



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

RESOLUCIÓN N° 473-2022-CU

Lambayeque, 12 de octubre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 838-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 11 de octubre de 2022, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad (e), respecto a la aprobación de la actualización de los protocolos de seguridad de laboratorios y talleres de la Universidad. (Expediente N° 4324-2022-SG).

CONSIDERANDO:

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

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

Que, la Resolución N° 325-2022-CU, de fecha 05 de julio del 2022, se aprobaron los Protocolos de Seguridad de Laboratorios Especializados y Talleres de Enseñanza de las 14 Facultades y Escuelas de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

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

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

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

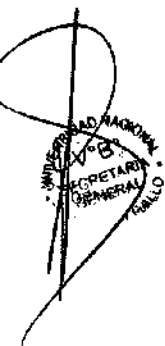
RESOLUCIÓN N° 473-2022-CU

Lambayeque, 12 de octubre del 2022

SE RESUELVE:

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

N°	FACULTAD	NOMBRE DEL LABORATORIO O TALLER	TIPO DE LABORATORIO O TALLER	REFERENCIA DE UBICACIÓN DEL LABORATORIO O TALLER	AÑOS
1.	FICSA	LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA	Cómputo	4to piso-auditorio FICSA. Edificio B-35	16
2.	FICSA	LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA	Cómputo	4to piso-edificio auditorio FICSA. Edificio B-35	24
3.	FICSA	LABORATORIO DE INFORMÁTICA3. FICSA	Cómputo	4to piso-edificio auditorio FICSA. Edificio B-35	22
4.	FICSA	LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA	Enseñanza	1er piso edificio decanato Ficsa. Edificio B-31	15
5.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 1.FICSA	Enseñanza	2do piso-edificio decanato FICSA. Edificio b-31	28
6.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 2.FICSA	Enseñanza	2do piso-edificio decanato FICSA. Edificio B-31	22
7.	FICSA	LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA	Cómputo	3er piso-edificio decanato-FICSA edificio B-31	17
8.	FICSA	LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA	Cómputo	3er piso-edificio decanato-FICSA edificio B-31	25
9.	FICSA	LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA	Cómputo	3er piso-edificio decanato FICSA. Edificio B-31	23
10.	FICSA	LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA	Cómputo	3er piso-edificio decanato FICSA. Edificio B-31	25
11.	FICSA	LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA	Enseñanza	1er piso de edificio B-33 al frente del gabinete de topografía y unidad de investigación FICSA	21
12.	FICSA	GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESLA. FICSA	Enseñanza	1er piso edificio B-32 frente a laboratorio de mecánica de suelos	4
13.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA	Enseñanza	2do piso del edificio B-32	32





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

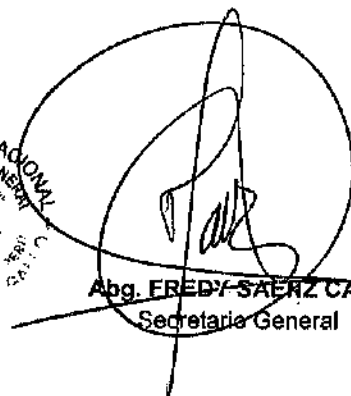
RESOLUCIÓN N° 473-2022-CU
Lambayeque, 12 de octubre del 2022

14.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA	Enseñanza	2do piso del edificio B-32	32
15.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA	Enseñanza	1er piso del edificio B-32. Frente a laboratorio de ensayo de materiales y estructuras. FICSA	40
16.	FICSA	LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA	Enseñanza	1er piso de edificio B-34. Al costado del laboratorio de pavimentos. FICSA	30
17.	FICSA	LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA	Enseñanza	1er piso de edificio b-34. Al costado del laboratorio de ensayo de materiales y estructuras. FICSA	30
18.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA	Enseñanza	2do piso pabellón de aulas (ex aula 62) ubicado frente a edificio de decanato	37
19.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA	Enseñanza	2do piso pabellón de aulas (ex aula 63) ubicado frente a edificio de decanato	25
20.	FICSA	TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA	Enseñanza	2do piso pabellón de aulas (ex aula 69) ubicado frente a edificio B-32	25

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

Artículo 3°.- Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Oficina General de Asesoría Jurídica, Facultades, Órgano de Control Institucional, Oficina de Gestión de la Calidad y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3






Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 37



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACION TECNOLOGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL - FICSA

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Especialista SST / Decano		CBQR / CSST		Rector	
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. Cárpene Velásquez	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
 DECANO	21/01/2022	 	21/01/2022	 	12/10/2022



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 37

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 BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 37

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)	25
12. SEÑALIZACION	25
13. SEÑALES	25
14. ANEXOS	27
ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD	28
ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO 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

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 37

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 37

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 cumplimiento 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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 37

- 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 N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Según los artículos N° 116,117 del Reglamento Del Vicerrectorado De Investigación de la UNPRG, la cual se basa en la NTP 732.003:2011 respecto a la propiedad intelectual y protección al autor.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 37

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. N° 005-2012-TR).

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 37

de las personas.

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

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

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

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

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

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 primeros auxilios.





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 37

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.



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 37

- 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 BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 37

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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 37

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 37

- 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.
- Electrocutación 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.
- Discomfort 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

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 37

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 electrocución, 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

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 37

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 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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 37

- 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.

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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 37

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

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 18 de 37

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, PREVENCIÓN 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:



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 37

- 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, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

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

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 37

- 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 soportar.
- 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.
- Si el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- No divulgue, ni haga caso de rumores.
- Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 37

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.
- 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**



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 37

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 37

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 37

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 37

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 37

Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

Señales de Peligro



Señales de Auxilio



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-004



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 37

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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

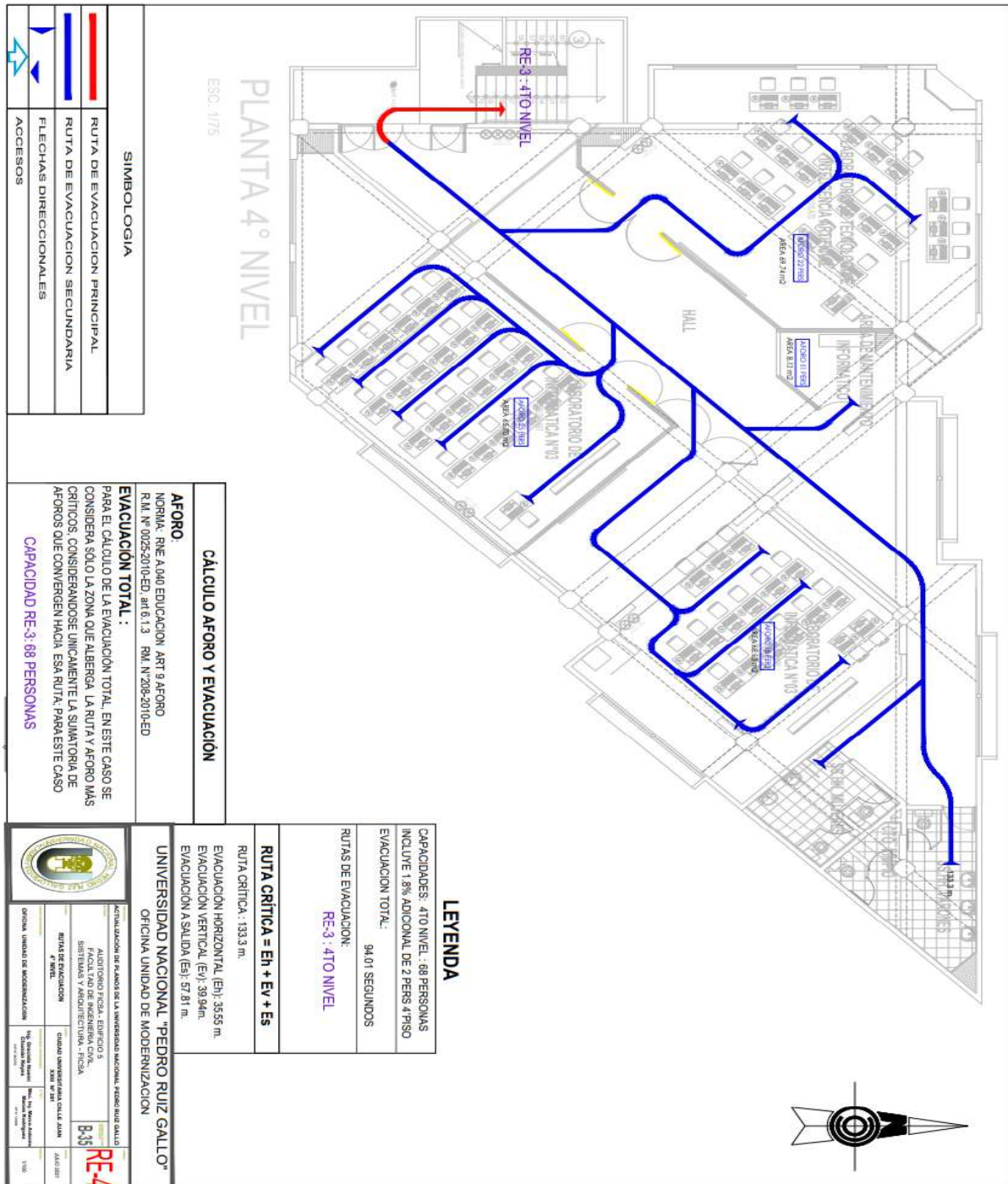
Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 37

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD





PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 30 de 37

ANEXO 02: 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 Constitución y de las leyes.

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

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

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

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

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

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

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

SE RESUELVE:

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



Handwritten signature



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 37



**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)



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 37



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 37



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO**

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


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


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

**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO:

SST-PT-121

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 37

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

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-004



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: nov. de 2021

Versión: 0

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 37

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
		Página 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

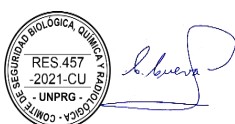
OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 37

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



[Handwritten signature]



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

Fecha:

Ene-22

Versión:

001

CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Tecnología 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

ACTIVIDAD	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				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES			
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EPE	IP	IC	IE	P	IS	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)			CONSERVACIÓN (C)	PROTECCIÓN PERSONAL (PPP)	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	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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 Rutina	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	Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA




Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 48



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE INFORMATICA 1. FICSA,
 LABORATORIO DE INFORMATICA 2. FICSA, LABORATORIO DE INFORMATICA 3. FICSA Y
 LABORATORIO DE INFORMATICA 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	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	21/01/2022		21/01/2022		12/10/2022





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 48

INDICE

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	11
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)	12
6.7 DEL COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (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.	14





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 48

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	26
11. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	26
11.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	27
11.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	27
11.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	27
12. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	29
13. SEÑALIZACION	29
13.1 SEÑALES	29
14. ANEXOS	31
ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD	32
ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 48

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 48

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.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 48

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 INFORMATICA 1. FICSA	3er piso-edificio decanato- FICSA edificio B-31	25
LABORATORIO DE INFORMATICA 2. FICSA	3er piso-edificio decanato- FICSA edificio B-31	23
LABORATORIO DE INFORMATICA 3. FICSA	4to piso-edificio auditorio FICSA. Edificio B-35	22
LABORATORIO DE INFORMATICA 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 cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 48

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 N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 48

- 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 N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 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 (EIPeruno, 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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 48

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. N° 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 y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 48

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

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

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

6. RESPONSABILIDADES

6.1 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 primeros auxilios.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 48

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

6.4 DEL DOCENTE

- Socializar el manual de Seguridad para laboratorios y socializarlo con los usuarios





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 48

- 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.

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 48

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 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 de 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.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar su derecha.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 48

- 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.

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 48

- 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.
- Electrocuación 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 Informática 1. FICSA, Laboratorio de Informática 2. FICSA, Laboratorio de Informática 3. FICSA y Laboratorio de





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 48

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.
- En caso de electrocución, 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.).





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 48

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.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **18** de **48****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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 48

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.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **20** de **48****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.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 48

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, PREVENCIÓN 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 48

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, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

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

EN CASO DE INUNDACIONES

Antes de la inundación

- Éste pendiente de las señales de aviso, alarma, emergencia y mantenerse informado por las autoridades





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **23** de **48**

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.





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 48

- 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 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:



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 48

- 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

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 48

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
 - 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 48

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 48

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-121
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE: LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 29 de 48

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)

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 30 de 48

Señales de Obligación



Fig. 2 uso obligatorio de mascarilla.


Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

Señales de Peligro



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-121
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE: LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 31 de 48

Señales de Auxilio



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 48

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD

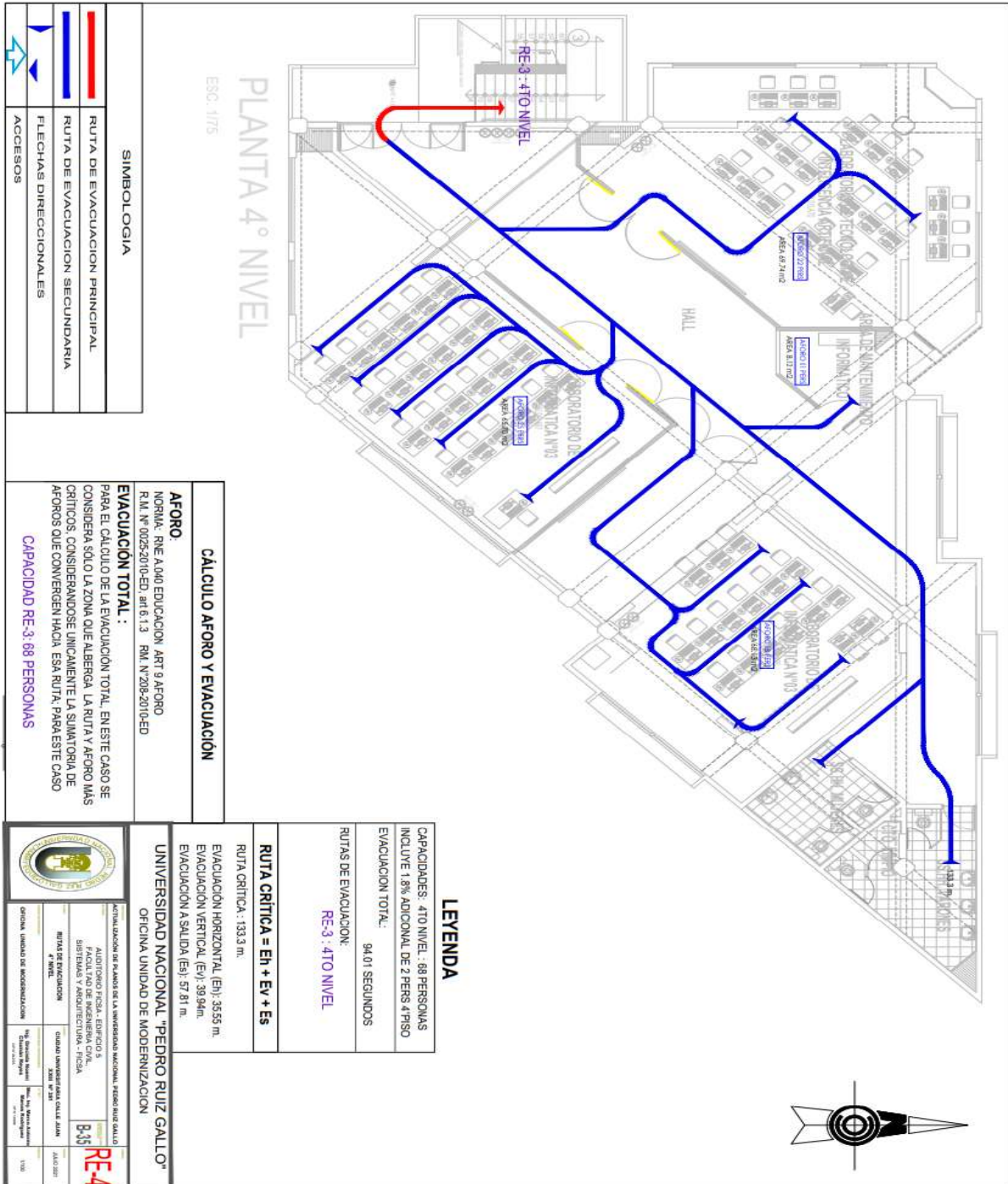


Table with 2 columns: Symbol (red line, blue line, arrows) and Description (Principal Evacuation Route, Secondary Evacuation Route, Directional Arrows).

Table with 2 columns: Title (Calculation of Capacity and Evacuation) and Content (AFORO: RNE A UNO EDUCACION ART 9 AFORO... EVACUACION TOTAL: PARA EL CALCULO DE LA EVACUACION TOTAL... CAPACIDAD RE-3: 68 PERSONAS)

Legend (LEYENDA) table with 2 columns: Description (Capacidades, Rutas de Evacuación) and Values (4to Nivel - 68 personas, 94.01 segundos, etc.). Includes official stamps and signatures.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

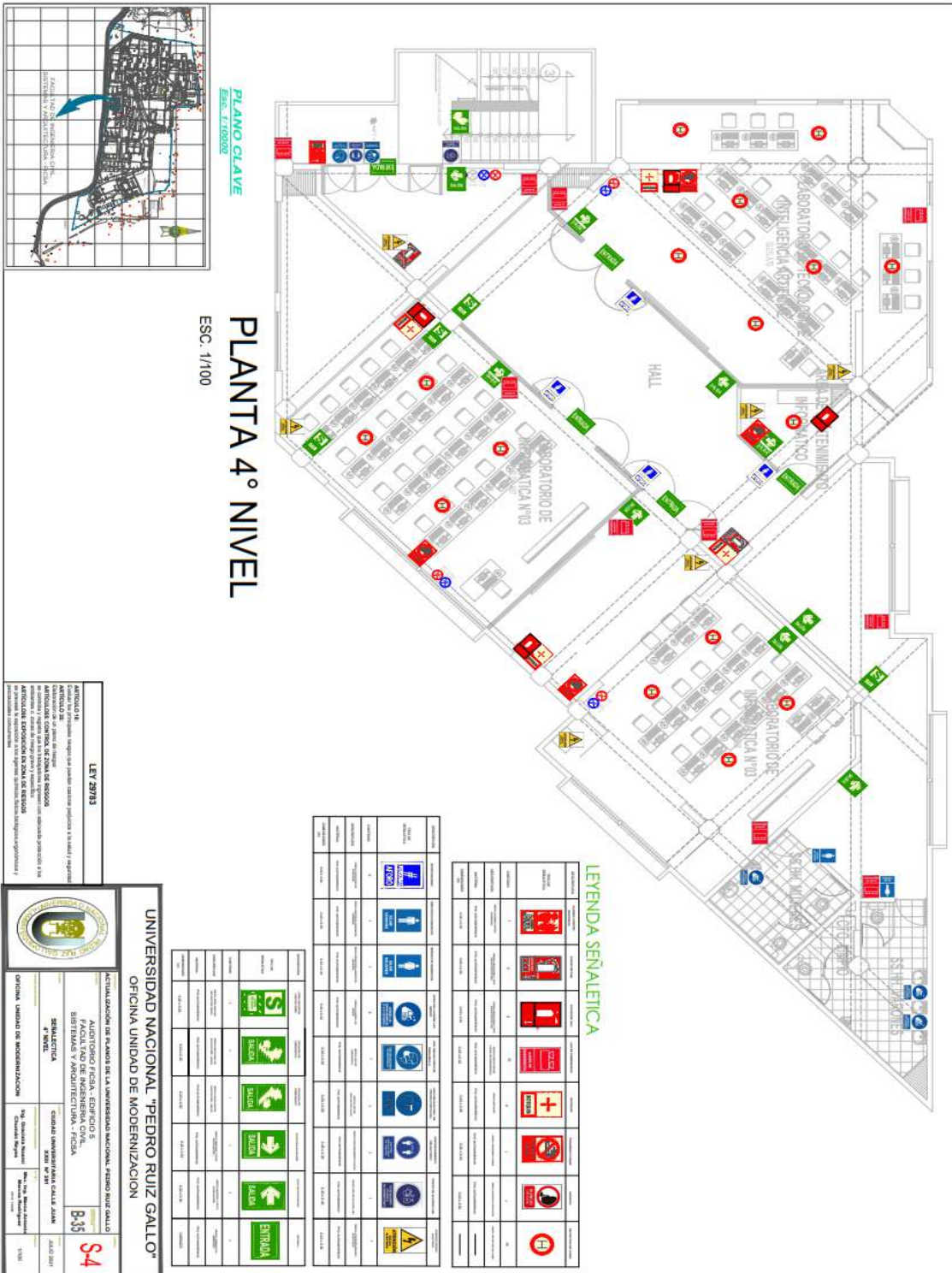
Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 48





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 48

ANEXO 02: 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 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 Aurora 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.





SST

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 48




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU


Lambayeque, 14 de octubre del 2021

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
 Secretario General (e)



Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
 Rectora (e)



Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

PROCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 48



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 48



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

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

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





Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 39 de 48

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

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **40** de **48**

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 Página 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 1. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 2. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 3. FICSA
LABORATORIO DE INFORMÁTICA 4. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 49

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



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

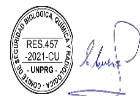
SIG-FT-10

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:								
			SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA			
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																									
	Limpieza de Corredores																									
	Limpieza Puerta de ingreso																									
INTERIOR	Pisos																									
	Paredes																									
	Techos																									
	Puertas y divisiones																									
	Lavamanos																									
	Interruptores de iluminación																									
	equipos de laboratorio																									
	Dispensador de jabón de manos																									
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	Dispensador de ballas para manos																									
	El personal usa tapabocas																									
	El personal usa guantes de nitrilo																									
	El personal usa elementos impermeables																									
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	El personal usa Protección visual																									
	Hora Limpieza y Desinfección		HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:					
Nombres y Apellidos del Responsable																										
Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)																										






ANEXO 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		
	<input checked="" type="checkbox"/> SG-SST		
	Fecha:	Ene-22	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		Versión:	001
		Página 1 de 1	

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


ACTIVIDAD	ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO						SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS													
	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	Rutinas	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			
	Rutinas	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			
	Rutinas	Mecánicas	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	contusiones, heridas, poitraumatism	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			
	Rutinas	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			
	Rutinas	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			
	Rutinas	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			
	Rutinas	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			
Rutinas	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				

	Roturante	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	Capactación en "Manejo de Estres termico"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	No Roturante	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S		X	X			Ci: Contar con un botiquin 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 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		



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	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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

ACTIVIDAD	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				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EPE	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		


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		C: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. C: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. C: 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		C: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. C: 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	Rutineria	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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutineria	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	
	Rutineria	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	contusiones, heridas, poltraumatism	3	2	2	2	9	1	M	NS							X	A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutineria	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	
	Rutineria	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	
	Rutineria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS							X	A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
Rutineria	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS						X		C: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

Rutina	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
	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
	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			M.Sc. 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
	<input checked="" type="checkbox"/> SG-SST
	Fecha: Ene-22 Versión: 001
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

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	EFFECTO 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 (PPP)	DESCRIPCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P		

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	Ct: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. Ct: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. Ct: 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	Ct: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. Ct: 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	Ruina	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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Ruina	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	
	Ruina	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	contusiones, heridas, politraumatism	3	2	2	2	9	1	M	NS					X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Ruina	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	
	Ruina	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	
	Ruina	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS					X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Ruina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS					X		Ct: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
Ruina	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		
Ruina	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 Reiteraria	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
	   	 
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	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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

ACTIVIDAD	ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO				SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS													
	TIPO ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								OBSERVACIONES			
		CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA		ACCIÓN	EFEECTO 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
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	Rutina	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	
	Rutina	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Musculo-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	
	Rutina	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	contusiones, 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	
	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	Fluores	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	
	Rutina	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	
Rutina	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 fallar Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atropamientos, 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 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	7	1	TO	NS		
-------------------------------------	------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------	---	---	---	---	----	---	----	---	--	--	---	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	----------------------------------------------------------------	---	---	---	---	---	---	----	----	--	--

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST.PT.123



SST.

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3




Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 37



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL 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	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
 	21/01/2022	  	21/01/2022	 	12/10/2022





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 37

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:	10
6.6. USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)	11
6.7. COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST	11
7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO	11
7.1. RIESGOS FÍSICOS	11
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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.

Fecha: Enero de 2021

FICSA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 37

10.4.	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	15
10.5.	ROPA	15
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	16
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.	20
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	22
14.3.2.	AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	22
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)	23
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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST.PT.123



SST.

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 37

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 37

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 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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 37

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 DEL LABORATORIO	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 cumplimiento 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 la Información.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 37

- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Según los artículos N° 116,117 del Reglamento Del Vicerrectorado De Investigación de la
- UNPRG, la cual se basa en la NTP 732.003:2011 respecto a la propiedad intelectual y protección al autor.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 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).





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 37

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. N° 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).





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 37

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

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

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

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 primeros auxilios.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 37

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 cercano 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 estudiantes 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 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:





**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 37

- 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 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 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. 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.



**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 37

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 para la 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 de manos.
- 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 37

- 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 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 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.
- 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 checklist 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.





**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 37

- 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 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.





**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 37

- 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 manipular sustancias 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 sobrepasen los 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 37

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 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.

11.2. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 37

- 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.

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

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

12.1. EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

- **Señalización:**
 - ✓ Identificar las zonas de seguridad interna, las rutas de escape y salidas.
 - ✓ Identificar los puntos de reunión externa.
 - ✓ Hacer de conocimiento de todos los usuarios del laboratorio y personal las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.
- **Rutas de evacuación:**
 - ✓ Realizar la verificación periódica de los objetos y equipos ubicados en lugares elevados constatando que se encuentren firmemente sujetos para evitar su caída durante un eventual movimiento sísmico.
 - ✓ Mantener las rutas de salida y escape libre de cualquier obstáculo.

Durante el sismo:

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

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 18 de 37

protección de las personas y los equipos, con el fin de corregir errores.

12.2. EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

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

Recomendaciones

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

12.3. EN CASO DE INUNDACIONES

ANTES

- ✓ 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





**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 37

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. PROCOLO 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 37

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 37

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 37

✓ **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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 37

- ✓ 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 37

16. SEÑALIZACION

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

16.1. SEÑALES

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

Imágenes referenciales

- Señales de Equipos Contra incendios



Fig. 1 Señales Contra incendios en el laboratorio

- Señales de Obligación



(a)



(b)



(c)

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 37

- **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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 37

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

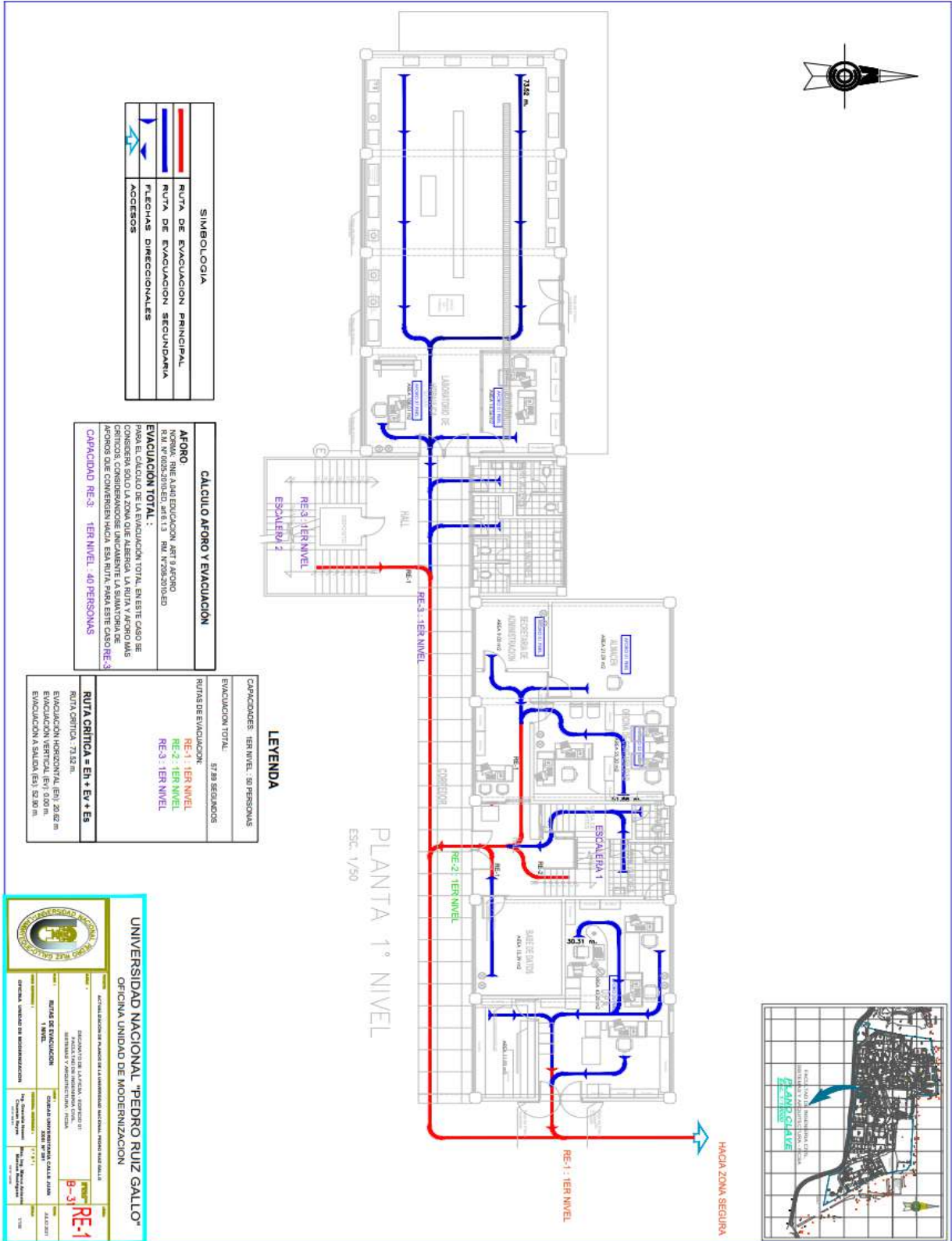
Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 37

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD



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

CALCULO AFORO Y EVACUACION	
AFORO	NORMA: RNE AAO EDUCACION ART 9 AFORO
	R.N. Nº 0025-2010-ED art 6 I.3 R.N. Nº 208-2010-ED
EVACUACION TOTAL :	PARA EL CALCULO DE LA EVACUACION TOTAL, EN ESTE CASO SE CONSIDERA SOLO LA ZONA QUE ALBERGA LA RUTA Y AFOROS CRITICOS CONSIDERANDOS EN LA RUTA Y AFOROS CRITICOS QUE SON EN ESTE CASO EN ESTE CASO RE-3
CAPACIDAD RE-3 :	1ER NIVEL : 40 PERSONAS

LEYENDA	
CAPACIDADES :	1ER NIVEL : 20 PERSONAS
EVACUACION TOTAL :	57 289 SEGUNDOS
RUTAS DE EVACUACION :	RE-1 : 1ER NIVEL
	RE-2 : 1ER NIVEL
	RE-3 : 1ER NIVEL
RUTA CRITICA = EN + EV + ES	
EVACUACION HORIZONTAL (EH) :	20.62 m
EVACUACION VERTICAL (EV) :	0.00 m
EVACUACION A SALIDA (ES) :	32.80 m
RUTA CRITICA :	73.52 m

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO" OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION	
ACTUALIZACION DE PLANOS DE LA ADMINISTRACION NACIONAL, VERIFICAR SI HAY DIFERENCIAS EN LOS PLANOS DE LA FACULTAD, INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA, FICSA	RE-1
RUTAS DE EVACUACION 1 NIVEL	B-3
Oficina: Laboratorio de Modernización	2021-01-11



SST.

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

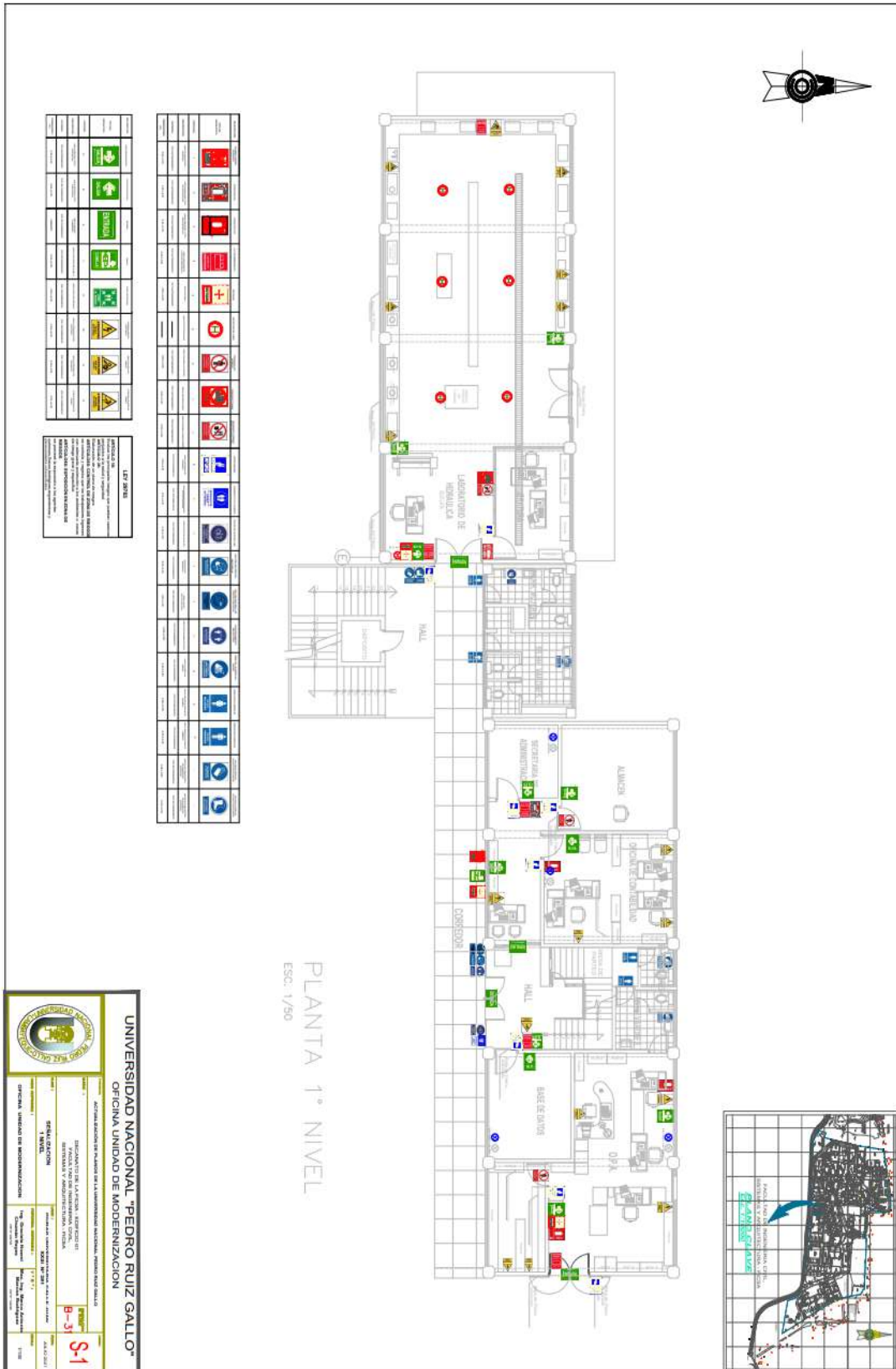
Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 37



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN

APROBACIÓN DE PLANOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

SEÑALACIÓN: S-1

RESOLUCIÓN: B-3

FECHA: 2021-01-21



Handwritten signature



Handwritten signature



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 37

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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

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

SE RESUELVE:

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





PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 30 de 37



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

Dr. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)



SST.

PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 37



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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





SST.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 37



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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General


Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELÁSQUEZ
Rector





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 37

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

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST.PT.123



SST.

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA.

Fecha: Enero de 2021

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 37

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST.PT.123



SST.

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 37

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES


FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



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

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas
LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ACTIVIDAD	ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO					SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS												
	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
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Desarrollo de clases	Rutineria	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
	Rutineria	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 Manipulación/ Capacitación en "Trabajos en caliente"	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutineria	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 Manipulación	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutineria	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
	Rutineria	Locativos	Pisos mojados	caídas 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
	Rutineria	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
	Rutineria	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

Rutina	Rutina Física	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
	Rutina 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
	Rutina Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hinchones 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 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
	Rutina 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
	Rutina 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	Rutina 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
	Rutina 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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

PROCOLO 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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 54



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA 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 8. FICSA 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. Cárpene Velásquez	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	17/01/2022		17/01/2022		12/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 54

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	5
2. ALCANCE.....	6
3. OBJETIVOS.....	7
3.1 OBJETIVO GENERAL	7
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
4. BASE LEGAL.....	7
5. DEFINICIONES.....	8
6. RESPONSABILIDADES.....	11
6.1 DECANATO	11
6.2. DEPARTAMENTO ACADEMICO	11
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.....	12
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)	13
6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (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	14
7.2 RIESGO FÍSICO	15
7.3 RIESGOS ERGONÓMICOS.....	15





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 54

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:	15
8.2 SEGURIDAD ANTE LA MANIPULACIÓN DE MATERIAL PUNZOCORTANTE:	16
8.3 FRENTE RIESGOS ERGONÓMICOS:	16
9. LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO:	16
10. EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	18
11. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS	19
11.1 EN CASO DE SISMO.	20
11.2 EN CASO DE INCENDIO	20
11.3 EN CASO DE INUNDACIONES	21
12. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE	22
12.1 PRIMEROS AUXILIOS	23
12.1.1 QUEMADURAS	23
12.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS	24
12.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.	24
12.1.4 CORTES	24
13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	25
13.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	25
13.1.1 Para Residuos de ámbito Municipal:	25
13.1.2 Para Residuos de ámbito No Municipal:	25
13.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	26
13.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	26
13.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	26
13.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	26
14. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	27
15. SEÑALIZACION	27





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

PROTICOLO 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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 54

15.1 SEÑALES.....	28
16. ANEXOS	30
ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD	31
ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO	33
ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE	37
ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIO	38
ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	39
ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA.....	40
ANEXO 07: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA.....	42
ANEXO 08: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA.....	43
ANEXO 09: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA.....	45
ANEXO 10: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA.....	47
ANEXO 11: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA.....	49
ANEXO 12: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA.....	51
ANEXO 13: FORMATO DE IPERC DE TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA.....	53



RES 457
2021-CU
UNPRG



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 54

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 54

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 Pabellón de Aulas (Ex Aula 62) Ubicado Frente a Edificio de Decanato	37
TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA	2DO Piso Pabellón de Aulas (Ex Aula 63) Ubicado Frente a Edificio de Decanato	25
TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA	2DO Piso Pabellón de Aulas (Ex Aula 69) Ubicado Frente a Edificio B-32	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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 54

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 cumplimiento de las reglas básicas, evitarán el riesgo de accidentes, daños físicos y la exposición a enfermedades.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Preservar la vida, integridad física y psicosocial de los usuarios 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)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 54

- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo (El Peruano, 2016).
- OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio, 3ª Ed. En español. 2005 (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Ley N°30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014) .
- Decreto legislativo N°1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017) :
- Reglamento N°014-2017 que aprueba el DL N°1278 de gestión integral de residuos sólidos. <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba> (SINIA, 2017).
- Norma Técnica 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 54

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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 54

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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-190
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
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 TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Ene. de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 11 de 54

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 primeros auxilios.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 54

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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 54

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 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 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)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 54

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 BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST

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

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN 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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 54

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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 54

- 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, 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 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 54

- 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector


Página 18 de 54

- 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 enprocedimientos 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
-------------------------	-------------------





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190

**SST**

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha:

Ene. de 2022


Versión:

3


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 54

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-190
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
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 TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Ene. de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 54

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 54

medida de las posibilidades.

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

Recomendaciones

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

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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 54

- ✓ 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 54

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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 54

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 54

- ✓ 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





**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 54

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,



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-190
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
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 TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Ene. de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 54

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-190
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
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 TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Ene. de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 54

- 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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 54



(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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-190
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
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 TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Ene. de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 30 de 54

- 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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

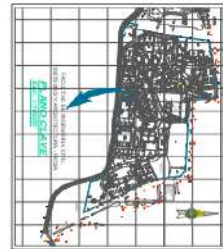
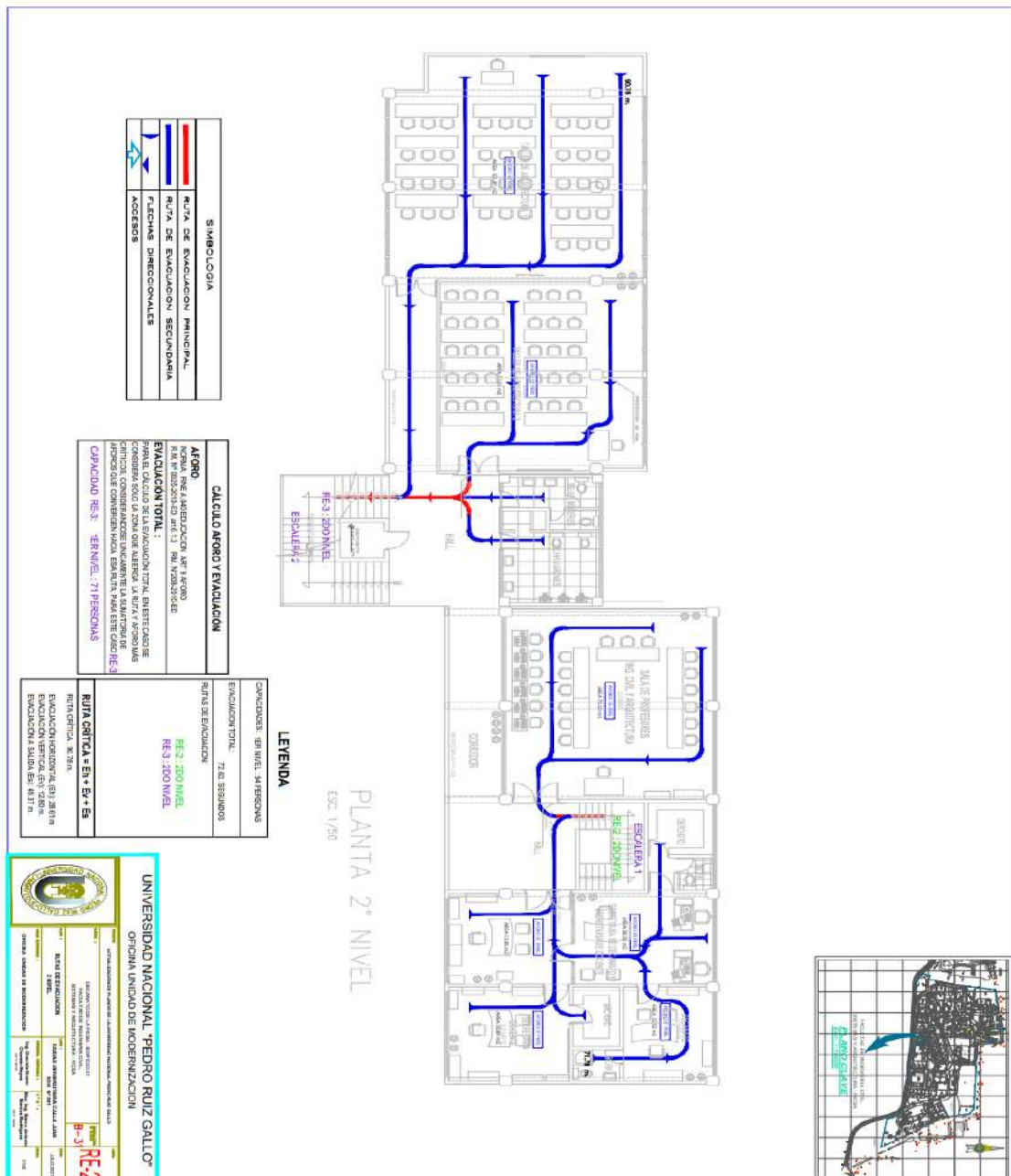
PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE:
 TALLER DE ARQUITECTURA 1. FICSA
 TALLER DE ARQUITECTURA 2. FICSA
 TALLER DE ARQUITECTURA 3. FICSA
 TALLER DE ARQUITECTURA 4. FICSA
 TALLER DE ARQUITECTURA 5. FICSA
 TALLER DE ARQUITECTURA 6. FICSA
 TALLER DE ARQUITECTURA 7. FICSA
 TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE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

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 54

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
 OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION
 RES 457-2021-CU
 UNPRO



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

Fecha: Ene. de 2022

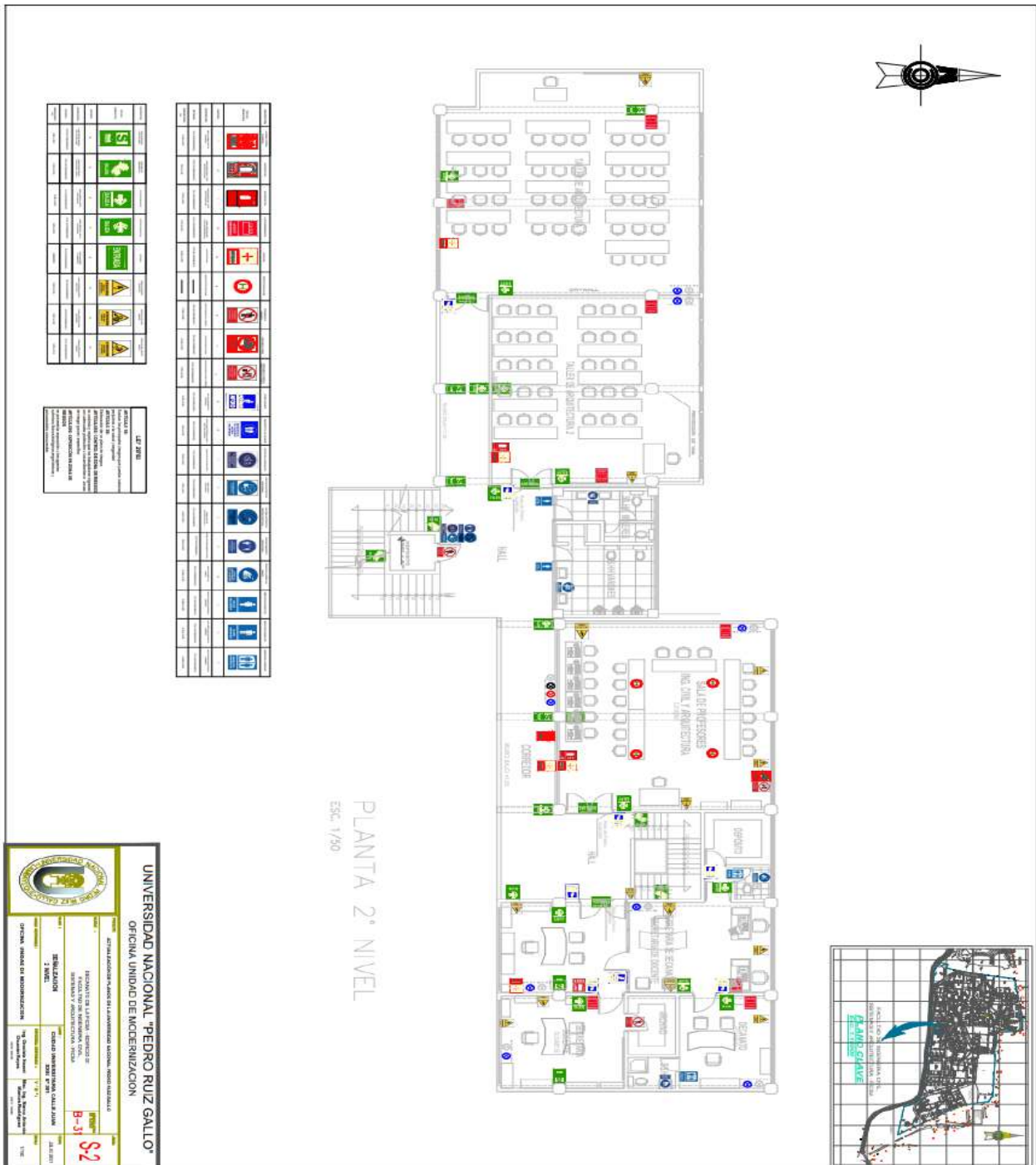
Versión: 3

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 TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 54





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

PROTICOLO 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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 54

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



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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

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

SE RESUELVE:

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 54



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)

jvdu





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 54



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 54



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



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO:

SST-PT-190

**SST**

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha:

Ene. de 2022

Versión:

3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 54

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

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

**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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 54

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																							
			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:								
			SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA						
EXTERIOR	Limpiar de Paredes																									
	Limpiar de Corredores																									
	Limpiar 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																									
	El personal usa tapabocas																									
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	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)



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-190



SST

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
TALLER DE ARQUITECTURA 8. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Ene. de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 39 de 54

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES


FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



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

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATO N°: FT-SST-025	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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

ACTIVIDAD	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				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								OBSERVACIONES			
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EPE	IP	IC	IE	P	IS	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUBSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE ADMINISTRACIÓN (C)	ADMINISTRACIÓN (A)			EQUIPOS DE PERSONAL (EP)	DESCRIPCIÓN	IPe	IP	IC	IE	P	IS		NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																														
Desarrollo de clases de Diseño	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS				X		C: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	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. C: 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 SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		C: 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	
	Rutina	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	
	Rutina	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	C: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. C: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. C: 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	
	Rutina	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 músculo 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	
Construcción de maquetas	Rutina	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hinciones 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. C: 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	
	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	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	

	Rutina Física	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	Rutina 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
	Rutina Mecánicas	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Física	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
	Rutina 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	Rutina Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS			X			A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina 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




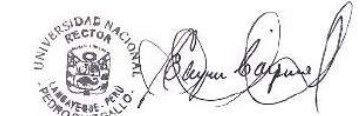
ELABORADO POR: Especialista SST	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO
 Ing. Anthony Nava Mego	  M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST	  Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez

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	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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

ACTIVIDAD	ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO				SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS														
	TIPO ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								OBSERVACIONES				
			FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFEECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	le	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE ADMINISTRACIÓN (A)			PROTECCIÓN PERSONAL (PP)	IPe	IP	Ic	le	P	Is	NR		RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Desarrollo de clases de Dibujo Técnico	Rutinario	Locales	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	
	Rutinario	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	
	Rutinario	Mecánicas	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	
	Rutinario	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS			X				C: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutinario	Mecánicas	Mesas de trabajo, objetos de trabajo	Contacto directo	Golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X				C: 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	
	Rutinario	Locales	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS			X				C: 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	
	Rutinario	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	
	Rutinario	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				C: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canalistas pegados a la pared. C: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. C: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
Rutinario	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 musculó 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	Rutinario	Locales	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 Rutinario	Naturales	Fenómenos Naturales	Nevósismo, imposibilidad de evacuación, atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S		X	X				C: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible. C: Colocar luces de emergencia A: señalización de salidas en zonas de trabajo. 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  Ing. Anthony Nava Megó	REVISADO POR: COMITÉ BQR / COMITÉ SST   M.Sc. Jorge Luis Chanamé Céspedes CSST M.Sc. Clara Cueva Castillo CBQR	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO  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		
	<input checked="" type="checkbox"/> SG-SST		
	Fecha:	Junio 01/2021	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		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
PUUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ACTIVIDAD	ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO				SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS											
	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	EPE	IP	Ic	le	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (C)	ADMINISTRACIÓN (A)			EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EP)	DESCRIPCIÓN	IPe	IP	Ic	le	P	Is		


I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS

Desarrollo de clases de Diseño	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS				X		Ct: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutina	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. Ct: 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 SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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	Ct: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegadas a la pared. Ct: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. Ct: 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		
	Rutina	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 músculo 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		
Construcción de maquetas	Rutina	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hinchones 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. Ct: 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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		

	Rutina Física	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS		X			Ct: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS
Elaboración de planos	Rutina 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
	Rutina Mecánico	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
	Rutina Física	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS		X			Ct: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina 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	Rutina 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
	Rutina Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S		X	X		Ct: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . Ct: 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 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																															
		<input checked="" type="checkbox"/> SG-SST																															
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES															Fecha: Junio 01/2021			Versión: 001													
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																			
ACTIVIDAD		ANÁLISIS DEL RIESGO			EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO				SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS																
		TIPO ACTIVIDAD CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			VALORACIÓN DEL RIESGO					CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO				ESTADO		PLAN DE ACCIÓN		VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO						Porcentaje de Intervención (Mitigación)	OBSERVACIONES					
					Ipe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (C)	ADMINISTRACIÓN (A)	EPP (PROTECCIÓN PERSONAL) (PP)	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN		Ipe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (Mitigación)	OBSERVACIONES		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																	
Desarrollo de clases de Diseño	Rutina	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	Señalar área de trabajo		2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	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	Señalar área de trabajo		2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS			X			C: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario		2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	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. C: 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 SS		2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antiderrapantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		C: Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antiderrapantes en todos los escalones.	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antiderrapantes en todos los escalones.		2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	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		
	Rutina	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	C: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canalas pegados a la pared. C: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. C: 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			
Rutina	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 músculo 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				
Construcción de maquetas	Rutina	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincos 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. C: 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			
	Rutina	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			
	Rutina	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			
	Rutina	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	Señalar área de trabajo		2	1	1	2	6	1	TO	NS			

Elaboración de planos	Rutina Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	2	9	1	M	NS		X			Cl. Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	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
	Rutina Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	2	2	2	2	9	1	M	NS			X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	2	9	1	M	NS		X			Cl. Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	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	Rutina Locales	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	2	9	1	M	NS			X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atropamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	2	9	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	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 Volásquez

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

Fecha: Junio 01/2021

Versión: 001





Página 1 de 1

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES


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

ACTIVIDAD	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					ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES		
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EPE	IP	IC	IE	P	IS	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROL 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	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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	Charles SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	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 canales seguros 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		
Construcción de maquetas	Rutina	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 músculo 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			
	Rutina	Mecánicos	Objetos punzo cortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzo cortantes	Cortes, heridas, hinchones con objetos punzo cortantes, 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 punzo cortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzo cortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	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			
	Rutina	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			
	Rutina	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		
Rutina	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	Rutina 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
	Rutina 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
	Rutina Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		Ct: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina 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	Rutina 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
	Rutina Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S		X	X	Ct: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible - Ct: 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 M.Sc. 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 <input checked="" type="checkbox"/> SG-SST																															
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										Fecha: Junio 01/2021 Versión: 001																					
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																			
ACTIVIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO		SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS																		
	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)	CONTROL 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																																	
Desarrollo de clases de Diseño	Rutina	Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS						X		En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatisms	3	2	2	2	9	1	M	NS						X		En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS						X		En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	Mecánicos	Mesas de trabajo	Contacto directo	Golpes, hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS				X	X	X		En Ejecución	Charlas SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS							X		En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutina	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacúsia	3	2	2	2	9	1	M	NS							X		En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutina	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		En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	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 músculo esqueléticas).	3	2	2	2	9	1	M	NS				X	X			En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
Construcción de maquetas	Rutina	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincos con objetos punzocortantes, raspaduras	3	2	2	2	9	1	M	NS	X	X	X				En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutina	Ergonómico	Posiciones estacionarias	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X	X			En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	2	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutina	Psicosociales	Tensión mental	Fatiga	Irritabilidad, estrés, depresión	3	2	2	2	9	1	M	NS		X	X				En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas	2	1	1	2	6	1	TO	NS				
	Rutina	Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatisms	3	2	2	2	9	1	M	NS						X		En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
	Rutina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS						X		En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS			

Elaboración de planos	Rutina 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
	Rutina 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
	Rutina 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
	Rutina Psicoespaciales	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	Rutina 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
	Rutina 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	 Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez


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 <input checked="" type="checkbox"/> 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)	CONTRÓLLO DEL TIPO DE RIESGO (C)	ADMINISTRACIÓN (A)	PROTECCIÓN PERSONAL (PP)			DESCRIPCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																													
Desarrollo de clases de Diseño	Rubrica	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
	Rubrica	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
	Rubrica	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
	Rubrica	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 SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rubrica	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
	Rubrica	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
	Rubrica	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 canalizas pagadas a la pared! Ci: Contar con un extintor DO2 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
Rubrica	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 músculo 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	
Construcción de maquetas	Rubrica	Mecánicos	Objetos punzo cortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzo cortantes	Cortes, heridas, hincones con objetos punzo cortantes, 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 punzo cortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzo cortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rubrica	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
	Rubrica	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
	Rubrica	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
	Rubrica	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	Rutina 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
	Rutina 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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		Cl: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina 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	Rutina Locativos	Pisos resbaladizo	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS		X		A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS
	Rutina Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atropamiento	fracturas, atropamientos, asfía, muerte	3	2	2	2	9	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	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	 M.Sc. Clara Cueva Castillo CBQR
	 Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez	

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 <input checked="" type="checkbox"/> SG-SST															Fecha: Junio 01/2021 Versión: 001														
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES															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	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFEECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	Ps	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE MANEJO (C)	ADMINISTRACIÓN (A)			EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	Ps	NR			RS		
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Desarrollo de clases de Diseño	Rutina	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		
	Rutina	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		
	Rutina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	7	1	TO	NS				X		C: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutina	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. C: 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 SS	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rutina	Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones	3	2	2	2	9	1	M	NS				X		C: 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		
	Rutina	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		
	Rutina	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	C: 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. C: 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		
	Rutina	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 músculo 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		
Construcción de maquetas	Rutina	Mecánicos	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hinchones 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. A: Capacitar al personal 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		
	Rutina	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		
	Rutina	Psicoactivas	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		
	Rutina	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		

Elaboración de planos	Rutina Física	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
	Rutina Ergonómica	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
	Rutina Mecánica	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
	Rutina Física	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
	Rutina 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	Rutina 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
	Rutina 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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3




Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 39



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	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
 DECANO	21/02/2022	  	21/01/2022	 	12/10/2022





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

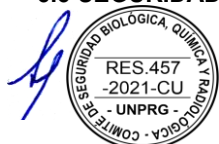
Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 39

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 BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 3 de 39

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	29
ANEXO 02: RESOLUCION 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 REDES Y COMUNICACIONES. FICSA	38



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 39

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

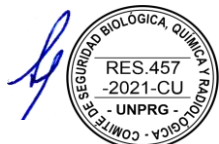
El desempeño de un trabajo eficiente y seguro dentro de los laboratorios, implica adoptar una serie de buenas prácticas que deben seguirse rigurosamente, cumpliendo un Protocolo de Seguridad que minimice los peligros que puedan existir y que pongan en riesgo o atenten contra la integridad y la salud 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-004



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 39

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 cumplimiento 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 39

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 N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N.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 N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 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).



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 39

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. N° 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 8 de 39

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).

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 primeros auxilios.
-



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 39

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 39

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 BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLOGICO (CBQR) / CSST

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

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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 39

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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 12 de 39

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

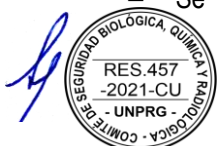
8.1 RESPONSABILIDADES PARA LA SEGURIDAD DE DATOS, SISTEMAS Y EQUIPOS.

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 39

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.
- Electrocutación 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.
- Discomfort 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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 39

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 electrocución, 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 39

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 39

- 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.





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 39

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 39

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, PREVENCIÓN 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 39

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, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

Recomendaciones

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

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 39

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.
- Si el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- No divulgue, ni haga caso de rumores.
- Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 21 de 39

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 22 de 39

- 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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 39

- 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.





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2021	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 24 de 39

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 compartimentos 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

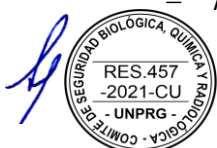
- Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.

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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 39

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

Señales de Equipos Contra incendios




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-121
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2021
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 26 de 39



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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 39

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **28** de **39**





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

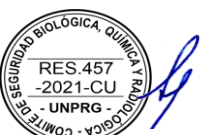
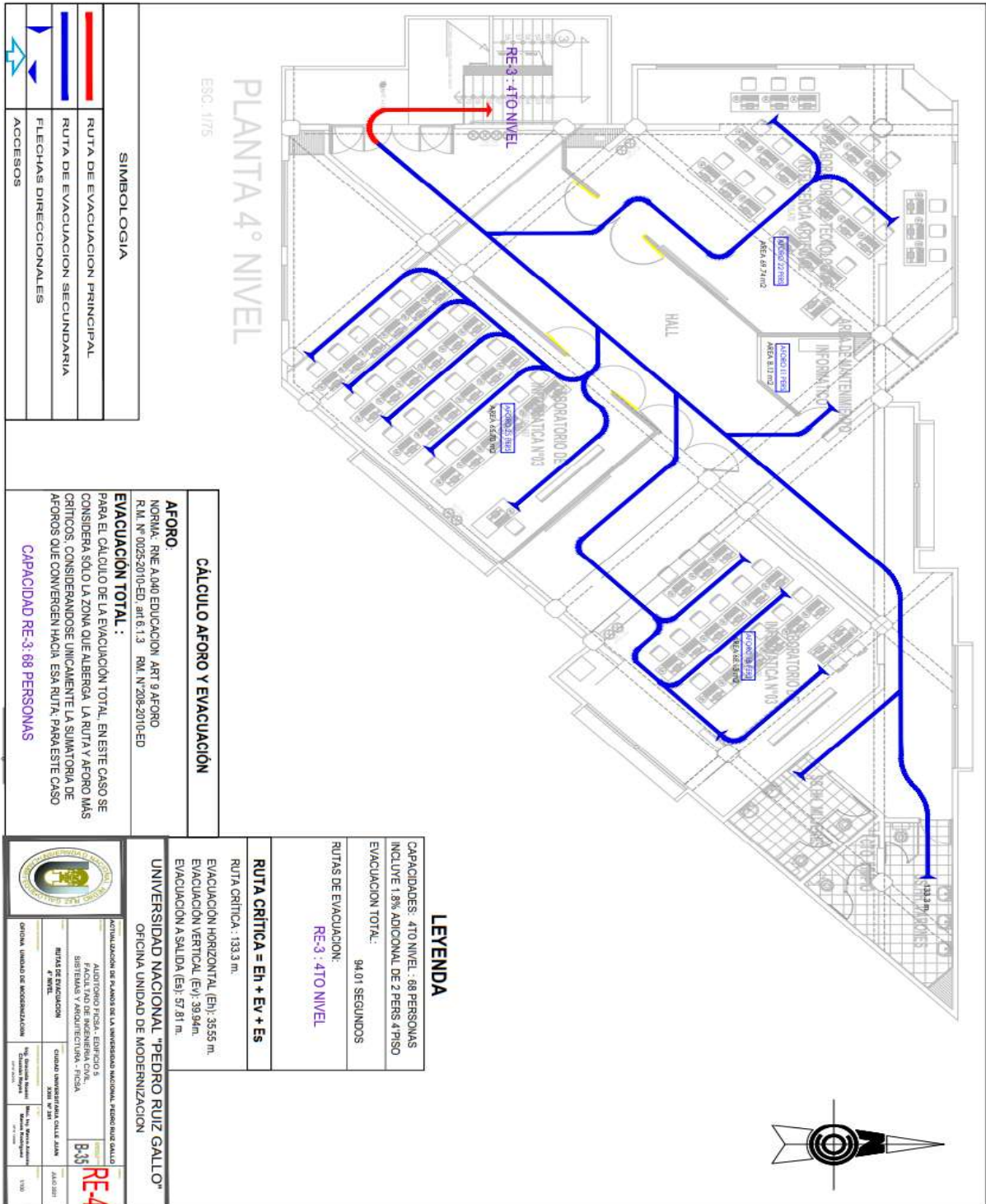
Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 39

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

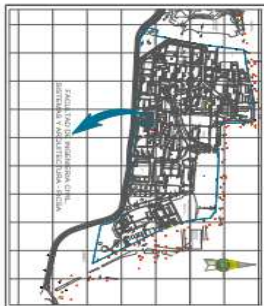
Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

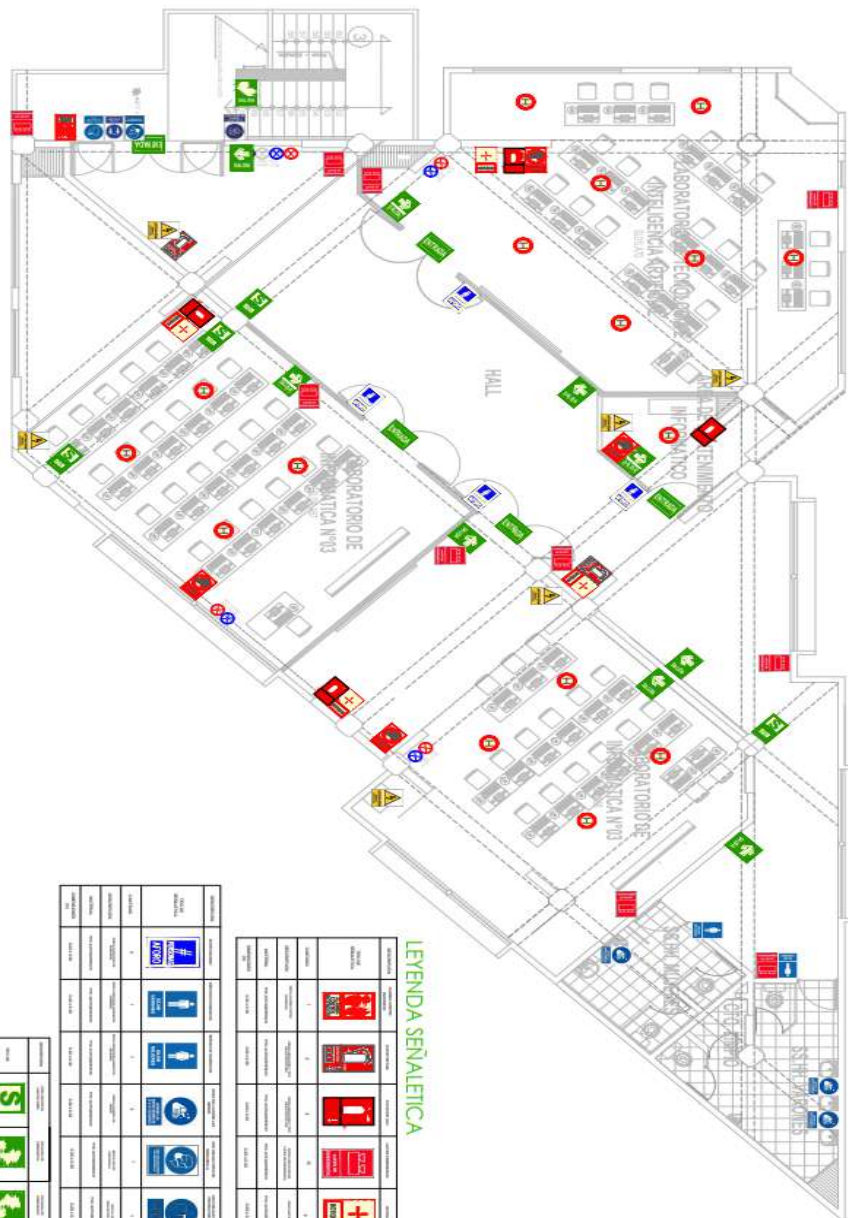
Autorizado por: Rector

Página 30 de 39



PLANO CLAVE ESC. 1:10000

PLANTA 4° NIVEL
ESC. 1/1000



LEYENDA SEÑALÉTICA

Simbolo	Descripción	Simbolo	Descripción
	1		8
	2		9
	3		S1
	4		S2
	5		S3
	6		S4
	7		S5
	E1		S6
	E2		S7
	E3		S8
	E4		S9
	E5		S10
	A1		

LEY 28783
ARTICULO 18 - Siempre que se realice cualquier proyecto o estudio de investigación o actividad de naturaleza académica, científica, tecnológica, artística, deportiva o recreativa, se deberá contar con el consentimiento escrito de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, así como el registro que se realiza en el Registro de Actividades de Investigación y Desarrollo Científico y Tecnológico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en el caso de actividades de investigación y desarrollo científico y tecnológico.

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN

ACTUALIZACIÓN DE PLANOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	8-36
ALFONSO FICSA - GERENTE GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	S4
SEMALETTICA	
CAROLINA VARGAS - ARQUITECTA	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE TRAFICO	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE TEMPERATURA	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE HUMEDAD	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD DEL AIRE	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE RUIDO	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE VIBRACION	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE POLUCION	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE OROZONO	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE ACIDOS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE GASES	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE PARTICULAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE BACTERIAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE VIRUS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE HONGOS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE ALGAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE ANIMALES	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE PLANTAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS QUIMICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS ORGANICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS INORGANICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS METALICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NO METALICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS SOLIDAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS LIQUIDAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS GASEOSAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS RADIAENTES	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NO RADIAENTES	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS BIOLÓGICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NO BIOLÓGICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NATURALES	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS SINTÉTICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NATURALES SINTÉTICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NATURALES NATURALES	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NATURALES SINTÉTICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NATURALES NATURALES SINTÉTICAS	
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS NATURALES NATURALES SINTÉTICAS	



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 39

ANEXO 02: 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 16° 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 - DPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado por docentes de especialidades afines al tema de tratamiento.

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

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

SE RESUELVE:

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 39



**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)





PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 39



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 39



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

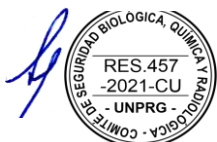
Artículo 2°.- Designar, a la M.Sc. ANA MARÍA JUÁREZ CHUNGA, como nueva integrante del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica; debiendo comunicarse la designación efectuada por Rectorado, al Consejo Universitario, para su aprobación y para que, reconforme el Comité de Seguridad Biológica,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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


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


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



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO:

SST-PT-004

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
REDES Y COMUNICACIONES. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 39

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

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2021

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 39

ANEXO 04: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA: _____

CARGO: _____

ANEXOS: _____





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-004



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 39

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																						
			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		
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS/EN FUNCIONAMIENTO:																									
EXTERIOR	Limpieza de Paredes																								
	Limpieza de Corredores																								
	Limpieza Puerta de ingreso																								
INTERIOR	Pisos																								
	Paredes																								
	Techos																								
	Puertas y divisiones																								
	Lavamanos																								
	Interruptores de iluminación																								
	equipos de laboratorio																								
	Dispensador de jabón de manos																								
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	Dispensador de toallas para manos																								
	El personal usa tapabocas																								
	El personal usa guantes de nitrilo																								
	El personal usa elementos impermeables																								
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	El personal usa Protección visual																								
	Hora Limpieza y Desinfección		HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:	
Nombres y Apellidos del Responsable																									

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



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		
	<input checked="" type="checkbox"/> SG-SST		
	Fecha:	Ene-22	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		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

ACTIVIDAD	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				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								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)	CONFINAMIENTO (C)			INGENIERÍA (CI)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie		P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)	
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																																	
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S							X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canalas 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 canalas 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	Rutineria	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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutineria	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	
	Rutineria	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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutineria	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	
	Rutineria	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	
	Rutineria	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	3	2	2	2	9	1	M	NS								X	A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutineria	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	
	Rutineria	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	
Rutineria	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		



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

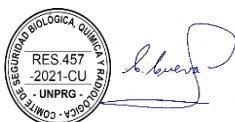
Autorizado por: Rector

Página 1 de 38



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. Cárpene Velásquez	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
 DECANO	21/01/2022	 RES 457 2021-CU UNPRG	21/01/2022	 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO LAMBAYEQUE	12/10/2022





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 2 de 38

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	9
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	12
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	14
8.8 SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS	17



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 3 de 38

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

11.2.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS _____ 23

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

13. **SEÑALIZACION** _____ 25

13.1 SEÑALES _____ 25

14. **ANEXOS** _____ 27

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD _____ 28

ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO
_____ 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 DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA _ 37



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 4 de 38

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 38

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

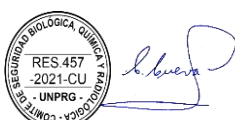
Establecer los lineamientos de Seguridad en los Laboratorio de Desarrollo de Software de la FICSA, para un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio en el que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas de acuerdo a la normativa vigente y que con el cumplimiento 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.





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 38

- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Según los artículos N° 116,117 del Reglamento Del Vicerrectorado De Investigación de la UNPRG, la cual se basa en la NTP 732.003:2011 respecto a la propiedad intelectual y protección al autor.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 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).



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 38

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. N° 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).



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 8 de 38

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

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

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

6. RESPONSABILIDADES

6.1 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 primeros 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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página **9** de **38**

- 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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 38

- 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 38

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 12 de 38

- 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.
- Electrocutión 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).



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 38

- 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 electrocución, 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.).



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 14 de 38

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 38

tenham 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
 - o Un (01) extintor manual en cada Laboratorio colocando en un lugar estratégico.
 - o Sensores de humo instalados en puntos críticos.
 - o 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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 16 de 38

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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 38

- 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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 38

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

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

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:

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

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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 38

EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

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

Recomendaciones

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

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 38

- 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.
- Si el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- Cerciorarse de que sus equipos electrónicos estén secos antes de conectarlos.
- No divulgue, ni haga caso de rumores.
- Colabore con sus compañeros para apoyar en reparar los daños.
- En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 38

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.
- 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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 22 de 38

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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 38

- **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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 24 de 38

- 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-121
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 25 de 38

- 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)

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 38

- Señales de Obligación



Fig. 2 uso obligatorio de mascarilla.

- Señales de prohibición



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

- Señales de Peligro





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 38

- Señales de Auxilio



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

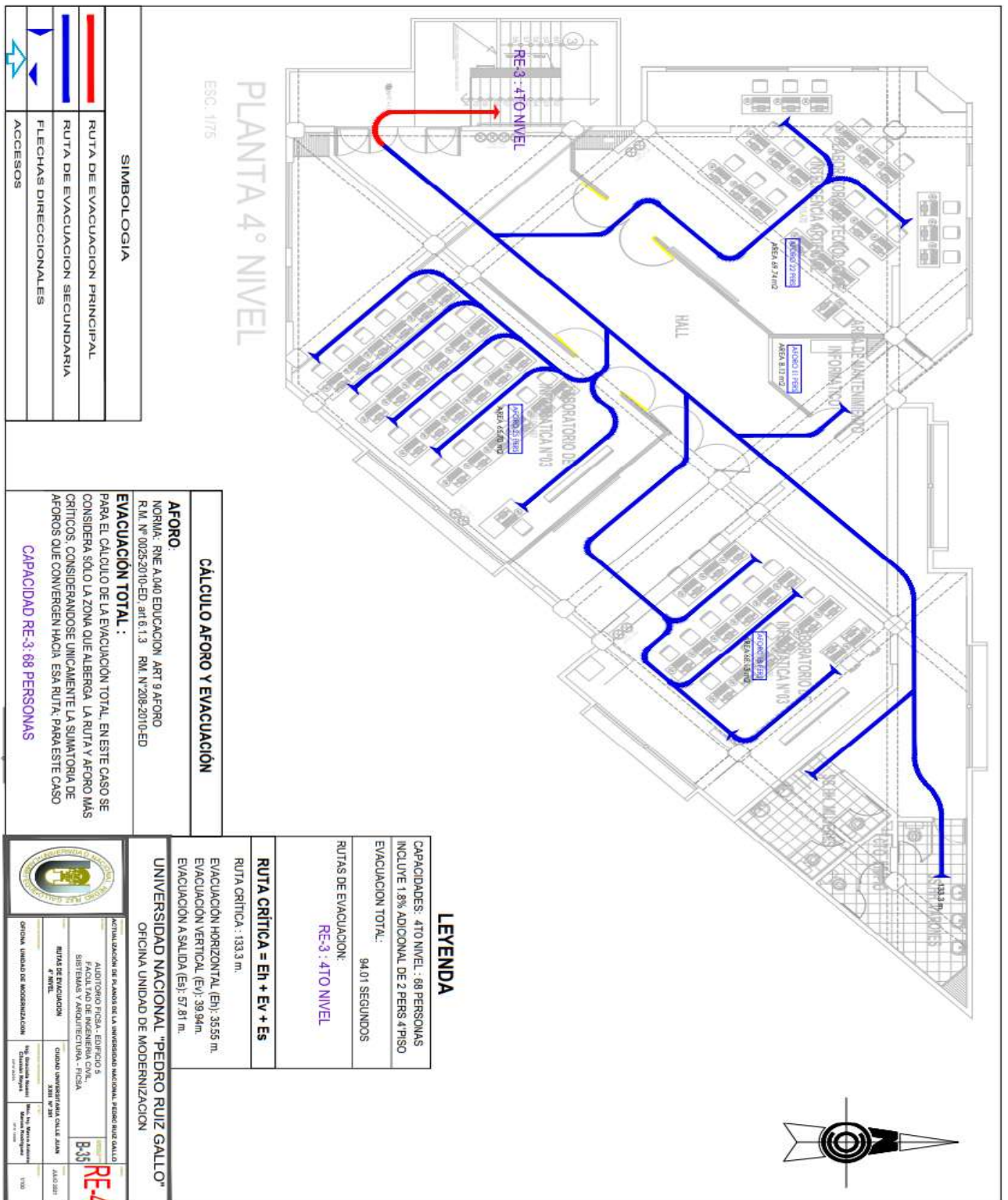
Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 38

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD





SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

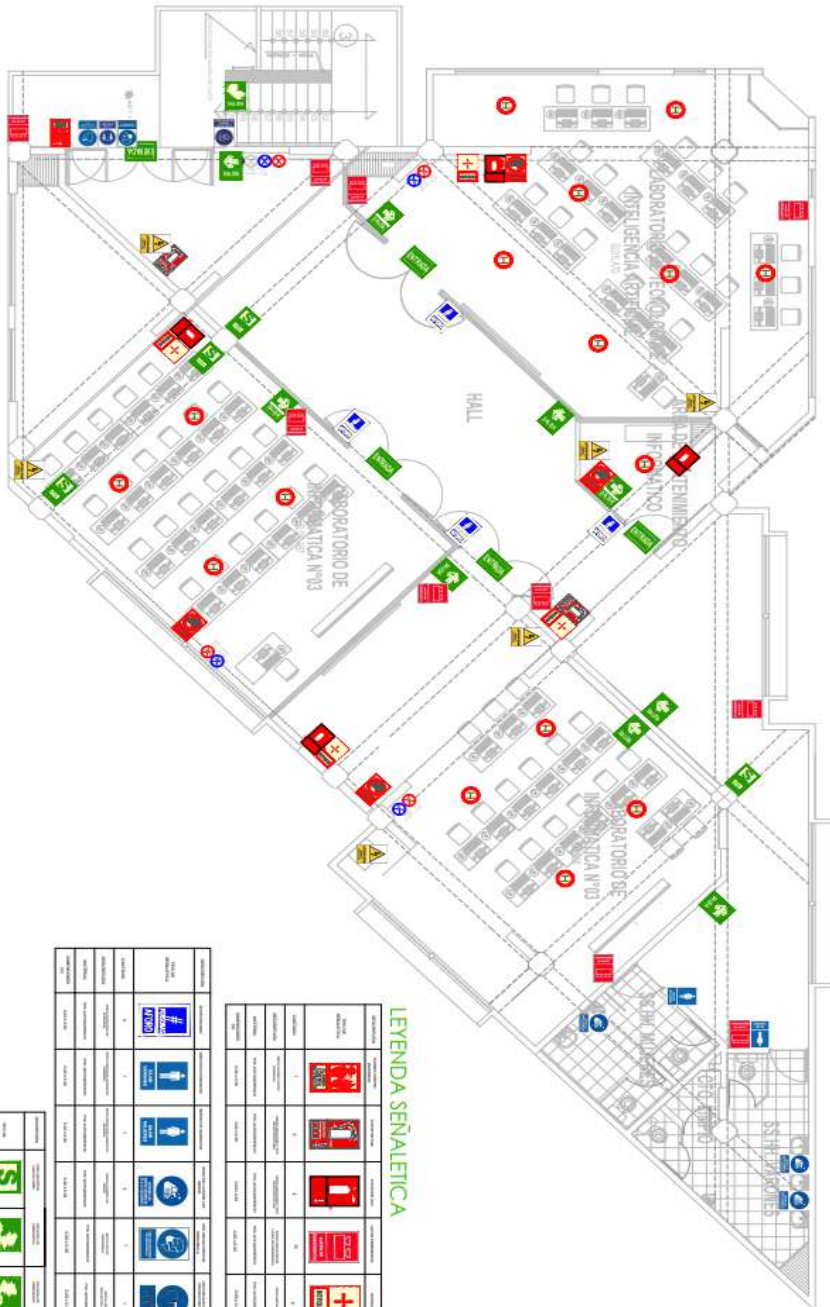
Autorizado por: Rector

Página 29 de 38



PLANO CLAVE Esc. 1/10000

PLANTA 4º NIVEL Esc. 1/100



LEY 29713 Artículo 18. Cuando se proyecten, instalen o modifiquen cualquier estructura o instalación en un espacio público o en un espacio privado, el responsable de la obra debe cumplir con las disposiciones de esta ley y las normas técnicas aplicables. Asimismo, el responsable de la obra debe garantizar la seguridad y salud de las personas que intervengan en la obra y de las personas que se encuentren en el espacio público o privado durante la ejecución de la obra. El responsable de la obra debe garantizar la seguridad y salud de las personas que intervengan en la obra y de las personas que se encuentren en el espacio público o privado durante la ejecución de la obra. El responsable de la obra debe garantizar la seguridad y salud de las personas que intervengan en la obra y de las personas que se encuentren en el espacio público o privado durante la ejecución de la obra.

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO" OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN. Includes university logo, address, and identification code S4.

LEYES Y SENEALETICA. Legend table mapping hazard symbols to their corresponding safety signs and regulations.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022
	Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector
Página 30 de 38	

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

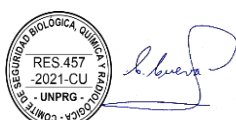
Que, mediante Oficio N° 061-2021-UM-OPP, de fecha 11 de octubre de 2021, el Mg. Marco Antonio Marcos Rodríguez, Jefe de la Unidad de Modernización - OPP, solicita la Conformación del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y que será integrado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

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

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

SE RESUELVE:

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 38



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 457-2021-CU

Lambayeque, 14 de octubre del 2021

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

Dr^a- OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 38



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO**

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los curriculums vitae actualizados de los miembros del Comité de Seguridad Biológica, Química y Radiológica, a fin de verificar el cumplimiento de los perfiles solicitados por la Sunedu. Sobre el particular, advierte que la 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 38



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO**

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENE VELÁSQUEZ
Rector



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha: Enero de 2022	
	Versión: 3	
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 34 de 38

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

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 38

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 Página 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-121



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 38

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



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

SIG-FT-10

CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS

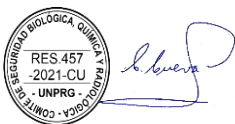
Versión: 01

Fecha Ver: 21-08-21


FACULTAD	LABORATORIO

LAB. FUERA DE SERVICIO	SI	NO	DÍAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN																								
			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:			DIA:						
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS/EN FUNCIONAMIENTO:			SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	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 boallas 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:			HORA:			
	Nombres y Apellidos del Responsable																										

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



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 <input checked="" type="checkbox"/> 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

ACTIVIDAD	ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO				CONTROL DEL RIESGO				SEGUIMIENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS				OBSERVACIONES														
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO				CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO				VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO																		
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EPE	IP	Ic	le	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROLES DE INGENIERÍA (C)	SEÑALIZACIÓN (A)		EMPEQUEÑECIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	IPE	IP	Ic	le	P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)	
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Manipulación de equipos electrónicos (computadoras)	Ambas	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S				X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con detectores de humo A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Ambas	Eléctricos	Electricidad Estática	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos	3	2	2	2	9	2	IM	S				X	X	CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Rutina	Activas		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		
	Ergonomico		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		
	Mecánicas		Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	contusiones, 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		
	Ergonomico		Postura inadecuada durante el uso de las computadoras	Sobreesfuerzo	Trasornos 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		
	Ergonomico		Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trasornos 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		
	Activas		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		
	Físicas		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		
	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		
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 Realizada	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación	fracturas, atropamientos, asfixia, muerte	3	2	2	3	10	2	IM	S					X	X	C1: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible. C2: Colocar luces de emergencia. Aseñalización de salidas en zonas de tránsito, zonas seguras y puntos de reunión. A: Entrenamiento en rescate y evacuación en 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									



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-128



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 59



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL 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. Cárpene Velásquez	
FIRMA	21/01/2022	FIRMA	21/01/2022	FIRMA	12/10/2022



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 59

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ALCANCE	6
3.1 OBJETIVO GENERAL	6
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4. BASE LEGAL	7
5. DEFINICIONES	8
6. RESPONSABILIDADES	12
6.1 DECANATO	12
6.2 DEPARTAMENTO ACADÉMICO	12
6.3 RESPONSABLE DE LABORATORIO DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA	12
6.4 DOCENTE	13
6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA:	13
6.6 USUARIOS (ESTUDIANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y VISITANTES)	14
6.7 COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (CBQR) / CSST	14
7. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DEL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. 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. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO	16
8.1 RIESGO QUÍMICO	17
8.2 RIESGOS FÍSICOS:	17
8.3 RIESGOS ERGONÓMICOS	19
9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS FICSA.	19
9.1 FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS:	20
9.2 FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS:	20



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 59

10. RECOMENDACIONES DE TRABAJO SEGURO DEL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA	20
10.1 RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA EVITAR ACCIDENTES	20
10.2. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL MANEJO DE RED ELÉCTRICA	23
10.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES	24
10.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL USO DE EQUIPOS	26
10.5 EQUIPOS DE SECADO Y MUFLAS	27
10.6 EQUIPOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS	28
11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO	29
12. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.	29
13. DETERMINACIÓN DE LA NATURALEZA Y GRADO DE PELIGRO, MEDIANTE LA LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA ETIQUETA	34
13.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	34
13.2 ETIQUETADO	34
14. PROTOCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS	39
14.1 EN CASO DE SISMO.	39
14.2 EN CASO DE INCENDIO	39
14.3 EN CASO DE INUNDACIONES	40
15. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE	41
15.1 PRIMEROS AUXILIOS	41
15.1.1 QUEMADURAS	41
15.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS	42
15.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.	42
15.1.4 CORTES	42
16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	43
16.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	43
16.1.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL	44
16.1.2 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL	44
16.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	44
16.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	44
16.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	44
16.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	45





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 59

16.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	45
16.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	45
17. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	46
18. SEÑALIZACIÓN	46
18.1 SEÑALES	46
19. ANEXOS	48
ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD	49
ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO	51
ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE	55
ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIO	56
ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL DE SEMESTRAL	57
ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA	58



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 59


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 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 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 59

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 de edificio B-33 al frente del gabinete de topografía y unidad de investigación 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 cumplimiento 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 59

- 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 la Información.
- Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos (D.L. 1278).
- Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM).
- Ley N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 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).

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 8 de 59

- 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 (El Peruano, 2016).

Almacenamiento: Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 9 de 59

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).

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 59

Incidente Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios (D.S. N° 005-2012-TR).

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).

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 11 de 59

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.

Coefficiente 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 12 de 59

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 primeros 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 13 de 59


- 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 estudiantes 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 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 derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 14 de 59

- 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 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 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 15 de 59

- 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.
- Evitar trabajar solo en el laboratorio de computación.
- Al finalizar la práctica, trasladar el cualquier residuo sólido 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 16 de 59

- 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 17 de 59

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
- 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 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 59

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. 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 arrebatos 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,

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 59

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 másgraves 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 yre-demostración de procedimientos.

9. LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS FICSA.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 20 de 59

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 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 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 regla deberá leer la etiqueta o rótulo del envase.


	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 21 de 59

- 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 propósitosolos 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 riesgosoes 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 22 de 59


- 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.

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, antes de 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


	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 23 de 59

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 24 de 59

- 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 pretendierealizar. 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 eje 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 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) puntas.

- Estas herramientas deben conservarse bien afiladas y con su ángulo de corte correcto.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 25 de 59


- 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 periódicamente con 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 defectuosa 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 26 de 59


- 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.

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 59

- 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 59

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.

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


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 desecado, 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 29 de 59

- Usar siempre guantes resistentes al calor.

11. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL LABORATORIO

Las actividades prácticas en el Laboratorio de Mecánica de Suelos, que se 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 30 de 59

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 31 de 59

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 32 de 59

- 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 textura 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 33 de 59

- 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 34 de 59

13. 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.

13.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

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

Los nuevos pictogramas representan la adaptación del Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) ó GHS, acrónimo de *Global Harmonized System* en inglés promovido por las Naciones Unidas para mejorar la protección de la salud humana y el ambiente.

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

Calendario de aplicación:

- Enero de 2009: entrada en vigor.


-1 de Diciembre de 2010: etiquetado obligatorio para las sustancias.

-1 de Junio de 2015: etiquetado obligatorio para las mezclas, según la *Norma de comunicación de peligros Hazard Communication standar (HCS)*.

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 35 de 59

- 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”.

Pictogramas de peligro



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

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:

Dirección:

Teléfono:

PELIGRO

← Palabras de advertencia →

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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

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

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

← **Identificación de peligro**

← **Consejos de prudencia prevención**

← **Consejos de prudencia respuesta**

← **Consejos de prudencia eliminación**

Información suplementaria.










	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 36 de 59

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 59

	gas a presión	<ul style="list-style-type: none">● 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	<ul style="list-style-type: none">● Mortal en caso de ingestión● Mortal en contacto con la piel● Mortal en caso de inhalación● Tóxico en caso de ingestión● Tóxico en contacto con la piel● Tóxico por inhalación
	Peligro grave para la salud	Sustancia con toxicidad específica que puede causar a largo plazo efectos negativos: <ul style="list-style-type: none">● Carcinógenas, mutágenos o tóxicas para la reproducción● Efectos graves sobre el funcionamiento de ciertos órganos específicos (hígado, riñones, sistema nervioso)● Efectos graves sobre los pulmones● Alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación



RES 451
2021-CU
UNPRG



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 59

	 Peligro grave para el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none">▯ Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos▯ Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
	 Corrosivo	Sustancia corrosiva que puede provocar quemaduras graves y lesiones oculares .ej. ácido clorhídrico corrosivo
	 Corrosivo	<ul style="list-style-type: none">● Puede irritar las vías respiratorias● Puede provocar somnolencia o vértigo● Puede provocar una reacción alérgica en la piel● Provoca irritación ocular grave● Provoca irritación cutánea● Nocivo en caso de ingestión● Nocivo en contacto con la piel● Nocivo en caso de inhalación● Nociva para la salud pública y el medio ambiente por destruir el ozono estratosférico





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 39 de 59

14. 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.

14.1 EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

- **Señalización:**

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

- **Rutas de evacuación:**

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

Durante el sismo:

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

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 40 de 59

- ✓ 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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 59

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 42 de 59

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.

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 43 de 59

antiséptico y tópicos con una venda o apósito adecuados.

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

RECOMENDACIONES

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

El botiquín contendrá como mínimo:

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

16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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

Residuos de ámbito municipal

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

Residuos de ámbito no municipal

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

16.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 44 de 59

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.

16.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS

- ✓ Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 45 de 59

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 territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- ✓ Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 46 de 59

presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

17. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

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

18. SEÑALIZACIÓN

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

18.1 SEÑALES

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

Imágenes referenciales

- Señales de Equipos Contraincendios



Fig. 1 Señales Contraincendios en el laboratorio





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 47 de 59

- 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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 48 de 59

● 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

Anexo 06: Formato de IPERC de Laboratorio de Mecánica de Suelos. FICSA





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

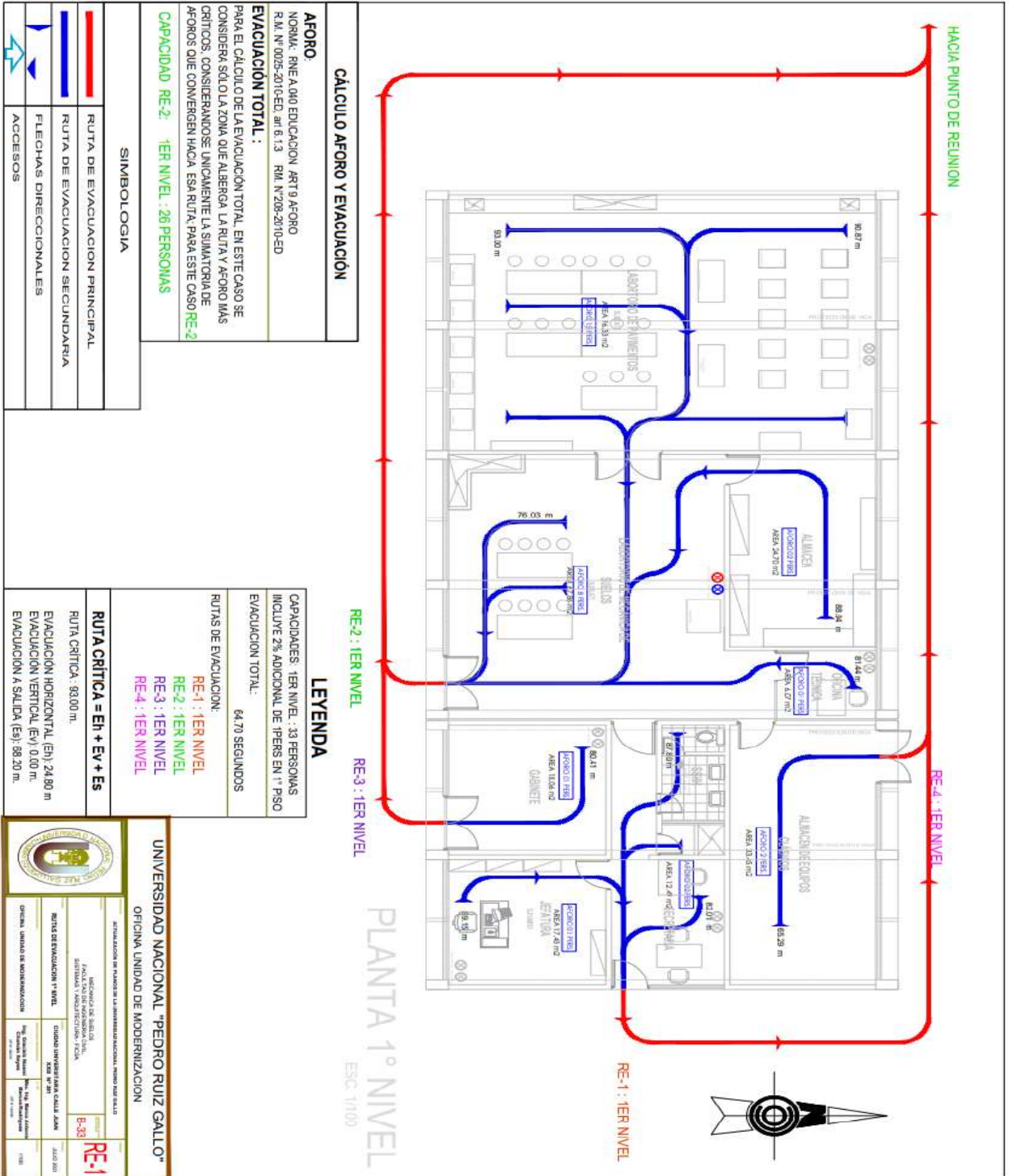
Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 49 de 59

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
 OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN

ACTUALIZACIÓN DE PLANOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

UNIDAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA - FICSA

RUTA DE EVACUACIÓN 1º NIVEL

CUANDO UNIVERSIDAD PEDRO RUIZ GALLO

RE-1



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 50 de 59

Identificación	Descripción	Ubicación	Responsable	Fecha de última actualización
1	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
2	Señal de prohibido usar fuego	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
3	Señal de prohibido usar fuego	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
4	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
5	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
6	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
7	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
8	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
9	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
10	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
11	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
12	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
13	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
14	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
15	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
16	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
17	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
18	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
19	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
20	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
21	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
22	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
23	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
24	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
25	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
26	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
27	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
28	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
29	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
30	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
31	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
32	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
33	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
34	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
35	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
36	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
37	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
38	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
39	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
40	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
41	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
42	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
43	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
44	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
45	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
46	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
47	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
48	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
49	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01
50	Señal de prohibido fumar	Entrada principal	Comité de SST	2022-01-01



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN

ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
 FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA
 OFICINA DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SEMAJESTRÍA IV NIVEL

CIUDAD UNIVERSITARIA CALLE JOAQUÍN A. ALDO 2011

RES-33

S-1

1100

LEY 29783

ARTICULO 18: Evaluar los principales riesgos que puedan causar perjuicios a la salud y seguridad

ARTICULO 36: Plan de riesgo

ARTICULO 38: CONTROL DE ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 39: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 40: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 41: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 42: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 43: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 44: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 45: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 46: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 47: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 48: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 49: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS

ARTICULO 50: EXPOSICIÓN EN ZONA DE RIESGOS





PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 51 de 59

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



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CONSEJO UNIVERSITARIO

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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

Que, en uso de las atribuciones conferidas a la Rectora (e) en el artículo 82.1 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.





PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 52 de 59



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

Dra. GLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)

jvdu



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 53 de 59



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los curriculum 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.





PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 54 de 59



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Signature of Abg. FREDY SAENZ CALVAY, Secretario General, with circular stamp of the General Secretary.

Signature of Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ, Rector, with circular stamp of the Rector.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE
SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo universitario

Autorizado por: Rector

Página 55 de 59

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

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



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO:

SST-PT-128

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 56 de 59

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-128



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 57 de 59

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
		Página 1 de 1

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____




[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

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		
	<input checked="" type="checkbox"/> SG-SST		
	Fecha:	Ene-22	
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		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

ACTIVIDAD	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				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO								Observaciones				
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUSTITUCIÓN (S)	CONTROL DE INGENIERÍA (C)	ADMINISTRACIÓN (A)			EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is		NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)	
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Estudio de Suelos	Rutina	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	
	Rutina	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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	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	Señalar área de trabajo Pasadizos libres de obstáculos	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	Físicos	Póvo, 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	
	Rutina	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	Señalar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	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 carretes 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	
	Rutina	Mecánicos	Objetos punzo cortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzo cortantes	Cortes, heridas, hincos con objetos punzo cortantes, raspadoras	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 Manipulación correcta de materiales punzo cortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzo cortantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
Rutina	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		
Rutina	Psicológicas	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	Rutina	Locales	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
	Rutina	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	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	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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-189



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3


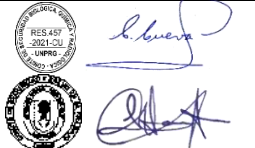
Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 50



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL 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	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	21/01/2022		21/01/2022		12/10/2022



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 50

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
6.3 RESPONSABLE DEL 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:	16
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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 50

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.	33
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	35
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	





**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 50

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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-189
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 5 de 50

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 la probabilidad de contaminación por accidentes mayores principalmente.

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-189

**SST**

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 50

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 cumplimiento 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-189
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 50

- 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).
- LeyN°30220, ley universitaria (SUNEDU,2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano,2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA,2017).
- Resolución Ministerial N° 1275-2021 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 50

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. (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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 50

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

Incidente Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios (D.S. N° 005-2012-TR).

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

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

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

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

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

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

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,





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 50

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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 50

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

6.3 RESPONSABLE DEL 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,





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 50

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 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 decampo, asimismo para el trabajo de gabinete.

6.5 RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO ENCARGADO DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. 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 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





**PROTOKOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 50

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 50

- 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 50

- 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 50

- 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.

- 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
 - Altimetros.
 - Miras
 - Prismas y porta prismas
 - Trípodes
 - Winchas
- 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.
- Fuego, explosiones y térmicos por altas/bajas temperaturas. Puede producir quemaduras
- Ruido y vibraciones, puede producir sordera temporal o definitiva, trastornos como la agresividad, la inestabilidad, la falta de concentración, etc.
- Efectos ergonómicos o adaptación de la persona a la máquina y actitudes humanas que pueden dar lugar a peligros psicológicos y fisiológicos.
- Peligros muy frecuentes:
 - Choques contra objetos inmóviles.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 50

- 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 arrebatos 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 pueden 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 18 de 50

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.





**PROTOKOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 50

- Desecharlosresiduosenoslosrecipientesocontenedorestalcomoestéindicadoenel 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 50

- 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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 50

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 50

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

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 50

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 rectificadillo 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 la cara de la cabeza que de





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 50

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-189



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 50

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. Debemos 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 50

- 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 50

- 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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 50

- 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 50

- 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:





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 30 de 50

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

Recomendaciones

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

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





**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 50

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

14. PROCOLO 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



**PROTOKOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 50

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 50

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





**PROTOKOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 50

- ✓ 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 50

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 50

- ✓ 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)

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-189
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 37 de 50

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



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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 50

- **Señales de prohibición**



Fig. 3 Señales de prohibición en el laboratorio

- **Señales de Peligro**



- **Señales de Auxilio**



Fig. 5 Señales de auxilio en el laboratorio

**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO:

SST-PT-189

**SST****PROTOKOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 39 de 50

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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

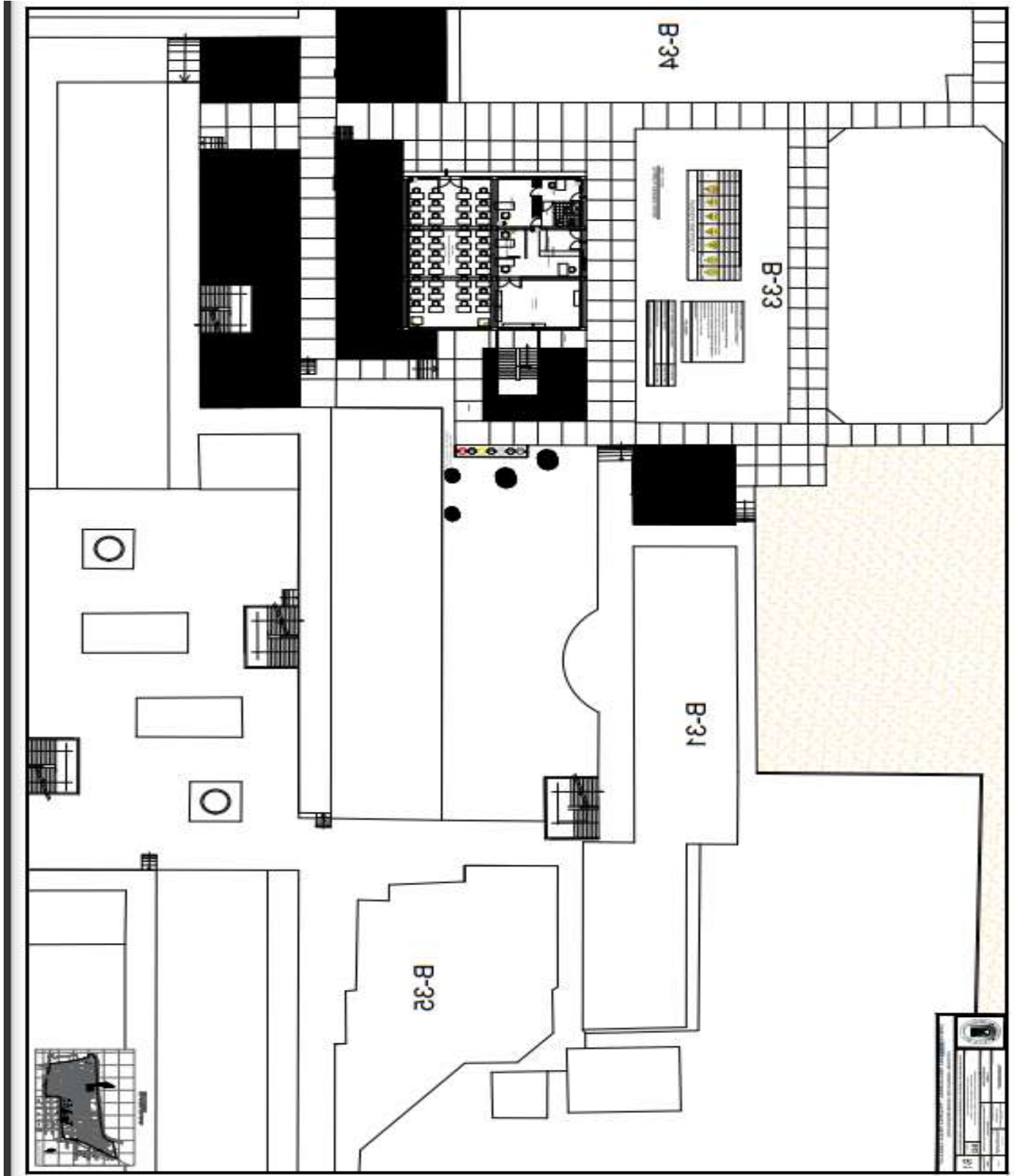
Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 40 de 50

ANEXO 1: PLANO DE SEGURIDAD



[Signature]



[Signature]



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

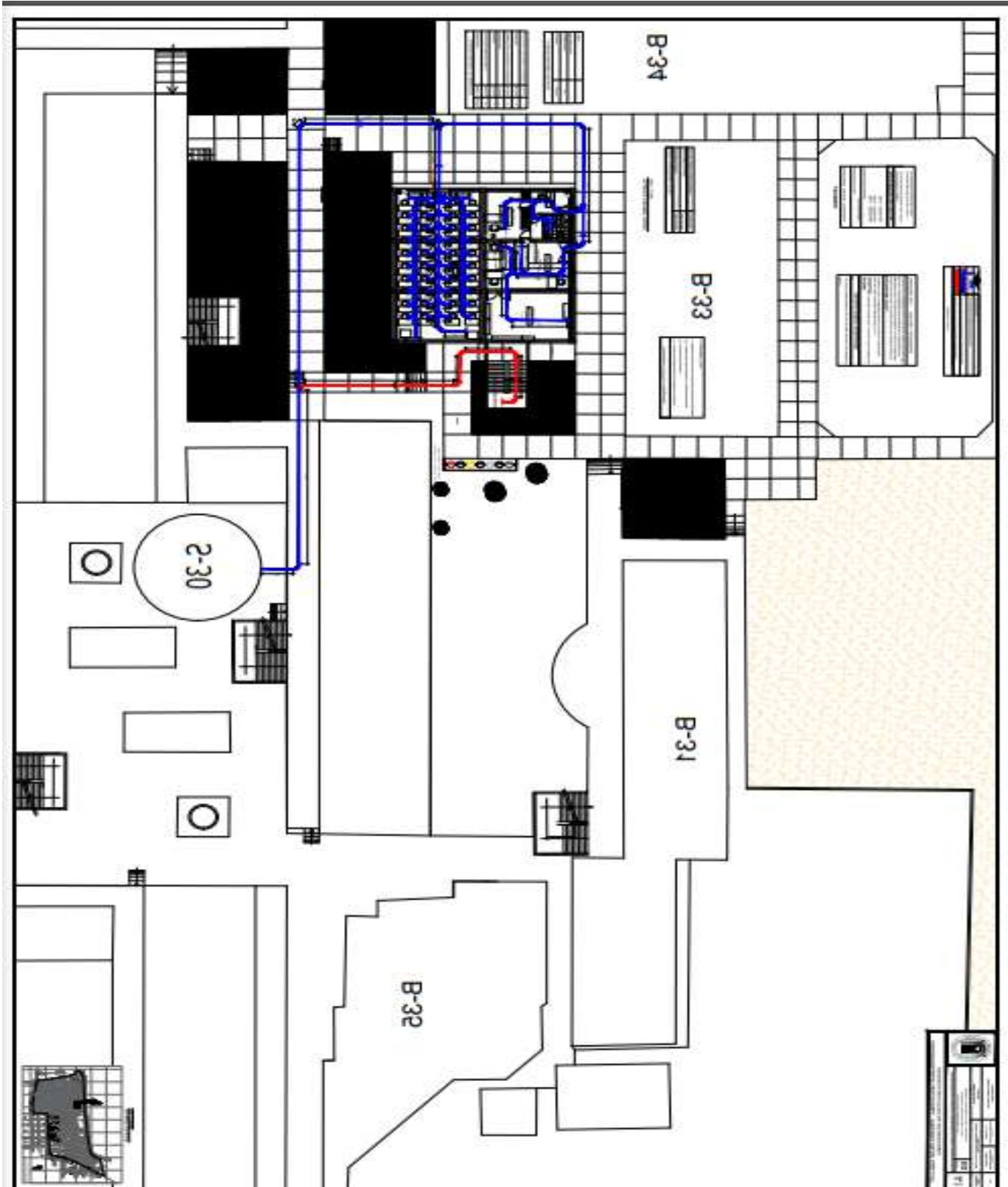
Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 50



[Signature]



[Signature]



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 42 de 50

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 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° 158-2021-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 52.1 de la Ley Universitaria y el artículo 24.1 del Estatuto de la Universidad;

SE RESUELVE:

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



Handwritten signature



Handwritten signature



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 43 de 50



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO**

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL
RECTOR
LIMBAKURU
PERU
PEDRO RUIZ GALLO

Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 44 de 50



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

Que, mediante el Oficio N° 760-2022-V-UNPRG/OGC, de fecha 23 de septiembre del 2022, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, Ing. María Cajusol Manayay, comunica que, habiendo recibido el Informe N° 060-2022-UNPRG/RRHH-SST, presentado por los especialistas en seguridad y salud en el trabajo, Ing. Noemí Chuman Reyes e Ing. Anthony Nava Mego, mediante el cual informan acerca de la revisión efectuada a los curriculum 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.



[Signature]



[Signature]



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 45 de 50



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Signature of Abg. FREDY SAENZ CALVAY, Secretario General

Signature of Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ, Rector



Signature



Signature

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y
GEODESIA. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 46 de 50

ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN

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

LAMBAYEQUE



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 47 de 50

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



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

SIG-FT-10

CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS

Versión: 01

Fecha Ver: 21-08-21

FACULTAD

LABORATORIO

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-189



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 48 de 50

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES


FIRMA _____

CARGO _____



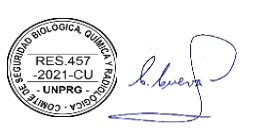
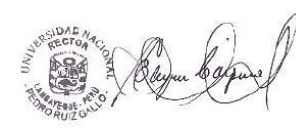
ANEXOS: _____



ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DEL GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA. FICSA

		Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo																													
		FORMATO N°: FT-SST-025																													
CENTRO DE TRABAJO		Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura													LUGAR		Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo														
		Técnico en topografía													DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN		Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú														
PUESTO DE TRABAJO		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES																													
ACTIVIDAD		ANÁLISIS DEL RIESGO			EVALUACIÓN DEL RIESGO								CONTROL DEL RIESGO				SEGUMENTOS A LOS CONTROLES PROPUESTOS														
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES PROPUESTO DEL RIESGO								VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO																		
TIPO	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	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	Ipe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES	
I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS																															
Entrega de Equipos de Topografía y geodesia	Rutina	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	Señalar área de trabajo	1	1	1	3	6	1	TO	NS			
	Rutina	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	Señalar área de trabajo	1	1	1	3	6	1	TO	NS			
	Rutina	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			
	Rutina	Psicosociales	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			
	Rutina	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 SS	1	1	1	3	6	1	TO	NS			
	Rutina	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			
Realizar Inducciones sobre el manejo y uso de equipos de topografía y geodesia	Rutina	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			
	No Rutina	Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia	1	2	2	1	6	1	TO	NS				X	A: Tomar pausas durante la jornada laboral	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	1	1	1	1	4	1	T	NS			
	No Rutina	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	Señalar área de trabajo	1	1	1	1	4	1	T	NS			
	Rutina	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 canalas 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 señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	1	1	1	3	6	1	TO	NS			
	Rutina	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 SS	1	1	1	3	6	1	TO	NS			
No Rutina	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				
Rutina	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 canalas 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				

Calibrar y dar mantenimiento a los equipos de topografía y geodesia	Rutina	Locitores	Distribución física inadecuada, obstáculos	Caidas 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
	Rutina	Fisicos	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
	No Rutina	Fisicos	Herramientas manuales (desarmadores, alicates, etc.)	Contacto directo con herramientas manuales.	Golpes , hematomas	1	2	2	1	6	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 SS	1	1	1	1	4	1	T	NS	
	No Rutina	Mecánicos	Objetos punzocortantes (cuchillas)	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hicones con objetos punzocortantes, raspaduras	1	2	2	1	6	1	TO	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 Accapactación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocortantes y guardas de seguridad	1	1	1	1	4	1	T	NS	
Rutina	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 músculo esqueléticas).	1	2	2	3	8	2	M	NS	X	X						S: Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	3	6	1	TO	NS	
Realizar el inventario de Equipos de Topografía y Geodesia	No Rutina	Ergonómico	Movimientos repetitivos	Riesgo disergonómico	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	1	2	2	1	6	1	TO	NS	X	X					S: Realizar "Pausas activas". " Terapias recuperativas a un nivel secundario". A: Capacitar al personal en "Terapias recuperativas a un nivel secundario".	En Ejecución	Taller de capacitación pausas activas así como diversificar los ejercicios de las pausas activas.	1	1	1	1	4	1	T	NS	
	No Rutina	Mecánicos	Almacenamiento inadecuado	Contacto con objetos punzocortantes	Lesiones provocadas por cortes , laceraciones	1	2	2	1	6	2	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" A: señalización en área de trabajo A: Uso de escobas de mano y recogedores EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	1	1	1	1	4	1	T	NS	
	No Rutina	Eléctricos	Equipos de alta y baja tensión (computadora)	Contacto eléctrico directo e indirecto	Quemaduras, electrocución, cortocircuitos, incendios.	1	2	2	1	6	2	M	NS	X	X					CI: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de carafetas pegados a la pared. CI: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. CI: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible / Conexión puesta a tierra A: Desconectar los cables al finalizar el día de trabajo A: señalización del área.	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	1	1	1	1	4	1	T	NS	
	No Rutina	Locativos	Falta de orden y limpieza	Exposición a tener un ambiente no deseado	Contusiones , heridas, fracturas	1	2	2	1	6	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" A: señalización en área de trabajo A: Inspecciones inspiradas del laboratorio. EPP: Uso de epp	En Ejecución	Charlas SS	1	1	1	1	4	1	T	NS	
	No Rutina	Fisicos	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	
	No Rutina	Fisicos	Material Particulado	Proyección de partículas de polvo	Enfermedades respiratorias, irritación de piel y ojos	1	2	2	1	6	1	TO	NS			X				EPP: Uso de epp	En Ejecución	Capacitación en "Uso correcto de EPP"	1	1	1	1	4	1	T	NS	
Rutina	Psicosociales	Atención de personal interno y externo 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	
Actividades Generales	Rutina	Locativos	Pisos resbaladizos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas	1	2	2	3	8	2	M	NS		X					A: Colocar señalización	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	1	1	1	3	6	1	TO	NS	
	Rutina	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	1	2	2	3	8	3	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	1	1	1	3	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	 M.Sc. Clara Cueva Castillo CBQR
	 Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez	



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 60



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL 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	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
 	21/01/2022	  	21/01/2022	 	12/10/2022



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 2 de 60

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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 60

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 60

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 1/2	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	39
14.1.1	QUEMADURAS	39
14.1.2	DESCARGAS ELÉCTRICAS	40
14.1.3	FUEGO EN EL CUERPO.	40
14.1.4	CORTES	40
15	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	41
15.1	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	41
15.2	NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	42
15.3	MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	42
16	RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	44



**Seguridad y Salud en el Trabajo**

CÓDIGO:

SST-PT-129

**SST****PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 60

17. SEÑALIZACIÓN	44
17.1 SEÑALES	44
18. ANEXOS:	46
ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD	47
ANEXO 02: RESOLUCION DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO	51
ANEXO 03: LINEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGION LAMBAYEQUE	56
ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS	57
ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	58
ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA	59



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 6 de 60


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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 7 de 60

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 cumplimiento 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


	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 8 de 60

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 9 de 60

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 10 de 60

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. N° 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 11 de 60

todo en instalaciones industriales donde se incluyen gran variedad de operaciones de minería, transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, etc., que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

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

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

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 12 de 60

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 13 de 60

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




	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 14 de 60

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 15 de 60

- 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 16 de 60

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:





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario


Autorizado por: Rector

Página 17 de 60

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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 18 de 60

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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 19 de 60

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 60


- 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 21 de 60

- 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 22 de 60

- 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, mufas 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 23 de 60

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 24 de 60

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 rectificando 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 25 de 60

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 60

- ✓ 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. Debemos 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 27 de 60

- ✓ 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,

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 28 de 60

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 29 de 60

- 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 30 de 60

- 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 31 de 60

- 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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 32 de 60

- 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, Labeling and Packaging*) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, ha introducido un nuevo sistema de clasificación.

Los nuevos pictogramas representan la adaptación del Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) ó GHS, acrónimo de *Global Harmonized System* en inglés promovido por las Naciones Unidas para mejorar la protección de la salud humana y el ambiente.

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

Calendario de aplicación:

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

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;



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 60

- 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”.

Pictogramas de peligro

PELIGRO

Palabras de advertencia

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

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:

Dirección:

Teléfono:

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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

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

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

Identificación de peligro

Consejos de prudencia prevención

Consejos de prudencia respuesta

Consejos de prudencia eliminación

Información suplementaria.












	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 34 de 60

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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 60



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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 36 de 60

		<p>Peligro grave para el medio ambiente</p> <p>Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos</p>
		<p>Corrosivo</p> <p>Sustancia corrosiva que puede provocar quemaduras graves y lesiones oculares .ej. ácido clorhídrico corrosivo</p>
		<p>Corrosivo</p> <p>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</p>

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 37 de 60

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 laboratorio y personal las zonas de seguridad interna rutas de escape y salida.

- **Rutas de evacuación:**

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

Durante el sismo:

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

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.



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 60

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

Recomendaciones

- ✓ Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, Decanato.
- ✓ 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.



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 39 de 60

- ✓ 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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 40 de 60

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.



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 60

- ✓ 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



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 42 de 60

- ✓ **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.

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 43 de 60

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 44 de 60

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

	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 45 de 60

- **Señales de Obligación**



(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**


	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 46 de 60



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



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 47 de 60

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

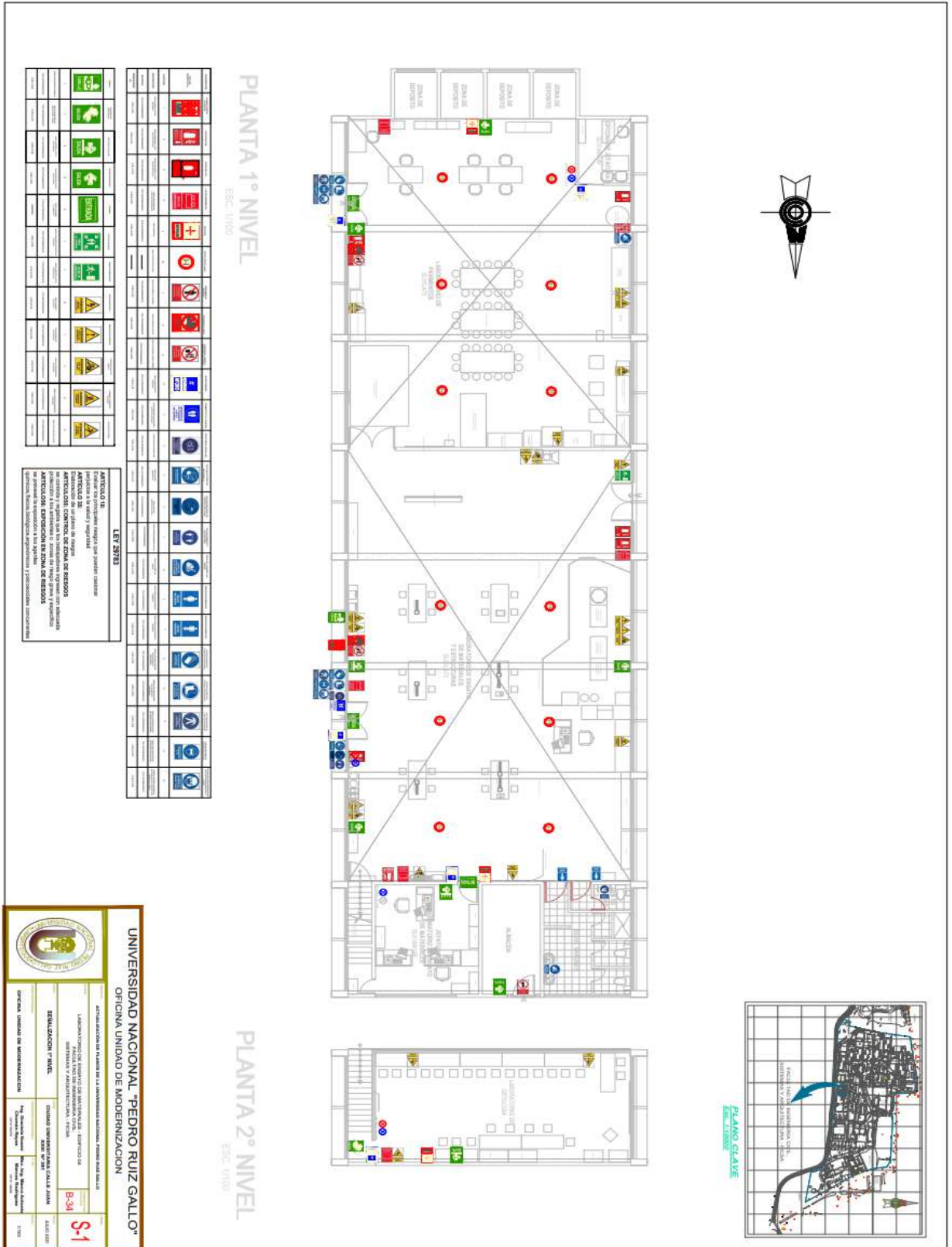
Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 48 de 60



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN

REGISTRO DE PLANES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

REGULACION N° 001
CÓDIGO UNIFORME DE CLASIFICACION
S-1

RESOLUCION N° 1800-2021-PU
UNPRO



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 49 de 60





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

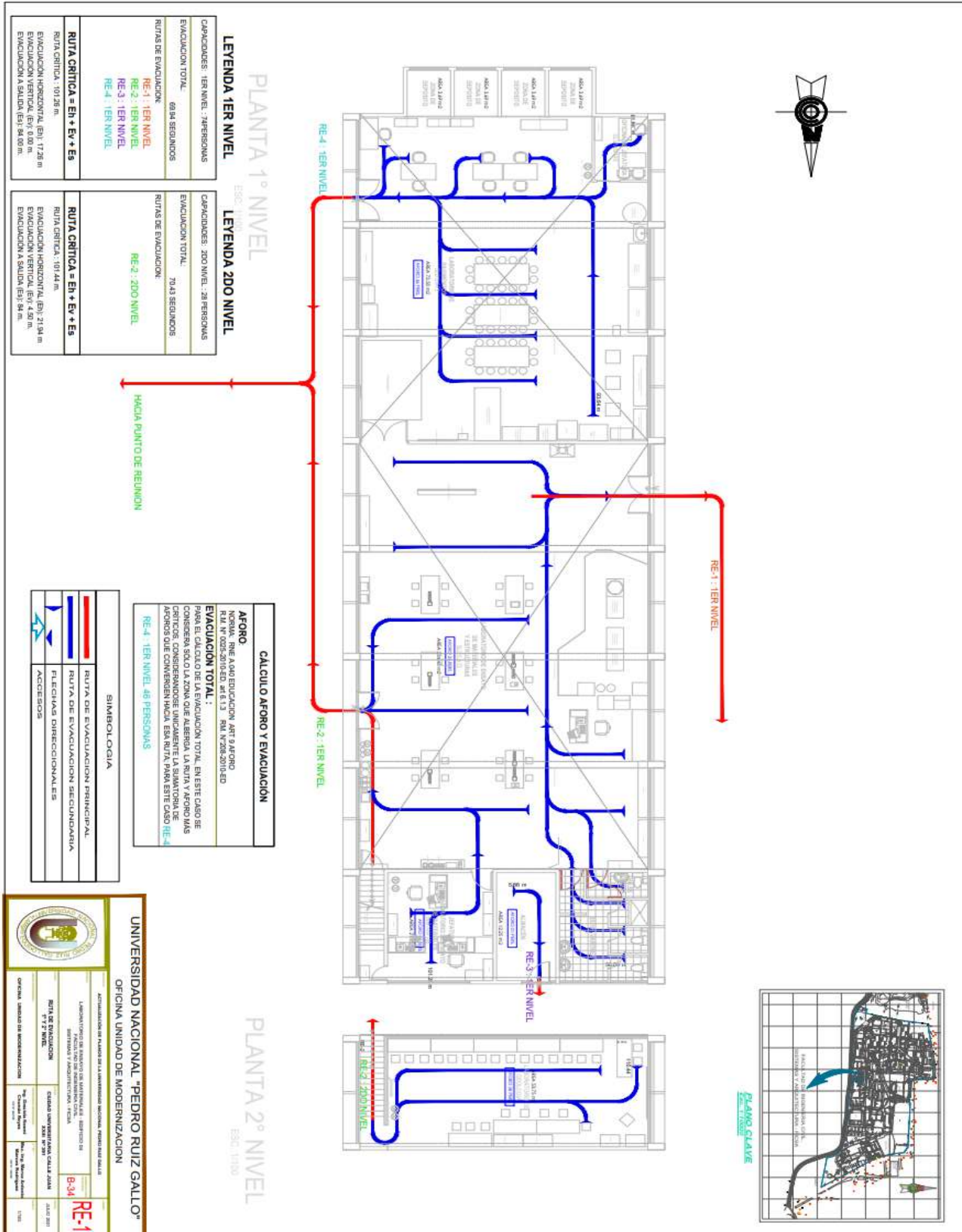
Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 50 de 60



[Signature]



[Signature]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 51 de 60

ANEXO 02: 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 16° 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 Aurora Cueva Castillo e integrada por el Msc. Juan Pedro Rivera Vásquez y el Msc. Rodolfo Pastor Tineo Huancas.

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

SE RESUELVE:

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 52 de 60



**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, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)

Drá-OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 53 de 60



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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



[Firma]



[Firma]



Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 54 de 60



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE
MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022


Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 55 de 60



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA	Fecha:	Enero de 2022
	Versión:	3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 56 de 60

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

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





Seguridad y Salud en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-129



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 57 de 60

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																							
			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			
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS EN FUNCIONAMIENTO:	EXTERIOR	Limpieza de Paredes																								
		Limpieza de Corredores																								
		Limpieza Puerta de ingreso																								
INTERIOR	Pisos																									
	Paredes																									
	Techos																									
	Puertas y divisiones																									
	Lavamanos																									
	Interruptores de iluminación																									
	equipos de laboratorio																									
	Dispensador de jabón de manos																									
Dispensador de toallas para manos																										
ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	El personal usa tapabocas																									
	El personal usa guantes de nitrilo																									
	El personal usa elementos impermeables																									
	El personal usa Protección visual																									
HORA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Hora Limpieza y Desinfección	HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			HORA:			
	Nombres y Apellidos del Responsable																									

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	CÓDIGO:	SST-PT-129
<input checked="" type="checkbox"/>		SST
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 58 de 60

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER : _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD : _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES


FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS. FICSA

		Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo																														
		FORMATO N°: FT-SST-0025																														
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 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																		
ACTIVIDAD	TIPO/ACTIVIDAD CLASIFICACIÓN	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				ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN DEL NUEVO RIESGO				Porcentaje de Intervención (mitigación)	OBSERVACIONES															
		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																																
Determinar propiedades físicas y mecánicas de materiales de construcción	Rubraria Mecánicos	Superficies calientes (Hornos)	Contacto directo e indirecto	Quemaduras en la piel		3	2	2	2	9	1	M	NS					X	X	X	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		
	Rubraria Locativos	Zona de tránsito sin señalización	caídas	golpes, hematomas		3	2	2	2	9	1	M	NS						X		En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rubraria 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		En Ejecución	Alternar al personal en el levantamiento de las cargas	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rubraria Locativos	Distribución física / obstáculos	caídas al mismo nivel	Golpes , hematomas, resbalones		3	2	2	2	9	1	M	NS						X		En Ejecución	Señalizar área de trabajo Pasadizo libres de obstáculos	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rubraria Mecánicos	Proyecciones de partículas	Contacto directo	Cortes , lesiones en los ojos		3	2	2	2	9	1	M	NS							X	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rubraria Físicos	Polvo , material particulado	Contacto directo e indirecto	alergias a la piel , afecciones respiratorias		3	2	2	2	9	1	M	NS							X	En Ejecución	Capacitación en uso correcto de EPP	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rubraria Mecánicos	Objetos suspendidos	Caída de objetos desde altura	Contusiones, heridas, politraumatismos		3	2	2	2	9	1	M	NS							X	En Ejecución	Señalizar área de trabajo	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rubraria Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea		3	2	2	2	9	1	M	NS							X	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
	Rubraria Locativos	Escaleras sin barandas de seguridad, sin cintas antideslizantes	caídas a desnivel	Golpes, contusiones		3	2	2	2	9	1	M	NS							X	En Ejecución	Colocar barandas de seguridad en escaleras y de cintas antideslizantes en todos los escalones.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Rubraria Físicos	Ruido	Exposición a ruido	Cefalea, estrés e hipoacusia		3	2	2	2	9	1	M	NS							X	En Ejecución	Tomar pausas durante la jornada laboral	2	1	1	2	6	1	TO	NS			
Rubraria 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	En Ejecución	Capacitación en "Uso y manejo de extintores"	2	1	1	2	6	1	TO	NS		

Rutina	Mecánicas	Objetos punzocortantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocortantes	Cortes, heridas, hincos 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. C: 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
	Ergonómico	Posiciones prolongadas de pie	Riesgo disergonómico	Desórdenes Musculo- 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
	Psicoemocionales	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	Localidad	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
	Fenómenos Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S		X	X	C: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible. C: 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



Salud y Seguridad en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-130



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA


Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 1 de 52



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL 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	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
	21/01/2022		21/01/2022		12/10/2022





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 BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO (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





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 3 de 52

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	33
14.1 EN CASO DE SISMO.	33
14.2 EN CASO DE INCENDIO	33
14.3 EN CASO DE INUNDACIONES	34
15. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE	35
15.1 PRIMEROS AUXILIOS	35
15.1.1 QUEMADURAS	35
15.1.2 DESCARGAS ELÉCTRICAS	36
15.1.3 FUEGO EN EL CUERPO.	36
15.1.4 CORTES	36
16. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	37
16.1 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL LABORATORIO	37
16.1.1 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO MUNICIPAL	37
16.1.2 PARA RESIDUOS DE ÁMBITO NO MUNICIPAL	37
16.2 NORMAS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	38
16.3 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS	38
16.3.1 AL MOMENTO DE GENERAR RESIDUOS	38
16.3.2 AL MOMENTO DE ENVASAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS	38
16.3.3 AL MOMENTO DE ALMACENAR RESIDUOS	38
16.3.4 AL MOMENTO DE ELIMINAR LOS RESIDUOS	39
17. RESIDUOS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)	39
18. SEÑALIZACION	39
18.1 SEÑALES	39
19. ANEXOS	41





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 4 de 52

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD	42
ANEXO 02: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO	44
ANEXO 03: LÍNEAS TELEFÓNICAS DE EMERGENCIA EN UNPRG – REGIÓN LAMBAYEQUE	48
ANEXO 04: CHECK-LIST DE CONTROL Y DESINFECCIÓN DE LABORATORIOS	49
ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL	50
ANEXO 06: FORMATO DE IPERC DE LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA	51





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 5 de 52

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 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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 6 de 52

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 cumplimiento 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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 7 de 52

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 N° 30220, ley universitaria (SUNEDU, 2014).
- Decreto legislativo N° 1278 que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos (Normas Legales El Peruano, 2017).
- Reglamento N° 014-2017 que aprueba el DL N° 1278 de gestión integral de residuos sólidos. (SINIA, 2017).
- Según los artículos N° 116,117 del Reglamento Del Vicerrectorado De Investigación de la
- UNPRG, la cual se basa en la NTP 732.003:2011 respecto a la propiedad intelectual y protección al autor.
- Resolución Ministerial N° 1275-2020 MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- OMS. Como lavarse las manos. Infografía 2010 (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005)
- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 8 de 52

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera de lugar y horas de trabajo (Centro de control y prevención de enfermedades, 2005).

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

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

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.

**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 9 de 52

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

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

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

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

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

Incidente Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios (D.S. N° 005-2012-TR).

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 10 de 52

Equipos Contra incendios (Instituto Nacional de Salud, 2005).

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

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 primeros 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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 11 de 52

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 estudiantes 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 medidas de 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 derivadas de la ejecución del programa de inducción al nuevo usuario.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 12 de 52

- 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 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 13 de 52

- 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, 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 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha:

Enero de 2022

FICSA

Versión:

3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 14 de 52

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 a una persona distraída. Estos riesgos se dan en:





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 15 de 52

- 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 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. 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha:

Enero de 2022

FICSA

Versión:

3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 16 de 52

- Integridad de los alumnos y docentes, por arrebatos 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 pueden 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 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha:

Enero de 2022

FICSA

Versión:

3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 17 de 52

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 indicado en 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.



**PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha:

Enero de 2022

FICSA

Versión:

3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 18 de 52

- 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 precauciones 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.

b) 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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 19 de 52

- 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.

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, antes de 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 20 de 52

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, 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha:

Enero de 2022

FICSA

Versión:

3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 21 de 52

- 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 pretendiere 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 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) 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha:

Enero de 2022

FICSA

Versión:

3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 22 de 52

- Cuando sea necesario afilar el cincel, hay que evitar un calentamiento excesivo para que no pierda el temple.
- El rectificando 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.

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.

d) Sierras.

- La hoja de las sierras es una cinta de acero afilada y dentada, diseñadas para



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 23 de 52

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. Debemos 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 24 de 52

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 25 de 52

- 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 Humedad.
- 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha:

Enero de 2022

FICSA

Versión:

3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 26 de 52

- 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 asfáltico 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, que se 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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 27 de 52

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. 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 oficial del Estado.

13.1 NUEVO ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 28 de 52

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".



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 29 de 52

Pictogramas de peligro



PELIGRO

Palabras de advertencia

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

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:

Dirección:

Teléfono:

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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

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

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

← **Identificación de peligro**

← **Consejos de prudencia prevención**

← **Consejos de prudencia respuesta**

← **Consejos de prudencia eliminación**

Información suplementaria.












	Salud y Seguridad en el Trabajo	
	CÓDIGO: SST-PT-130	
<input checked="" type="checkbox"/> SST		
PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA		Fecha: Enero de 2022
		Versión: 3
Aprobado por: Consejo Universitario	Autorizado por: Rector	Página 30 de 52

Tabla 1

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

Antiguo	Nuevo	Descripción del peligro
Peligro físico		
	 inflamable	Sólidos, líquidos, vapores, gases Inflamables
	 oxidante	En contacto con otra sustancia puede provocar un incendio o una explosión
	 explosivo	Sustancias que reaccionan espontáneamente
	 corrosivo	Puede ser corrosivo para los metales



Salud y Seguridad en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-130



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA




Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 31 de 52

	 <p>gas a presión</p>	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Mortal en caso de ingestión• Mortal en contacto con la piel• Mortal en caso de inhalación• Tóxico en caso de ingestión• Tóxico en contacto con la piel• Tóxico por inhalación
	Peligro grave para la salud	Sustancia con toxicidad específica que puede causar a largo plazo efectos negativos: <ul style="list-style-type: none">• Carcinógenas, mutágenos o tóxicas para la reproducción• Efectos graves sobre el funcionamiento de ciertos órganos específicos (hígado, riñones, sistema nervioso)• Efectos graves sobre los pulmones• Alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación



RES 457
2021-CU
UNPROG



Salud y Seguridad en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-130



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA





FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 32 de 52

	 <p>Peligro grave para el medio ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none">▫ Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos▫ Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
	 <p>Corrosivo</p>	Sustancia corrosiva que puede provocar quemaduras graves y lesiones oculares . ej. ácido clorhídrico corrosivo
	 <p>Corrosivo</p>	<ul style="list-style-type: none">• Puede irritar las vías respiratorias• Puede provocar somnolencia o vértigo• Puede provocar una reacción alérgica en la piel• Provoca irritación ocular grave• Provoca irritación cutánea• Nocivo en caso de ingestión• Nocivo en contacto con la piel• Nocivo en caso de inhalación• Nociva para la salud pública y el medio ambiente por destruir el ozono estratosférico



[Handwritten signature]



PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 33 de 52

14. PROCOLO EN CASO DE DESASTRES NATURALES Y/O GENERADOS

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

14.1 EN CASO DE SISMO.

Antes del sismo:

Señalización:

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

Rutas de evacuación:

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

Durante el sismo:

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

Al finalizar el sismo:

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

14.2 EN CASO DE INCENDIO

De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 34 de 52

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.
- ✓ Si el ambiente no sufrió daños, podrá permanecer.
- ✓ Mantenga desconectado la luz, agua y gas, hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 35 de 52

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.





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 36 de 52

- ✓ 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)



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 37 de 52

- ✓ 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.



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 38 de 52

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.**

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 39 de 52

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.





**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 40 de 52

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



**PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA**

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 41 de 52

- 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



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

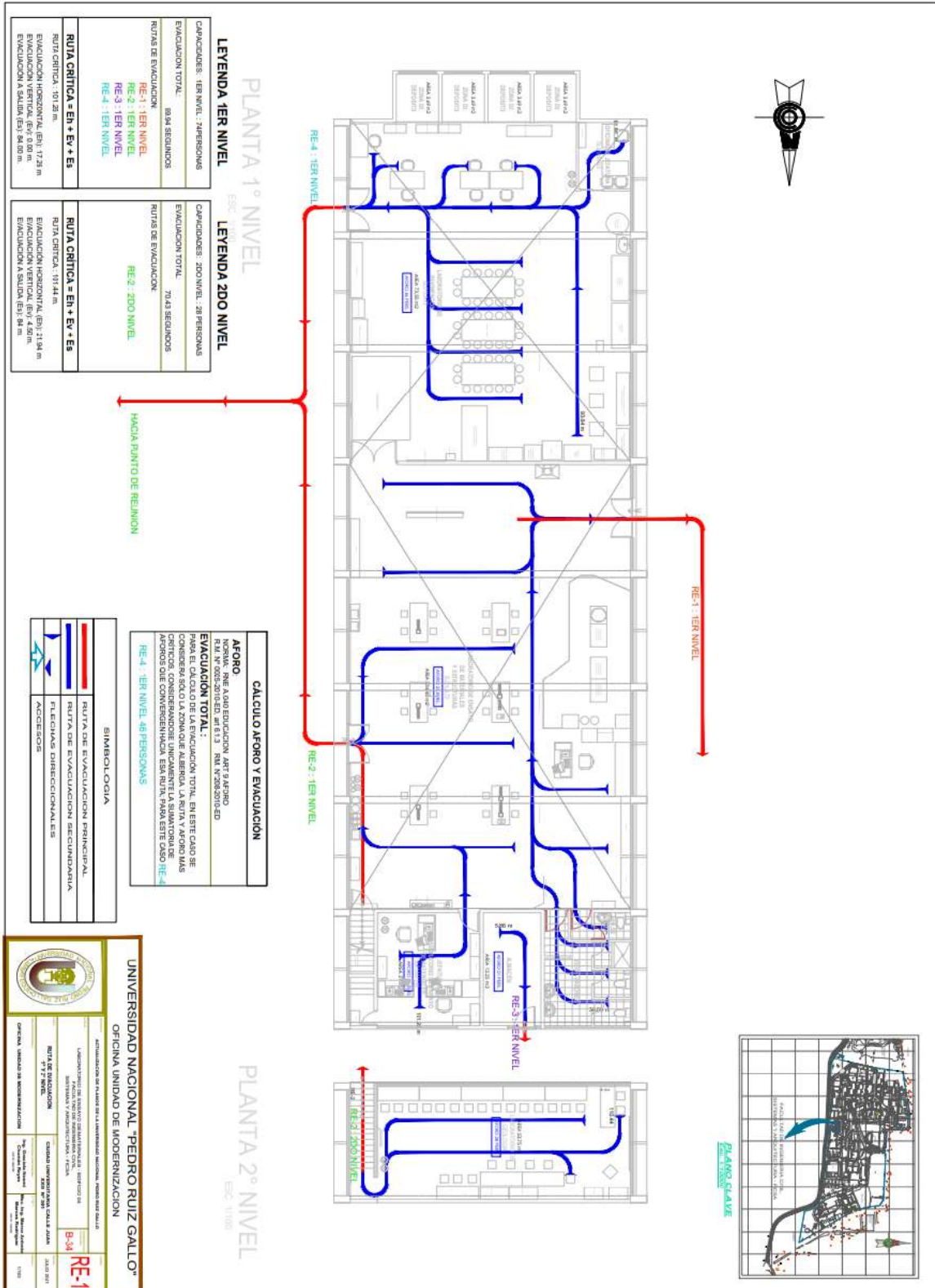
Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 42 de 52

ANEXO 01: PLANO DE SEGURIDAD





SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS. FICSA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

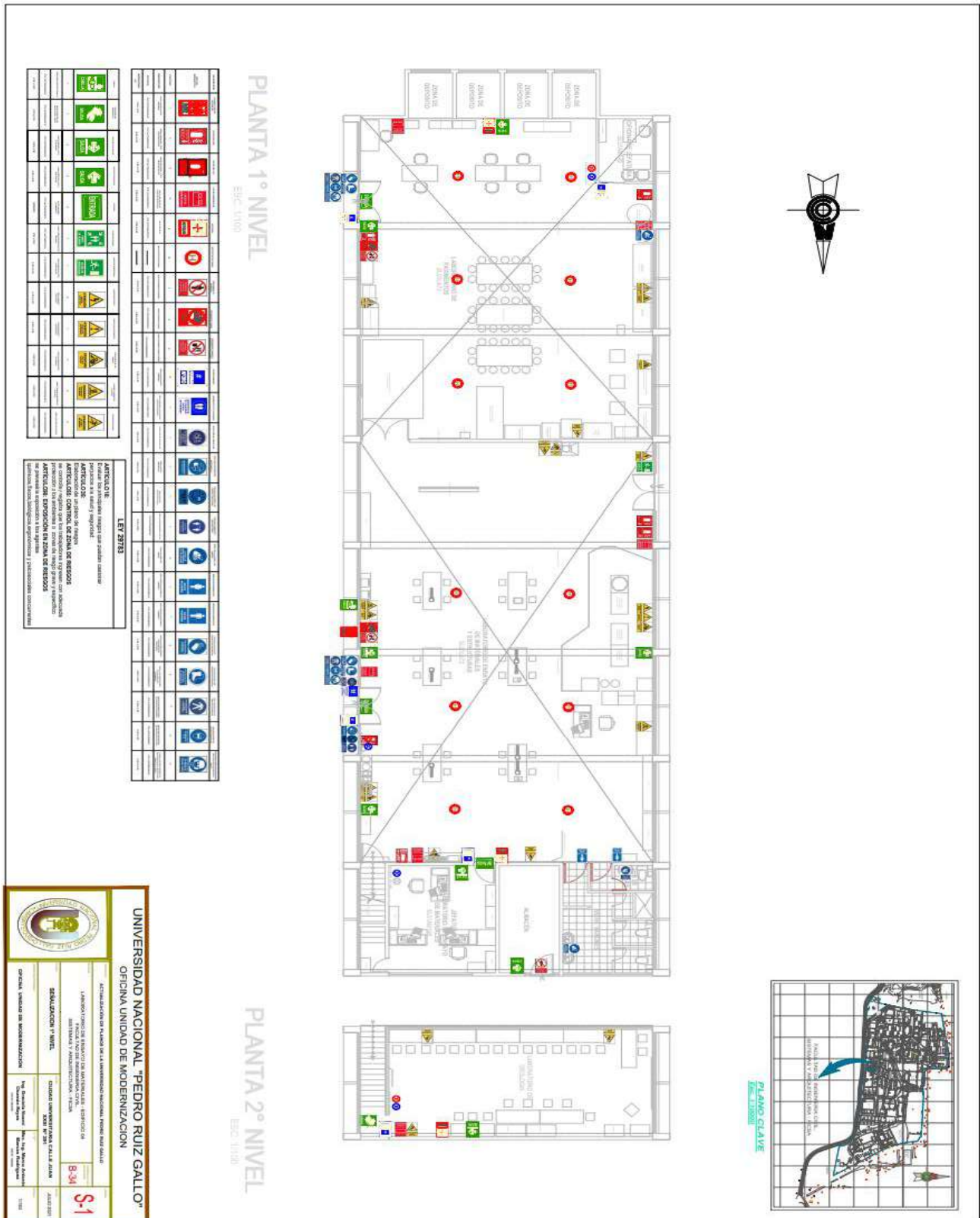
Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 43 de 52



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
 OFICINA UNIDAD DE MODERNIZACION

RES. 457-2021-CU UNPRO



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



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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

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

SE RESUELVE:

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





PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 45 de 52



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
CONSEJO UNIVERSITARIO

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. FREDDY WIDMAR HERNÁNDEZ RENGIFO
Secretario General (e)



Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS
Rectora (e)



RES. 457
2021-CU
UNPRO



PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

FICSA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 46 de 52



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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





PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.
FICSA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Fecha: Enero de 2022

Versión: 3

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 47 de 52



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 940-2022-R

Lambayeque, 28 de septiembre del 2022

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

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

SE RESUELVE:

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

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

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

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Abg. FREDY SAENZ CALVAY
Secretario General

Dr. ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ
Rector





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

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





Salud y Seguridad en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-130



SST

PROCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 49 de 52

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

Detallar condiciones y/o recomendaciones (si aplica)



RES 457
2021-CU
UNPRO



Salud y Seguridad en el Trabajo

CÓDIGO:

SST-PT-130



SST

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL LABORATORIO DE PAVIMENTOS.

Fecha: Enero de 2022

FICSA

Versión: 3

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Aprobado por: Consejo Universitario

Autorizado por: Rector

Página 50 de 52

ANEXO 05: FORMATO DE CONTROL SEMESTRAL

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

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

NOMBRE QUIEN REALIZA EL CONTROL: _____

LABORATORIO / TALLER: _____

FACULTAD: _____ ESCUELA PROFESIONAL: _____

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

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

LABORATORIO CUENTA CON PROTOCOLO DE SEGURIDAD: _____ SE CUMPLE _____

HALLAZGOS

OPORTUNIDAD DE MEJORA / RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES


FIRMA _____

CARGO _____

ANEXOS: _____



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

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


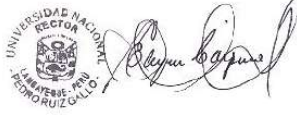
CENTRO DE TRABAJO	Laboratorio de Pavimentos, FICSA Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura	LUGAR	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
PUESTO DE TRABAJO	Docente / Alumnos / Visitas	DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Calle Juan XXIII N°391 Ciudad Universitaria, Lambayeque - Perú

ACTIVIDAD	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													
	TIPO ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	FUENTE GENERADORA	ACCIÓN	EFFECTO POSIBLE (Accidente de Trabajo / Enfermedad Laboral)	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	ELIMINACIÓN (E)	SUBSTITUCIÓN (S)	CONTROL DE INGENIERÍA (C)	ADMINISTRACIÓN (A)	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	DESCRIPCIÓN	ESTADO	PLAN DE ACCIÓN	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	RS	Porcentaje de Intervención (mitigación)

I. INFRAESTRUCTURA DE PLANTA DE PROCESOS

Ensayos de laboratorio para construcción	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	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	
	Rutina	Físicos	Vibración	Exposición	Daños al sistema nervioso central	3	2	2	2	9	1	M	NS	X				X		S: Realizar labores con periodos 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	
	Rutina	Físicos	Pelvo, 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	
	Rutina	Ergonómico	Sobreesfuerzo	Traslado de lesto de concreto, arena, piedra, arena, etc.	Desórdenes Músculo- Esqueléticos (DME) relacionados al trabajo.	3	2	2	2	9	1	M	NS					X		C: Uso de buggies	En Ejecución	Uso de buggies	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	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	
	Rutina	Físicos	Iluminación deficiente	Exposición a baja iluminación	estrés, cefalea	3	2	2	2	9	1	M	NS					X		C: Revisión periódica de fluorescentes	En Ejecución	Cambio de fluorescentes según sea necesario	2	1	1	2	6	1	TO	NS	
	Rutina	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	
Rutina	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	C: Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones. Todos los cables deben estar dentro de canaletas pegados a la pared. Ct: Contar con un extintor CO2 con carga vigente en lugar visible y libre. Ct: 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		
Rutina	Mecánicos	Objetos punzocontantes	Contacto directo e indirecto con objetos punzocontantes	Cortes, heridas, hincos con objetos punzocontantes, 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 cumplen su ciclo de vida. Ct: Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible A: Capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocontantes y guardas de seguridad.	En Ejecución	capacitación en Manipulación correcta de materiales punzocontantes y guardas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	TO	NS		
Rutina	Ergonómico	Posiciones prolongadas de pie	Riesgo dsegonómico	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		

	Retiaria Fisiocólicas	Tensión mental	Fatiga	Infiabilidad, 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	Retiaria Locativas	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
	Retiaria Naturales	Fenómenos Naturales	Nerviosismo, imposibilidad de evacuación , atrapamiento	fracturas, atrapamientos, asfixia, muerte	3	2	2	2	9	2	IM	S		X	X	C): Contar con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible . G): 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

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			Dr. Enrique W. Cárpena Velásquez		