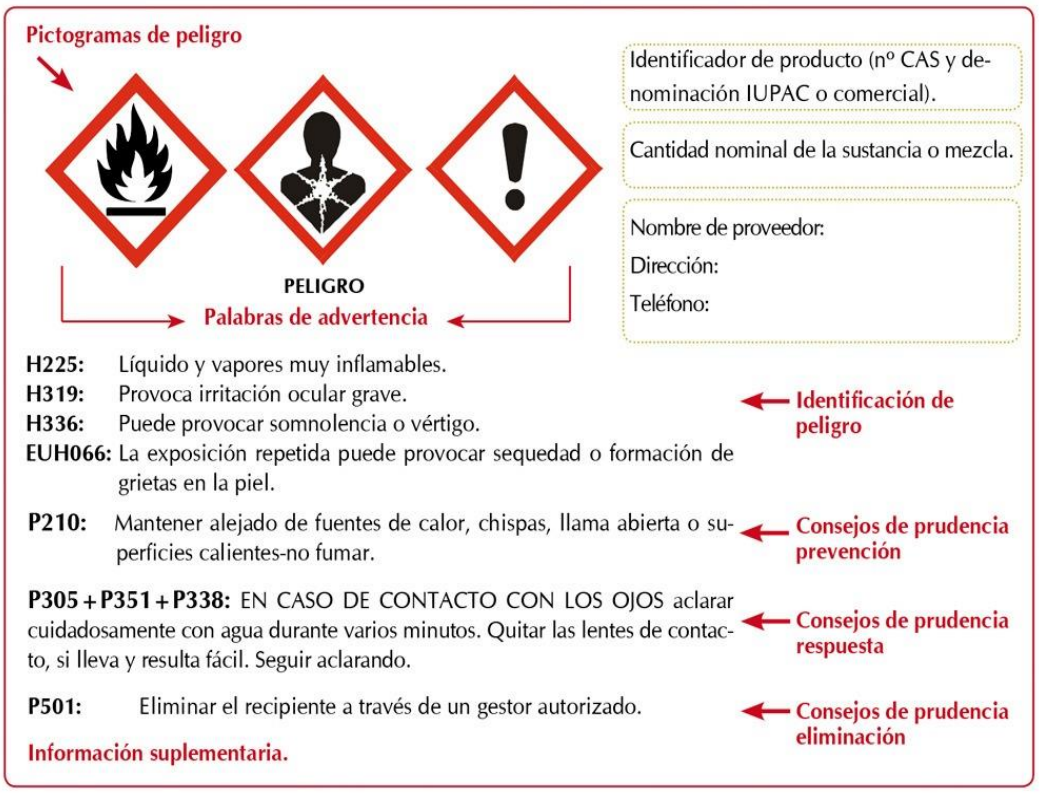


Tabla 1

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 unaexplosión
	explosivo	Sustancias que reaccionan espontáneamente
	corrosivo	Puede ser corrosivo para los metales

	gas a presión	• Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. • Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
Peligro para la salud		
	Toxicida daguda	• 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 gravepara la salud	Sustancia con toxicidad específica que puede causar a largo plazo efectosnegativos: • 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

	Peligro gravepara el medio ambiente	• 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	• 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 • Nociva para la salud pública y el medio ambiente por destruir el ozono estratosférico

14. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

Según el PLAN DE PREPARACION, PREVENCENCION 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.

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, evacué 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

- ✓ 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.
- ✓ 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. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

En caso 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 sgte:

- ✓ La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo a la valoración rápida y minuciosa del accidentado.
- ✓ Comunicar de forma inmediata al jefe 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 GESTION AMBIENTAL – UNPRG**. El cual describe los lineamientos para ejecutar el correcto desecho.

así como el **PLAN RAEE – UNPRG**. Especialmente para desechos biocontaminados o restos hospitalarios, adicionalmente tener en cuenta lo siguiente:

Residuos de ámbito municipal

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

Residuos de ámbito no municipal

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

16.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO

16.1.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL

- ✓ **Para residuos no aprovechables:** colocarlos en los tachos negros asignados al laboratorio.
- ✓ **Para 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.

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. SEÑALIZACION

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

18.1 SEÑALES

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**

- **Señales de Auxilio**

Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

19. ANEXOS

Anexo 01: Plano de seguridad del Laboratorio de Pavimentos. FICSA.

Anexo 02: Resolución de comité de seguridad biológico, químico y radiológico

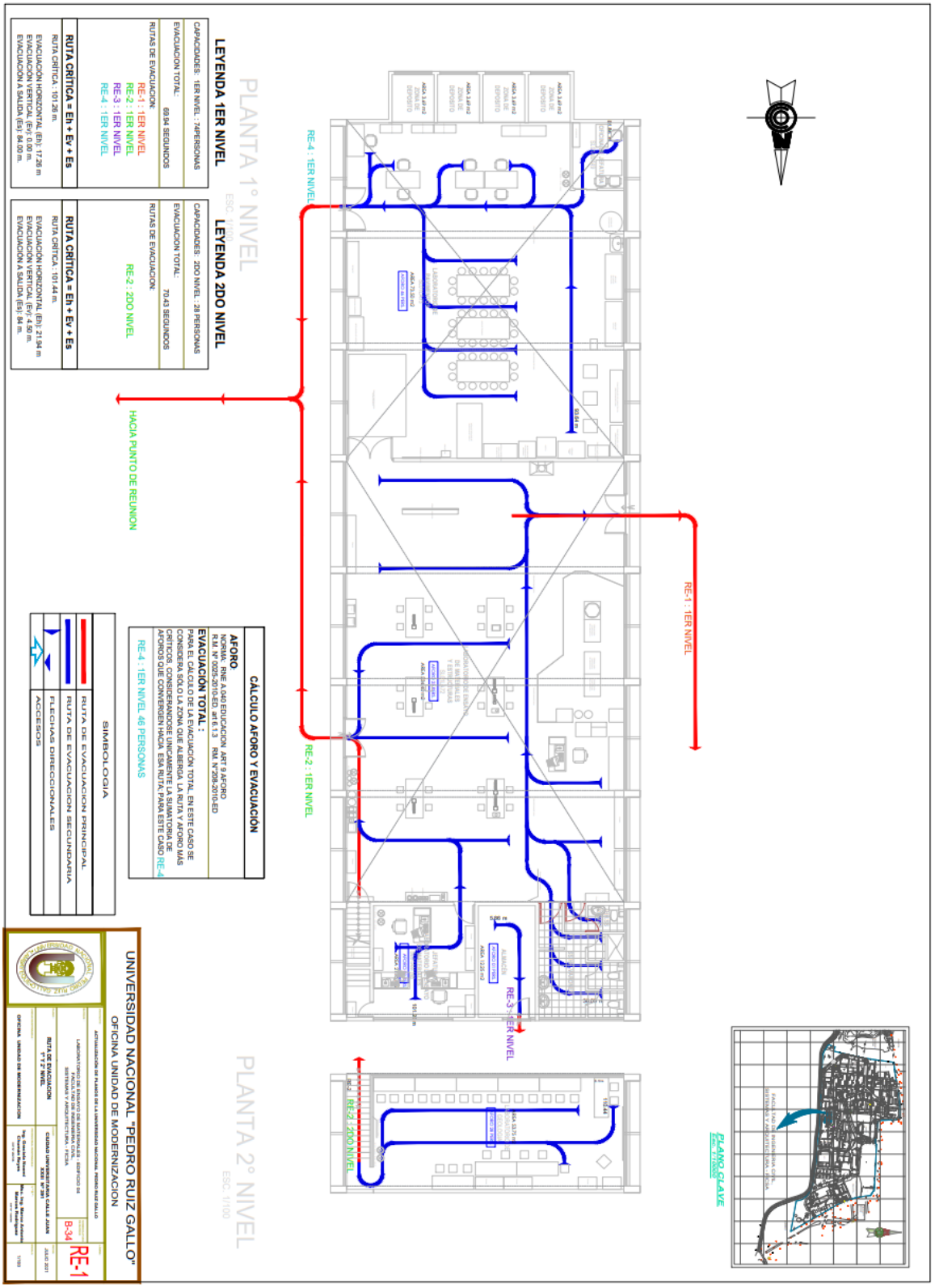
Anexo 03: Líneas de emergencias UNPRG – Región Lambayeque

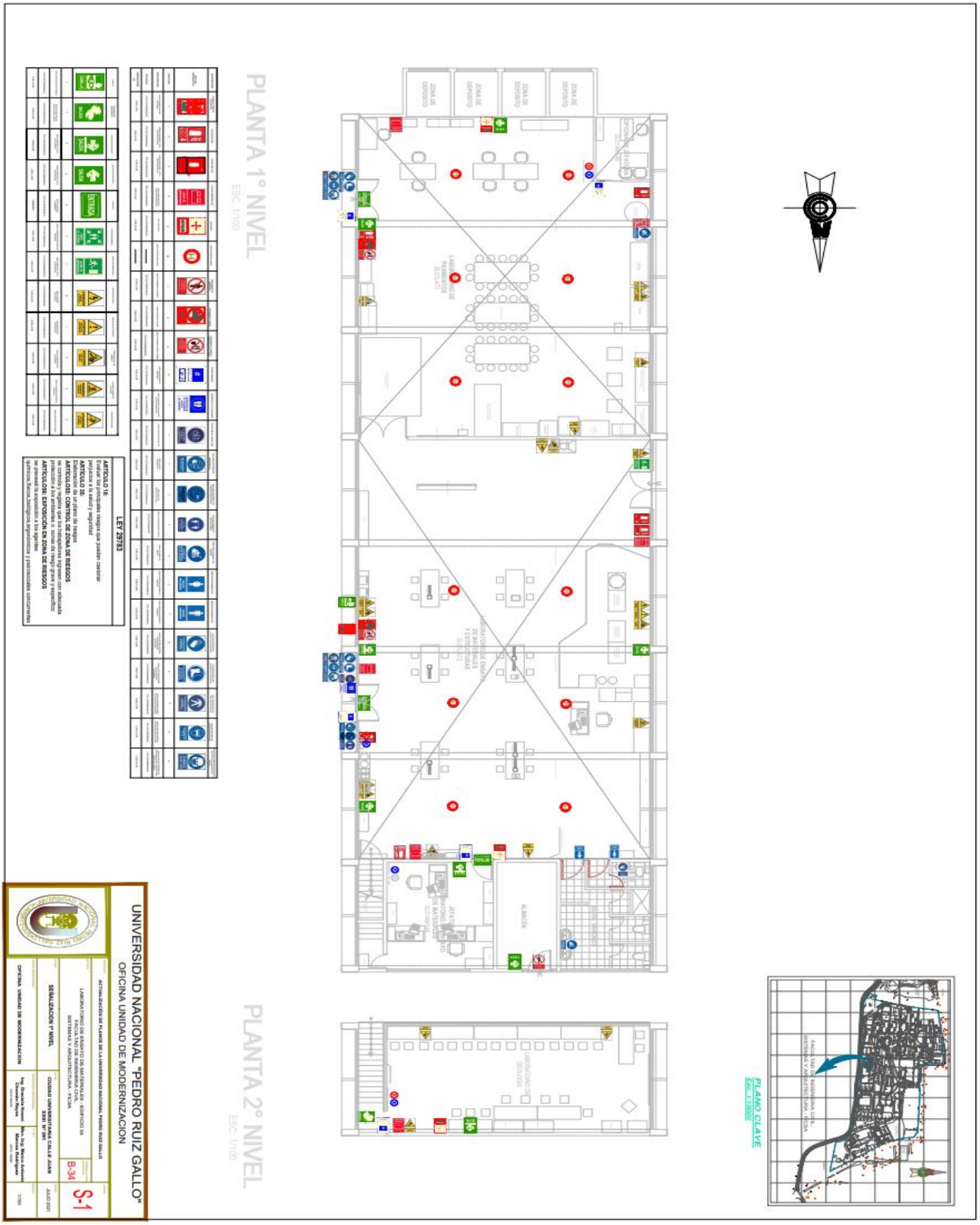
Anexo 04: Check-list de control de limpieza y desinfección de laboratorios

Anexo 05: Formato de Control Semestral

Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Pavimentos. FICSA

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD




PLANTA 1° NIVEL
PLANTA 2° NIVEL
PLANO CLAVE
UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION
S-1

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 Constitucion 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 articulo 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, presisida 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)

Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

El Oficio Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 462-2021-CU, de fecha 18 de octubre del 2021, se rectificó la Resolución Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

Que, mediante el Oficio Nº 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 1º.- 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 2º.- 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 3º.- 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 PEDRO RUIZ GALLO – SECRETARÍA GENERAL – LAMBAYEQUE - PERÚ

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO – RECTOR – LAMBAYEQUE - PERÚ

Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector

RES.457 -2021-CU - UNPRG

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

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)

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
		Pagina 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____

ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	☑ SG-SST	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	Fecha:	Junio 01/2021
	Versión:	001
	Página 1 de 1	

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Pavimentos. FICSA Facultad de Ingeniería Civil , Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS												
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO						ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO							Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN			IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Ensayos de laboratorio para construcción	Rutinaria	Mecánicos	Herramientas de poder	Manipulación de herramientas de poder (Taladros, esmeriles, etc.)	Cortes , heridas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización/ Capacitación en uso de herramientas de poder **EPP**: Uso de epp	En Ejecución	capacitación en uso de herramientas de poder /Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización: salida, zona segura, punto de reunión	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Locativos	Distribución física / obstáculos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas, resbalones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo Pasadizo libres de obstáculos	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Proyecciones de partículas	Contacto directo	Cortes , lesiones en los ojos	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Colocar señalización/ **EPP**: Uso de epp	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Vibración	Exposición	Daños al sistema nervioso central	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**S:** Realizar labores con períodos de descanso / Alternar al personal	En Ejecución	**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". **A:** Capacitar al personal en" Terapias recuperativas a un nivel secundario".	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Polvo , material particulado	Contacto directo e indirecto	alergias a la piel , afecciones respiratorias	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Dotar de EPP	En Ejecución	Capacitación en uso correcto de EPP	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Sobreesfuerzo	Traslado de testigo de concreto, arenilla, piedra, arena, etc.	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			**CI:** Uso de buggies	En Ejecución	Uso de buggies	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización **EPP**: Uso de epp	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			CI: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	3	2	2	2	9	1	M	NS					X	**A:** Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuito, incendios, traumatismos con lesiones secundarias	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**CI:** Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones .Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. **CI:** Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo **A:** señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X		X		**E:** Contar con herramientas en buen estado y con sus respectivos protectores. **S:** Eliminar materiales defectuosos , en mal estado y aquellos que ya cumplieron su ciclo d vida. **CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible **A:** capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutinaria	Ergonómico	Posiciones prolongadas de pie	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS			X	X		**S:** Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

	Rutinaria	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, Estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		X		**A:** Capacitar al personal en* Terapias recuperativas a un nivel secundario*.	En Ejecución	ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
Actividades Generales	Rutinaria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		**A:** Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS							
	Rutinaria	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S			X	X		**CI:** Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . **CI:** Colocar luces de emergencia A:señalización de salidas en zonas de tránsito , zonas seguras y puntos de reunión **A:** Entrenamiento en rescate y evacuación en casos de casos de emergencia.	En Ejecución	Simulacro en Rescate y evacuación en casos de emergencia	2	1	1	2	6	1	TO	NS							

ELABORADO POR: Especialista SST	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO
	RES.457 -2021-CU - UNPRG -	
Ing. Anthony Nava Mego	M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST MSc. Clara Cueva Castillo CBQR	Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez