



UNSA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

PROTOCOLO DE SEGURIDAD

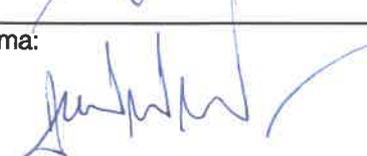
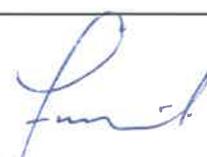
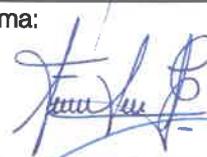
FACULTAD DE MEDICINA

CÓDIGO: DS-PS02.07.16

VERSIÓN: 1.0

SUBDIRECCION DE RECURSOS HUMANOS

N° Copia	Copia asignada a:

Elaborado por: Gonzalo Jacobo Iturriaga - Corporación RUBICK	Firma: 
Cargo: Ing. de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Fecha: 21/11/2022	
Validado por: Dr. Richard Paredes Orue	Firma: 
Cargo: Decano Facultad de Medicina	
Fecha: 24/11/2022	
Validado por: Médico Cirujano Arturo Zarate Curi	Firma: 
Cargo: Comisión Permanente SST- Facultad Medicina	
Fecha: 24/11/2022	
Validado por: Mg. Fernando Segovia Cruz	Firma: 
Cargo: Comisión Permanente SST- Facultad Medicina	
Fecha: 24/11/2022	
Revisado por: Abg. Gonzalo Hercilla Villafuerte	Firma: 
Cargo: subdirector de Recursos Humanos	
Fecha: 28 de noviembre 2022	
Aprobado por: Ing. Juan Portilla Alvarado	Firma: 
Cargo: presidente del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Fecha: 15 de diciembre 2022	

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVO.....	4
3.	ALCANCE.....	4
4.	BASE LEGAL.....	4
5.	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC).....	5
6.	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO -TECNICO DE LABORATORIO.....	21
7.	PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES.....	26
8.	PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE ALTO RIEGO.....	31
9.	GESTIÓN DE BIENES MUEBLES CALIFICADOS COMO RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE.....	40
10.	ESTANDAR DE MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS.....	42
11.	ESTANDAR DE BIOSEGURIDAD.....	60
12.	ESTANDAR DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.....	75
13.	EQUIPOS DE SEGURIDAD (EXTINTORES, BOTIQUINES, LUCES DE EMERGENCIA).....	86
14.	INSTRUCTIVO DE USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN LA FACULTAD DE MEDICINA.....	98
15.	NUMEROS DE EMERGENCIA	104

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 3 de 104

1. INTRODUCCIÓN

Como parte de la Gestión Integral de la Seguridad y Salud en el Trabajo y en cumplimiento de la Ley 29783-2012-TR “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, la Universidad Nacional de San Agustín ratifica su compromiso con sus colaboradores a través de la publicación del siguiente Protocolo.

El objetivo del presente documento es garantizar las condiciones de Seguridad que permitan salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de docentes, administrativos, alumnos, terceros y visitantes, mediante la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales; a su vez de promover la cultura de riesgos ocupacionales, estimular y fomentar un mayor desarrollo en la conciencia de prevención entre nuestros colaboradores.

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 4 de 104

2. OBJETIVO

El presente protocolo tiene como finalidad establecer lineamientos fundamentales para desarrollar un trabajo seguro en los laboratorios y talleres de la Facultad de Medicina, los mismos que deben ser cumplidos en forma obligatoria por las personas que realizan actividades dentro de dichos ambientes, procedimientos que deben ser incorporados en todas las actividades realizadas, garantizando de esta manera la protección de la integridad de la salud de los trabajadores y usuarios del laboratorio o taller.

3. ALCANCE

El presente Protocolo es de aplicación en todos los ambientes que se encuentran dentro de la Facultad de Medicina.

4 BASE LEGAL

1. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. DS 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
3. R.M. 050-2013-TR, Formatos Referenciales para la Implementación del SGSST.
4. RM 480-2008-MINSA Que aprueba la NTS 068-MINSA/DGSP
5. NTS 068-MINSA/DGSP Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
6. D.S. 002-2020-TR Disposición Complementaria Modificatoria - Única. - Modificación del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
7. Resolución de Consejo Universitario N° 0853-2021, por la cual se aprueba el Procedimiento de Identificación de Peligro, evaluación de Riesgos y Control y su respectivo instructivo.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 5 de 104

5. PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)

5.1. Proceso relacionado	PS02.07.02 - Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
5.2. Objetivo	Establecer un procedimiento documentado para la identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados a las actividades realizadas en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, implementando controles con la finalidad de reducir riesgos y prevenir posibles daños en los servidores, procesos, equipos, infraestructura, media ambiente, etc.
5.3. Alcance	Aplica a todas las actividades que se desarrollan en la Universidad Nacional de San Agustín, incluyendo a los servidores, subcontratistas, proveedores y visitantes en todas las áreas y puestos de trabajo.
5.4. Base Normativa	1) Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
	2) DS 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
	3) R.M. 050-2013-TR Formatos Referenciales para la Implementación del SGSST.
	4) RM 480-2008-MINSA Que aprueba la NTS 068-MINSA/DGSP
	5) NTS 068-MINSA/DGSP Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales
	6) D.S. 002-2020-TR Disposición Complementaria Modificatoria - Única. -Modificación del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
5.5. Siglas y definiciones	1) IPERC: Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control
	2) CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
	3) SST: Seguridad y Salud en el Trabajo
	4) EPP: Equipo de Protección Personal
	1) Actividad: Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador, en concordancia con la normatividad vigente.
	2) Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo: aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente.
3) Actividades Peligrosas: Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias es susceptible de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes.	

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 6 de 104

	<p>4) Actos Subestándar: Todo acto u omisión del trabajador que lo desvíe de un procedimiento o de la manera aceptada como correcta para efectuar una tarea.</p>
	<p>5) Capacitación: Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.</p>
	<p>6) Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo: Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la</p>
	<p>seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás elementos materiales existentes en el centro de trabajo. - La naturaleza, intensidades, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia. - Los procedimientos, métodos de trabajo y tecnologías establecidas para la utilización o procesamiento de los agentes citados en el apartado anterior, que influyen en la generación de riesgos para los trabajadores. - La organización y ordenamiento de las labores y las relaciones laborales, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales
	<p>7) Condición Subestándar: Es un estado en la estructura o lugar de trabajo que está por debajo de un estándar determinado.</p>
	<p>8) Consecuencia (C): Probable severidad del evento no deseado asociado a la exposición, al peligro o riesgo. El valor debe analizarse considerando el impacto a las personas (lesiones), daños a la propiedad, riesgos de higiene industrial o una combinación de estos.</p>
	<p>9) Control de riesgos: Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.</p>
	<p>10) Enfermedad profesional u ocupacional: Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.</p>
	<p>11) Equipos de Protección Personal (EPP): Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.</p>

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 7 de 104

	<p>12) Ergonomía: Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador</p> <p>13) Estándares de Trabajo: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo?</p>
	<p>14) Evaluación de riesgos: Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.</p> <p>15) Exposición: Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo para los trabajadores.</p> <p>16) Gestión de Riesgos: Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.</p> <p>17) Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.</p> <p>18) Lesión: Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.</p> <p>19) Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.</p> <p>20) Probabilidad(P): de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y sea generador de daños a las personas, equipos y al ambiente.</p> <p>21) Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.</p> <p>22) Riesgo Laboral: Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.</p> <p>23) Riesgo Puro: Cualquier riesgo identificado y cuantificable que se mantiene en su estado normal, es decir, que no ha sido mitigado por ningún control.</p>

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 8 de 104

	<p>24) Riesgo Residual: Cualquier riesgo identificado y cuantificable que ha sido mitigado por la implementación de controles. Este riesgo puede ser “aceptable” en caso la evaluación de los controles así lo demuestre o puede ser necesaria la implementación de controles adicionales.</p>
	<p>25) Riesgo Significativo: Riesgo elevado y crítico, que de no ser controlado eficientemente y a lo largo del tiempo, podría causar fatalidades o pérdidas que afecten el normal desarrollo de las actividades.</p>
	<p>26) Riesgo Aceptable: Cualquier riesgo identificado y cuantificable cuyo nivel es tal que la entidad puede tolerar tomando en cuenta sus obligaciones legales, normas aceptadas, estándares y su política de SST. El riesgo aceptable puede ser puro o producto de un proceso de manejo y control en cuyo caso será un “Riesgo Residual Aceptable”.</p>

5.6. Requisitos para iniciar el procedimiento:

Descripción del Requisito	Fuente
<ul style="list-style-type: none"> Requerimiento de la identificación de los peligros, evaluación de sus riesgos y planteamiento de medidas de control por cada puesto de trabajo. Requerimiento de elaboración de Matrices IPERC por cada puesto de trabajo 	Subdirección de Recursos Humanos

5.7. Actividades

N°	Descripción de la actividad	Unidad	Responsable
5.7.1.	<p>Determinar Actividades y Tareas del Puesto Se inicia el procedimiento con la identificación de las actividades y tareas que ejecuta el trabajador en el cumplimiento de las funciones conferidas a su cargo. Se puede recurrir referencialmente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manual de Organización y Funciones - Clasificador de Cargos - Cuadro de Asignación de Personal 	Unidades Orgánicas	Servidores
5.7.2	<p>Identificar los Peligros. La identificación de peligros es aplicable a todas las actividades y tareas que se realizan en la Universidad, debe realizarse con la participación de los servidores por cada puesto de trabajo.</p>	Unidades Orgánicas	Servidores
5.7.3	<p>Evaluar los Riesgos La evaluación de riesgos asociados a los peligros permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos para que se pueda tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que se debe adoptar.</p>	Unidades Orgánicas	Servidores

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 9 de 104

5.7.4	<p>Elaborar la Matriz IPERC</p> <p>En base a la identificación de los peligros y la evaluación de sus riesgos se elabora la Matriz IPERC con la participación de los servidores y el acompañamiento del personal del Servicio de SST / SDRH.</p> <p>La Matriz IPERC deberá de ser revisada por lo menos una vez al año, con el fin de identificar mejoras o modificaciones debido a los siguientes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios de metodología de trabajo y/o tecnología. • Cambios de legislación aplicable. • Eficacia de las medidas de control de los riesgos vigentes. • Emergencias o Simulacros. • Incidentes y accidentes. • Enfermedades Ocupacionales. • Cambio de puesto. • Resultados de las evaluaciones de los factores físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales. • Políticas o directrices de la institución. 	Unidades Orgánicas	Servidores
5.7.5	<p>Establecer Medidas de Control</p> <p>La toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos se orienta a reducirlos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.</p> <p>Para establecer las medidas de control o medidas correctivas se tomará en cuenta el siguiente orden de jerarquía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación del peligro • Sustitución del peligro • Control de Ingeniería • Control Administrativo • Equipo de Protección Personal <p>Los peligros y riesgos identificados deben además ser utilizados para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectar necesidades de capacitación y entrenamiento. • Planificar y ejecutar inspecciones de campo. • Planificar asignación de recursos. • Elaborar procedimientos, estándares, instructivos, entre otros documentos que contemplan las medidas de control. 	Unidades Orgánicas	Servidores

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 10 de 104

5.7.6	Validar la Información La información vertida en la Matriz IPERC por los servidores en referencia a las actividades y tareas de su puesto de trabajo será validada por el responsable del área del puesto evaluado.	Unidad Orgánica	Jefe de Oficina
5.7.7	Revisar los Resultados Los resultados obtenidos en la Matriz IPERC de cada puesto de trabajo serán presentados al CSST para la revisión de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y en especial de las acciones de mejora propuestas como medidas de control.	Unidad Orgánica	CSST
5.7.8	Aprobar los Resultados Luego de la revisión y conformidad de la Matriz IPERC de parte del CSST la autoridad de la Universidad procederá a su revisión final y aprobación.	Unidad Orgánica	Rector
5.7.9	Difundir y entregar la Matriz IPERC La Universidad es responsable de comunicar los peligros, riesgos y controles establecidos a todos los servidores entregándoles la matriz de su respectivo puesto.	Unidad Orgánica	Jefe de Oficina
5.7.10	Gestión de las Matrices IPERC El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo será el encargado de gestionar con las unidades orgánicas: <ul style="list-style-type: none"> • La capacitación del personal • La elaboración de las matrices por puesto de trabajo brindando el acompañamiento y asesoría a los servidores y jefes de oficinas. • La validación, revisión, aprobación y entrega de las matrices IPERC. 	Subdirección de Recursos Humanos	Especialista Administrativo

5.8. Documentos que se generan:

5.8.1. I-PS02.07-01 Instructivo de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control de cada Puesto de Trabajo

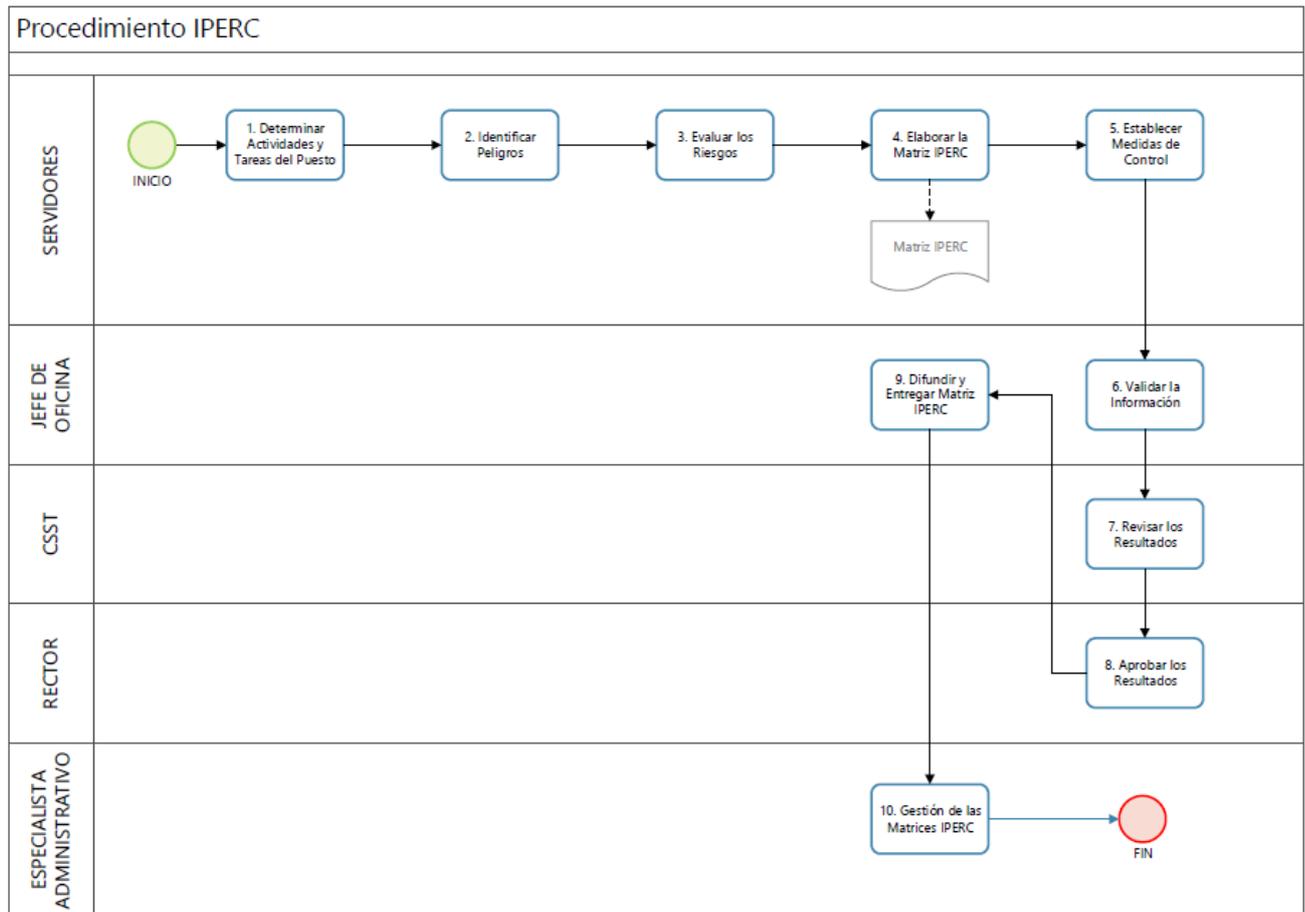
5.8.2. F-PS02.07-01 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control de cada Puesto de Trabajo

5.9. Anexos

Anexo N° 01:	Diagrama del Proceso
Anexo N° 02:	Lista de Peligros, Riesgos y Consecuencias
Anexo N° 03:	Tablas de Valoración

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

ANEXO N° 01
DIAGRAMA DE PROCESO



	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 12 de 104

ANEXO 2

LISTA DE PELIGROS, RIESGOS Y CONSECUENCIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN DE AREQUIPA			
FACULTAD DE MEDICINA			
LISTA DE PELIGROS RIESGOS Y CONSECUENCIAS			
	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS
FÍSICOS	Ruido	Exposición a Ruido	Hipoacusia inducida por ruido, cefalea
	Vibraciones	Exposición a vibraciones	Trastornos musculo esqueléticos y de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos.
			Fatiga, Afecciones (músculos, tendones, huesos, articulaciones), Enfermedad ocupacional.
	Radiaciones No ionizantes	Exposición a radiaciones no ionizantes	Problemas Neurológicos, Lesión de Retina, Quemaduras I.
			Aumento de temperatura corporal, insolación, fatiga.
	Personas ajenas a la operación	Golpes en manos, brazos o alguna parte superior del cuerpo	Inflamación, hematoma
	Puertas	Golpes	Inflamación, hematoma
	Condiciones climáticas	Exposición a bajas / altas temperaturas, nevadas, granizo, lluvia / presión atmosférica, tormentas eléctricas, otros (especificar)	Enfermedades respiratorias agudas, somnolencia, cefalea, problemas cutáneos e irritación de los ojos. Frío: Quemaduras, Gangrena de Extremidad, Hipotermia, Gripe. Calor: Quemaduras, Insolación, Deshidratación, fatiga, Stress térmico.
	Ventilación inadecuada	Exposición a ventilación inadecuada	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, cefalea, problemas cutáneos e irritación de los ojos.
	Superficie o Terreno resbaladizo, irregular u obstaculizado (elementos fuera de lugar, apilados inadecuadamente, desperfecto)	Caída de personas al mismo (resbalones, tropiezos)	Esguince, torcedura, fisura, fractura
Humedad	Exposición a humedad	Enfermedades Contagiosas o Infecciosas, Dermatitis, Enfermedades respiratorias agudas, Alergias.	

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 13 de 104

	Uso de teclado, laptop, mouse del computador / movimientos repetitivos	Trastornos musculoesqueléticos	Síndrome de túnel carpiano, lumbalgia, dolor muscular en espalda y cuello, cervicalgias, cansancio y estrés laboral, circulación inadecuada de extremidades bajas
	Radiaciones Ionizantes	Exposición a radiaciones ionizantes	Quemaduras, lesiones en piel. lesiones de Retina.
QUIMICOS	Humos	Contacto, ingesta y/o inhalación	Irritación de vías respiratorias, Conjuntivitis Química, Quemadura.
	Gases		Irritación de ojos y vías respiratorias, cefalea, mareos, náuseas, somnolencia.
	Vapores inorgánicos		Irritación de ojos y vías respiratorias, cefalea, mareos, náuseas, somnolencia.
	Sustancias Peligrosas		Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento.
	Metales (soldadura, fundición, otros)		intoxicación, irritación de mucosas, enfermedad ocupacional.
	Vapores Orgánicos		Asfixia, Intoxicación, envenenamiento, Irritación a piel y mucosas, afecciones al aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas y del tracto digestivo, quemaduras de ojos y piel.
	Polvo		Neumoconiosis, irritación piel y mucosas, afecciones al aparato respiratorio, intoxicación y problemas alérgicos.
	(Material Particulado)		
BIOLOGICOS	Agentes microbiológicos, Virus	Exposición a agentes biológicos	Enfermedades infecciosas, parasitarias, otras
	Agentes biológicos (animales, insectos y/o plantas)	Picadura, mordeduras, contacto	Lesiones de piel (picaduras, mordeduras), envenenamiento,
ERGONOMICOS	Movimientos Repetitivos de la extremidad superior	Ergonómico por movimientos repetitivos	Trastorno músculo esqueléticos: Cervicalgia, Dorsalgia, Escoliosis, Síndrome de Túnel Carpiano, Lumbalgias, Bursitis, Celulitis, Cuello u hombro tensos, Dedo engatillado, Epicondilitis, Ganglios, Osteoartritis, tendinitis, Tenosinovitis, Fatiga, etc.
	Espacio de Trabajo	Ergonómico por espacio inadecuado de trabajo	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 14 de 104

	Posturas desfavorables durante los trabajos	Trastornos musculo - esquelético	Lumbalgia, tendinitis, entre otros
	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefalea.
	Sobreesfuerzo (Levantamiento de carga)	Ergonómico por sobreesfuerzo	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)
	Transporte de carga		
	Empuje o tracción de carga		
	Postura Inadecuada	Ergonómica postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)
(Postura Forzada)			
MECANICOS	Vehículo Motorizado	Accidente Vehicular	Fractura, Contusiones, Traumatismo encéfalo craneano Lesiones Muerte
	Maquinaria o Pieza en movimiento	Atrapamiento por pieza en movimiento	Fractura, Contusiones, Traumatismo encéfalo craneano Lesiones, Muerte
	Atmósfera Peligrosa	Exposición a atmósfera peligrosa	Asfixia, Intoxicación, Muerte
	Superficie Resbaladiza	Caída al mismo nivel	Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones
	Superficie Irregular		
	Obstáculos en el piso		
	Trabajos en altura (encima de 1.80 m.)	Caída a distinto nivel	Fractura y Contusiones, Traumatismo encéfalo craneano, Muerte.
	Objeto o superficie punzocortante	Cortes en la mano/dedos	Laceración, sangrado, amputación
	Superficies/ Material a elevadas/ bajas temperaturas	Contacto con superficies/material a elevadas/bajas temperaturas	Quemaduras
	Superficies Punzo Cortante	Corte por superficies punzo	Cortes, Excoriaciones, Infecciones, Amputaciones, Muerte.
	Objetos Almacenados en Altura	Golpes por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo, Traumatismo encéfalo craneano, muerte.
	Carga suspendida	Golpes por caída de cargas.	Contusión, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo, Traumatismo encéfalo craneano, muerte.
	Manipulación de	Golpe por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, contusiones, muerte
	Herramientas /objetos		
Fluidos a Presión, Equipo Presurizado	Golpe por fluidos a presión	Traumatismo, contusiones, infecciones, muerte.	

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 15 de 104

	Objetos / Equipos	Golpes contra objetos / equipos	Traumatismo, contusiones, muerte	
	Proyección de partículas	Contacto con partículas en proyección	Contusiones, Lesiones	
	Ascensor	Atrapamiento en ascensores	Asfixia, claustrofobia, infarto.	
ELÉCTRICOS	Energía Eléctrica / Descarga eléctrica	Contacto directo / Indirecto / inducción con energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Insuficiencia renal, Quemaduras I, II, III, muerte.	
	Sustancias Químicas	Incendio	Quemaduras, Asfixia, Muerte	
EMERGENCIA	Trabajos en caliente	Contacto con superficies caliente	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Insuficiencia renal, Quemaduras I, II, III, muerte.	
	Sustancias químicas; Fluidos a Presión, Equipo Presurizado	Explosión	Quemaduras, Traumatismos, Contusiones, Asfixia, Muerte	
	Trabajo nocturno	Trastornos Biológicos, Psicológicos y Sociales por Jomada de Trabajo Prolongada	Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad, enfermedades cardiovasculares, Trastornos gastrointestinales. Trastornos musculo esqueléticos.	
PSICOSOCIAL	Monotonía		Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad. Trastornos musculo esqueléticos.	
	Fatiga y Somnolencia		Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad, traumatismo, contusiones, Traumatismo encéfalo craneano, muerte.	
	Acoso laboral		Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad, depresión, autolesiones, Absentismo, renuncia del trabajador, Agresividad, Insomnio baja autoestima.	
	Trabajo bajo presión	Estrés, fatiga mental	Dolor de cabeza, problemas para dormir, problemas en la piel, músculos contraídos, malestar estomacal	
	Trabajo sedentario / Posturas inadecuadas	Contracturas musculares	Dolor muscular, fatiga e hipertensión debido a mala postura por continuo de equipos de computo	

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 16 de 104

	Hostigamiento psicológico	Mobbing, agresión verbal, discriminación	Cambio de personalidad, pérdida de la capacidad de concentración, baja autoestima
	Acoso Sexual		Ansiedad, Nerviosismo, irritabilidad, depresión, Absentismo, Sometimiento, Agresividad, Insomnio, Baja autoestima
	Jornada de trabajo prolongada		Fatiga, fatiga visual, trastornos del sueño, Burnout, trastornos cardiovasculares, trastornos musculoesqueléticos, irritabilidad, intolerancia, baja autoestima, adquisición de hábitos nocivos como el consumo de alcohol o cigarrillos, traumatismo, contusiones.

ANEXO 03

TABLAS DE VALORACIÓN

Tabla 01: Valoración de la Probabilidad

VALOR		FRECUENCIA	EXPOSICION / ALCANCE	HISTORIAL	CONTROLES
COMUN (MUY PROBABLE)	5	Todos los días sucede con demasiada frecuencia (>200 hr/mes)	El peligro se extiende fuera de las instalaciones	Se registra más de una fatalidad	No existe controles, no hay supervisión. Personal nuevo y tarea asignada, no capacitado
HA SUCEDIDO (PROBABLE)	4	Una vez a la semana Sucede con frecuencia (134 – 199 hr/mes)	El peligro se extiende a toda la instalación	Se registra una fatalidad o un incidente con múltiples lesionados	El peligro es controlado a través de constantes reuniones de sensibilización y EPP
PODRIA SUCEDER (POSIBLE)	3	Una vez al mes Sucede ocasionalmente (67 - 133 hr/mes)	El peligro se extiende más de un área interna	Se registra por lo menos un incidente con daño (personal o material)	El peligro es controlado a través de procedimientos. inspección, capacitación, señalización, reuniones y/o planes de emergencias/contingencias. Existe supervisión y debe estar certificado en la tarea específica
RARO QUE SUCEDA (POCO PROBABLE)	2	Dos veces al año Rara vez ocurre, no es muy probable que ocurra (8 – 66 hr/mes)	El peligro se extiende a área interna	Se registra por lo menos un incidente con daño en otras instalaciones similares	El peligro es controlado mediante controles de ingeniería
IMPOSIBLE QUE SUCEDA	1	Una vez al año. Muy rara vez que ocurra, imposible que ocurra (< 8 hr/mes)	El peligro se extiende a un puesto de trabajo	No se registran incidentes con daño	El peligro es controlado mediante controles de sustitución o eliminación

Tabla 02: Valoración de la Consecuencia

CATEGORIA	MENOR	MODERADO	SIGNIFICATIVO	MAYOR	CATASTRÓFICO
	1	2	3	4	5
SEGURIDAD Y SALUD	Lesiones/ enfermedades que luego de una evaluación médica (primero auxilios y/o tratamiento médico) genera o pueda generar un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.	Lesiones/ enfermedades Que incapacitan a la persona temporalmente y/o requieren tratamiento médico (lesiones ergonómicas, deshidratación con descanso médico, etc.)	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales irreversibles o masivas (intoxicación, hipoacusia, neumoconiosis, cáncer asociado a carcinógenas. Etc.) Monitoreos de Higiene sobrepasan estándares establecidos en la legislación	Una fatalidad, estado vegetal. Invalidez total del cuerpo	Enfermedades o incidente que causan la muerte de varias personas (pandemia, intoxicación masiva, contacto con sustancias altamente toxicas, etc.)
PROPIEDAD	Daños a la propiedad menores a U\$ 1,000	Daños a la propiedad entre U\$ 1,000 – U\$ 5,000	Daños a la propiedad entre U\$ 5,000 – U\$ 10,000	Daños a la propiedad entre U\$ 10,000 – U\$ 100,000	Daños a la propiedad mayores a U\$ 100,000

Tabla 03: Valoración del Riesgo

CONSECUENCIA PROBABILIDAD		MENOR 1	MODERADO 2	SIGNIFICATIVO 3	MAYOR 4	CATASTROFICO 5
COMUN	5	5	10	15	20	25
HA SUCEDIDO (PROBABLE)	4	4	8	12	16	20
POSIBLE	3	3	6	9	12	15
RARO QUE SUCEDA	2	2	4	6	8	10
IMPOSIBLE QUE SUCEDA	1	1	2	3	4	5

Tabla 04: Nivel de Aceptación del Riesgo

RIESGOS NO ACEPTABLES	ALTO (11 – 25)	Riesgo significativamente mayor al riesgo aceptable, necesita la aplicación de controles inmediatos que tiendan a eliminar o minimizar el riesgo. No iniciar la tarea hasta reducir el riesgo como mínimo Riesgo Aceptable. Pueden ser manejados dentro del Plan de Emergencia de la Universidad.
RIESGOS ACEPTABLES	MEDIO (5 – 10)	Riesgo Aceptable que requiere un monitoreo periódico y seguimiento de los controles existentes por parte de la supervisión.
	BAJO (1 -4)	Riesgo por debajo del límite mínimo aceptable. No requiere controles adicionales a los existentes.

Tabla 05: Jerarquía de Control de Riesgo

CATEGORIA	DEFINICION	EJEMPLOS
ELIMINACIÓN	<p>¿Se puede eliminar el peligro mediante rediseño del área o instalación? /</p> <p>¿Se puede sustituir el material utilizado u otro componente por otro que permita reducir las consecuencias o la probabilidad de daño?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Automatizar un proceso para que los trabajadores ya no tengan que levantar equipo pesado. * Hacer trabajo a nivel del piso en vez de lugares altos * Evitar el uso de agujas (durante cuidado médico) usar sistema de inyecciones intravenosas que no requieran agujas) * No realizar más la tarea. * un químico tóxico (que causa daño) podría ser reemplazado por uno no tóxico o menos tóxico. * Una máquina que genera mucho ruido por otra que genera menos ruido. * Cambiar una tarea por otra.
SUSTITUCIÓN	<p>¿Se puede sustituir el material utilizado u otro componente por otro que permita reducir las consecuencias o la probabilidad de daño?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Un químico tóxico (que causa daño) podría ser reemplazado por uno no tóxico o menos tóxico. * Una máquina que genera mucho ruido por otra que genera menos ruido. * Cambiar una tarea por otra.
CONTROLES DE INGENIERIA	<p>¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante alguna solución de ingeniería?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Aislamiento del ruido generado por equipos u otras fuentes. * Aislamiento de energía * Guardas protectoras en las máquinas. * Sistemas de ventilación de escape local que sacan el aire contaminado antes de que sea respirado. * Silenciadores de ruido * Extractores de gases, polvo. * Faros neblineros, otros * Sirenas, Luces, alarmas, baliza.
	<p>Se puede reducir algún componente del riesgo mediante algún procedimiento, práctico, etc?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Rotar a los trabajadores en dos o tres tareas para reducir el tiempo de exposición a un peligro. * Capacitar a los nuevos trabajadores o a los transferidos en su trabajo específico * Capacitación inicial y anual en el puesto de trabajo y trabajos de alto riesgo. * Usar cintas de seguridad, tarjeta de bloqueo. * Letreros de advertencia. * Documentos de trabajo (estándares, procedimientos, instructivos, etc. * Manuales del fabricante. * Programas de mantenimiento preventivo de equipos, estructuras y herramientas. * Chek List de equipos, herramientas. Accesorios. * Programas de control de fatiga y somnolencia.
EPP	<p>¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante el uso de algún EPP? Es el último recurso frente a un riesgo</p> <p>En el caso ambiental son controles de compensación</p>	<ul style="list-style-type: none"> * EPP básico (lentes, zapatos, casco, guantes, tapones, orejeras) * EPP específico: respiradores (con cartucho o filtros), lentes googles, arnés con línea de anclaje, bota o zapato dieléctrico, ropa de cuero para trabajos en caliente, etc.

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 21 de 104

6 PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO -TECNICO DE LABORATORIO

6.1. Proceso relacionado	PS02.07.02 – Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	
6.2. Objetivo	Establecer lineamientos para el trabajo seguro en la Universidad Nacional de San Agustín que permitan identificar y controlar los riesgos en el desarrollo de las actividades, con el fin de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo.	
6.3. Alcance	Aplica para todas las tareas y/o actividades ejecutadas por los técnicos de laboratorio de la Facultad de Medicina en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Nota: Solo se consideró la implementación de PETS al técnico de laboratorio, debido a que por sus actividades y funciones están expuestos a peligros y riesgos más grandes.	
6.4. Base Normativa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2) Ley N° 30222 - Ley que modifica la Ley N° 29783. 3) DS N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783. 4) R.M. N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimientos de Evaluación de Riesgo Disergonómico 5) DS 006 - Modificación del Reglamento de la Ley N° 29783. 	
6.5. Siglas y Definiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1) Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente. 2) Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. 3) 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. 4) Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. 5) Sustancias Químicas: Una sustancia química es un elemento químico y sus compuestos en su estado natural u obtenidos por algún proceso de fabricación, los cuales pueden representar un riesgo potencial a la salud por la variedad de químicos que tenemos y las diversas propiedades que estos pueden tener. 6) Análisis de Trabajo Seguro: Es un método para identificar los riesgos laborales potenciales relacionados con cada tarea de un trabajo y el desarrollo de soluciones que en alguna forma eliminen o controlen estos riesgos. 7) ATS: Análisis de Trabajo Seguro 8) PETAR: Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo 9) SST: Seguridad y Salud en el Trabajo 10) CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo 	
6.6. Requisitos para iniciar el procedimiento		
	Descripción del Requisito	Fuente
	<ul style="list-style-type: none"> • Formato Análisis de Trabajo Seguro (ATS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Subdirección de Recursos Humanos

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 22 de 104

6.7. Actividades			
Nº	Descripción	Unidad	Responsable
6.7.1	<p><u>Conocimiento de Sustancias Químicas</u> -Se deberá contar con conocimiento previo en el manejo de productos químicos (revisar estándar de Manejo de Productos Químicos), así como la interpretación correspondiente de sus etiquetados y/o rotulados.</p>	Unidad Orgánica	Servidores
6.7.2	<p><u>Verificación de Material Requerido</u> -Se deberá contar con recipientes y contenedores adecuados, ya sean de origen o como recipiente secundario.</p> <p>-Se deberá asegurar de contar con el equipo de contención en caso de derrame químico (kit antiderrame)</p> <p>-Se deberá asegurar de que las Hojas de Seguridad (MSDS) se encuentren en la zona de almacenamiento y donde se haga uso de estas.</p>	Unidad Orgánica	Servidores
6.7.3	<p><u>Equipo de Protección</u> Uso de EPP's según la actividad y químico.</p> <p>-Por la concentración, variedad de los productos químicos y su nivel de pureza se deberá tener mucha precaución, así como con la manipulación de muestras biológicas con alto nivel de contaminación.</p> <p>Se usarán diferentes equipos de protección, siendo estos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respirador de media cara. • Mascarilla. • Cartucho para químicos (gases y vapores). • Guantes de PVC o Nitrilo gruesos, especiales para químicos fuertes, manga larga. • Guantes de Nitrilo delgados, usados debajo de los guantes gruesos o solos si los químicos son leves. • Guantes de Vinilo, mayor movilidad. • Guantes para trabajos en caliente. • Mandil para químicos. • Lentes o sobrelentes, según se requiera (de ser necesario lentes sellados). • Botas especializadas. • Bata de laboratorio. 	Unidad Orgánica	Servidores

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 23 de 104

6.7.4	<p><u>Inspección de Área de Trabajo</u></p> <p>-Al ingresar a cualquier ambiente donde existan conexiones de gas, se realizará una inspección inicial verificando que las conexiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gas: aroma distintivo o ruido de fuga. • Químico: aroma distintivo, sustancias químicas no almacenadas. • Luz: aroma a quemado, ruido de corto circuito, falla en la energización. • Agua: ruido de goteo o caída de agua, piso mojado. <p>-Posteriormente se revisarán los accesos correspondientes del ambiente, incluyendo las salidas de emergencia.</p>	Unidad Orgánica	Servidores
6.7.5	<p><u>Recepción de Productos Químicos</u></p> <p>-Todo Producto Químico deberá ingresar con autorización del encargado del almacenamiento de dicho químico.</p> <p>-Se solicitará la Ficha de Seguridad (MSDS) correspondiente.</p> <p>-Contar con los EPP's necesarios en caso de salpicadura o derrame.</p> <p>-El ingreso a la zona de almacenamiento se hará con completa supervisión.</p> <p>Productos Controlados</p> <p>-Los productos controlados o fiscalizados serán responsabilidad del encargado de su almacenamiento y se seguirán los pasos previamente mencionados, pero estos productos serán guardados en un lugar de accesos controlado o restringido.</p>	Unidad Orgánica	Servidores
6.7.6	<p><u>Preparación de Productos Químicos</u></p> <p>-Identificación de los Productos Químicos, sus características y consideraciones.</p> <p>-Uso de EPP's requeridos según los químicos a utilizar.</p> <p>-Repaso de los pasos a seguir para la obtención de la sustancia química.</p> <p>-Mezclado cuidadoso y obtención de sustancia química requerida.</p> <p>-Cierre de envases de Productos Químicos.</p> <p>-Guardado de Productos Químicos, en caso ser ambiente de almacenado, cerrar la puerta o accesos de ser necesario (considerar siempre la concentración ambiental de gases o vapores).</p>	Unidad Orgánica	Servidores

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 24 de 104

6.7.7	<p><u>Preparación de Muestras Biológicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de los Muestras Biológicas, sus características y consideraciones. -Uso de EPP's requeridos según los químicos a utilizar. -Repaso de los pasos a seguir para obtención de la muestra a utilizar. -En caso se utilicen productos químicos, considerar la posibilidad de salpicadura. -Desinfección del instrumental a utilizar (punzocortantes). -El uso de los instrumentos deberá ser de manera cuidadosa. -Una vez obtenida la muestra se mantendrá vigilada. -Muestras que no se utilizaran se desinfectan o esterilizan y se llevará a los residuos peligrosos en bolsas rojas. 	Unidad Orgánica	Servidores de SST/Jefes/Super visores
6.7.7	<p><u>Uso de Máquinas y Equipos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Inspección previa de la máquina o equipo a utilizar (visual, conexiones, prueba en vacío). -Uso de EPP's de ser necesario. -Máquinas en caliente (estufas, cocina eléctrica, otros), se utilizarán guantes para trabajos en caliente (látex), considerar que la superficie puede presentar temperaturas altas; una vez terminado el trabajo se debe asegurar que la temperatura haya disminuido. -Máquinas en movimiento (centrífuga), se prohíbe su manipulación cuando esta se encuentre encendida o funcionando, los equipos que se encuentran disponibles son digitales y la parte en movimiento es interna protegida por una tapa, en caso detectar falla, no utilizar y reportar para su mantenimiento respectivo. 	Unidad Orgánica	Jefe de Oficina
6.7.8	<p><u>Transporte de Productos Químicos y/o Muestras Biológicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Uso de EPP's requeridos en caso de contacto. -Asegurar que medio de traslado de químicos o muestras biológicas no estén rotos o deteriorados: bandeja, carros, recipiente. -En caso de químicos deberá considerarse que su traslado sea en envases cerrados. -Durante su traslado considerar al personal ajeno a la actividad, estudiantes, docentes, técnicos, visitantes con lo que se puede tener contacto. <p>Nota 1: Los químicos han sido mezclados y rebajados en concentración.</p>	Unidad Orgánica	Jefe de Oficina

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 26 de 104

7. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES

7.1. Proceso relacionado	Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
7.2. Objetivo	Establecer los procedimientos para actuar ante accidentes e incidentes ocurridos en la Universidad Nacional de San Agustín con la finalidad de tener la capacidad de responder inmediatamente y poder reducir la severidad de los daños causados.
7.3. Alcance	Aplica a todos los accidentes e incidentes ocurridos dentro de las instalaciones de la Universidad Nacional de San Agustín.
7.4. Base Normativa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2) Ley N° 30222 - Ley que modifica la Ley N° 29783. 3) Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783. 4) DS 006 - Modificación del Reglamento de la Ley N° 29783. 5) Resolución Ministerial 050-2013-TR: Modelo de los registros referenciales. 6) DS 012-2014-TR Aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7.5. Siglas y Definiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1) Productos Químicos: Los productos son las especies formadas a partir de reacciones químicas. Durante una reacción química, los reactivos se transforman en productos después de pasar por un estado de transición de alta energía. Este proceso da como resultado el consumo de los reactivos. 2) Sustancias Químicas: Una sustancia química es una clase particular de materia homogénea cuya composición es fija y químicamente definida, por lo que los átomos que la forman solo pueden aparecer en proporciones fijas. 3) Material Biológico: Material de origen humano y/o de otras especies vinculadas a la salud humana, nativo o modificado, como excreciones, secreciones, líneas celulares, tejidos, líquidos tisulares (sangre, plasma, suero, saliva) y aislamientos de microorganismos (cultivos). 4) Incendios: Un incendio es una ocurrencia de fuego no controlada que puede afectar o abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos 5) Inflamable: Un material combustible es algo que puede arder en el aire. Un material combustible es inflamable si se enciende fácilmente a temperatura ambiente.

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 27 de 104

	6) Lesiones: Una lesión es un daño que ocurre en el cuerpo. Es un término general que se refiere al daño causado por accidentes, caídas, golpes, quemaduras, armas y otras causas.
	8) Paro Respiratorio: Un paro cardiorrespiratorio (PCR) es la repentina detención de la respiración y del latido cardíaco en un individuo. Puede ocurrir por diversas causas, algunas de las más típicas son ahogo por inmersión o choque eléctrico, efectos de anestesia u otros fármacos, esfuerzo físico muy extremo.
	9) Paro Circulatorio: El paro cardíaco ocurre cuando el corazón repentinamente deja de latir. Cuando esto sucede, el suministro de sangre al cerebro y al resto del cuerpo también se detiene. El paro cardíaco es una emergencia médica. De no tratarse en unos cuantos minutos, el paro cardíaco generalmente provoca la muerte.
	10) R.C.P: La Reanimación Cardiopulmonar (RCP) es una maniobra de emergencia. Consiste en aplicar presión rítmica sobre el pecho de una persona que haya sufrido un paro cardiorrespiratorio para que el oxígeno pueda seguir llegando a sus órganos vitales.

7.6. Requisitos para iniciar el procedimiento

Descripción del Requisito	Fuente
<ul style="list-style-type: none"> ● Ocurrencia de accidente o incidente con daño personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Unidades Orgánicas

7.7. Actividades

Nº	Unidad	Responsable
7.7.1	Facultad De Medicina	Personal Del Área Usuaría
<p>QUEMADURAS:</p> <p>Daños al tejido causados por calor, sustancias químicas, electricidad. Las quemaduras más frecuentes son aquellas causadas por líquido o vapor caliente, incendios de edificios, líquidos y gases inflamables.</p> <p>PROCEDIMIENTO PARA TRATAR QUEMADURAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determine la gravedad de la quemadura, si es profunda ¿cuántas capas de la piel compromete?, su extensión ¿es grande?, su ubicación ¿compromete rostro, manos, zonas de pliegues y/o sensibles? - Enfríe el área, aplicando agua fría a presión moderada en la lesión, hasta que calme el dolor. NO use hielo directo, ni coloque ungüentos. - No rompa las ampollas para evitar su infección. - Cubra el área quemada con gasas vaselinadas o telas humedecidas limpias. 		

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 28 de 104

	<ul style="list-style-type: none"> - No retirar anillos, pulseras, prendas u otros elementos que ajusten la lesión. - Si la irritación persiste repetir el lavado - Buscar atención; medica inmediatamente 		
7.7.2	<p>LESIONES POR MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</p> <p>Las principales vías de entrada de los agentes químicos en el organismo son la vía inhalatoria, la vía dérmica y la vía digestiva.</p> <p>PROCEDIMIENTO PARA TRATAR LESIONES POR CONTACTO QUÍMICO:</p> <p>Si tienes una quemadura química, toma estas medidas de inmediato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza la ducha de emergencia inmediatamente - Quítate la ropa o las joyas contaminadas, de ser posible enjuagar hasta eliminar la sustancia química durante al menos 20 minutos. - Protégete los ojos de la contaminación química. - Cubre la quemadura con un vendaje limpio. Envuélvela holgadamente para evitar ejercer presión en la piel quemada. - Vuelve a enjuagar, si es necesario. Si sientes que te quemas más, enjuaga la zona nuevamente durante varios minutos. - En caso de sustancia química seca ponte guantes y limpia lo que quede del material. <p>Si ingieres una sustancia química, toma estas medidas de inmediato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conservar la calma - Evitar tomar líquidos - No provocar el vómito - Averiguar el producto que causó intoxicación - Quitar ropa ajustada - No neutralizar el tóxico con remedios caseros - Verificar que si es una intoxicación <p>Si te salpicas el ojo con una sustancia química, toma estas medidas de inmediato.</p>	Facultad de Medicina	Personal Del Área Usuaría

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 29 de 104

	<ul style="list-style-type: none"> - Enjuágate el ojo con abundante agua. Utiliza agua potable durante al menos 20 minutos. - Baja la cabeza y gírala hacia el costado. A continuación, mantén abierto el párpado del ojo afectado debajo de un chorro suave de agua. - No sobarse los ojos. - Si la irritación persiste repetir el lavado - Buscar atención; medica inmediatamente 		
7.7.3	<p>CORTES Y HERIDAS PENETRANTES</p> <p>Los cortes son heridas abiertas a través de la piel. La piel normalmente se encuentra bajo una ligera y constante tensión al cubrir el cuerpo. Un corte es una lesión fuerte en la piel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la herida no sangra, lávala con abundante agua y jabón neutro (jabón blanco). - Seca la herida con una gasa, ponle desinfectante y coloca un vendaje. - No coloques algodón sobre el corte porque se pega a la piel. - Si la herida sangra poco, lávala con mucha agua y jabón neutro (jabón blanco). - Si puedes, coloca el corte bajo el chorro de agua. - Si la herida sangra mucho (hemorragia), colócale una tela limpia y haz presión (compresa) - Si el corte está en el brazo, levántalo a la altura de la cabeza mientras continúa haciendo la compresión en la zona de la herida. Como la herida va a estar más arriba que el corazón, va a ayudar a detener la hemorragia. - Si el corte es en la pierna, recuesta a la persona y eleva la pierna mientras continúa haciendo la compresión. - No hagas torniquete. 	Facultad Medicina	Personal Del Área Usuaría
7.7.4	<p>FRACTURAS</p> <p>Ruptura total o parcial de un hueso La fractura provoca un dolor intenso y dependiendo de la gravedad puede necesitar cirugía para recomponer el hueso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observe y determine, la ubicación de la fractura. 	Facultad De Medicina	Personal Del Área Usuaría

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 30 de 104

	<ul style="list-style-type: none"> - Inmovilice en posición normal el miembro afectado utilizando tablas delgadas o cartón rígido, evitar mover la zona afectada al hacer este procedimiento - Use una venda elástica o tiras de tela para fijar, procurando no ajustarla demasiado. - Si sospecha de fractura de columna NO MUEVA A LA VICTIMA hasta que llegue la ayuda. - Buscar atención medica inmediatamente 		
7.7.5	<p>ELECTROCUCION:</p> <p>El contacto directo con la corriente eléctrica puede provocar lesiones externas (quemaduras) e internas (daño de órganos). Según el caso, puede provocar desde una lesión menor hasta la muerte.</p> <p>En caso de pérdida de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexionar la pierna del herido más próxima al socorrista. - Colocar la mano del herido más próxima al socorrista, bajo la nalga. - Tirar del brazo de la víctima más alejado del socorrista girándolo sobre su costado. - Colocar la mano del herido bajo su mejilla, dejando la cabeza en "posición neutra", (ni flexionada ni extendida). <p>En caso de PCR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es importante emprender inmediatamente la asistencia respiratoria, preferentemente mediante el método de boca a boca. <p>En caso de Paro circulatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> - En este caso, a la inconsciencia y a la falta de respiración se asocia además la ausencia de pulso de latidos cardíacos. - En este caso, es muy importante comenzar con las maniobras de R.C.P. (reanimación cardiopulmonar), es decir, combinar la respiración boca a boca con masaje cardíaco externo. 	Facultad De Medicina	Personal Del Área Usuaría
7.7.6	<p>CONTACTO DIRECTO CON MATERIAL BIOLÓGICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirar el objeto con el que se ha producido el accidente y asegurar la zona. 	Facultad De Medicina	Personal Del Área Usuaría

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 31 de 104

	<ul style="list-style-type: none"> - Forzar el sangrado; lavado con agua y jabón, y posteriormente desinfección de la herida. - Si ha existido contacto con las mucosas: lavado con solución salina. - Extraer sangre a la fuente - Realizar los exámenes médicos pertinentes. 		
--	--	--	--

8. PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE ALTO RIEGO

8.1. Proceso relacionado	PS02.07.02 - Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
8.2. Objetivo	Establecer lineamientos para el trabajo seguro en la Universidad Nacional de San Agustín que permitan identificar y controlar los riesgos en el desarrollo de las actividades, con el fin de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo.
8.3. Alcance	Aplica para todas las tareas y/o actividades ejecutadas en la Universidad Nacional de San Agustín, tanto las ejecutadas por servidores de la universidad como las ejecutadas por contratistas.
8.4. Base Normativa	6) Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 7) Ley N° 30222 - Ley que modifica la Ley N° 29783. 8) DS N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783. 9) R.M. N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimientos de Evaluación de Riesgo Disergonómico 10) DS 006 - Modificación del Reglamento de la Ley N° 29783.
8.5. Siglas y Definiciones	11) Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente. 12) Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. 13) 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. 14) Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. 15) Trabajos de alto riesgo: Trabajo que tiene el potencial de producir pérdidas mayores a las personas, a la propiedad, al proceso y/o al medio ambiente, cuando no se realizan correctamente, entre otros están incluidos:

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 32 de 104

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en Caliente: Es aquel que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte y otras afines, como fuentes de ignición en áreas con riesgo de incendio. Se considera un trabajo en caliente si la llama abierta, chispa o calor, pueden estar en contacto con materiales combustibles o con equipos y maquinarias que los contengan y por lo tanto, puedan ocasionar un incendio o explosión. • Trabajo en altura: Trabajos realizados por encima de 1.80 metros con respecto a la superficie inmediata inferior en lugares expuestos a las caídas, que no cuenten con sistemas de protección ni restricción contra caídas.
	16) Permiso Escrito para Trabajo Alto Riesgo: Se define como Permiso de Trabajo, a la autorización escrita para la ejecución de un trabajo mediante un formato con el que se verifica el cumplimiento de las medidas de control para los riesgos identificados. Todo trabajo de alto riesgo identificado, requiere obligatoriamente del permiso de trabajo escrito.
	17) Análisis de Trabajo Seguro: Es un método para identificar los riesgos laborales potenciales relacionados con cada tarea de un trabajo y el desarrollo de soluciones que en alguna forma eliminen o controlen estos riesgos.
	18)ATS: Análisis de Trabajo Seguro
	19)PETAR: Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo
	7) SST: Seguridad y Salud en el Trabajo
	8) CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

8.6. Requisitos para iniciar el procedimiento

Descripción del Requisito	Fuente
<ul style="list-style-type: none"> • Formato Analisis de Trabajo Seguro (ATS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Subdirección de Recursos Humanos

8.7. Actividades

Nº	Descripción	Unidad	Responsable
8.7.1	<u>Elaboración de Análisis de Trabajo Seguro (ATS)</u> Antes de iniciar todo trabajo los servidores deben asegurarse de que el F-PS02.07-02 Formato de Análisis de Trabajo Seguro ATS ha sido correctamente llenado, firmado y se encuentra disponible en el lugar de trabajo.	Unidad Orgánica	Servidores

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 33 de 104

	<p>El llenado de este formato se realiza de acuerdo al instructivo I-PS02.07-03 Instructivo de Analisis de Trabajo Seguro y con la participación de todos los trabajadores que intervendran en la actividad.</p> <p>Nota 1: Es un requisito indispensable para el inicio de las actividades.</p>		
8.7.2	<p><u>Identificación de Trabajos de Alto Riesgo</u> Identificar los trabajos de alto riesgo que requieren un PETAR. ¿Requiere un PETAR? Si: - Continua con la actividad N° 03 No: - Empezar con el trabajo</p>	Unidad Orgánica	Servidores
8.7.3	<p><u>Elaboración de Permiso de Trabajo Seguro</u> Elaborar el Permiso de Trabajo Seguro de las tareas cuya realización implica un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador. Y se consideran a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en Espacios Confinados • Trabajos en Caliente • Trabajos en Altura • Excavaciones iguales o mayores a 1.5 metros • Izajes • Trabajos en circuitos energizados • Manipulación de Sustancias Químicas <p>La ejecución de estos trabajos es necesario registrarla en el F-PS02.07-03 Formato de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo</p>	Unidad Orgánica	Servidores

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 34 de 104

8.7.4	<p><u>Verificación de cumplimiento</u> El formato ATS y/o PETAR debidamente llenado e implementado puede ser verificado en el lugar de trabajo por el servicio de SST/SDRH, jefes y/o supervisores quienes verificarán que se encuentre correctamente llenado y que los controles indicados hayan sido correctamente implementados. Se verifica los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que contenga todas las tareas importantes de la actividad • Se hayan identificado todos los peligros posibles de cada tarea • Se indiquen controles adecuados y suficientes • Que en el ATS estén descritos los implementos de seguridad que se utilizarán y se cuente con ellos en el lugar y en cantidad suficiente. • Que en el formato se indique si la actividad involucra alguna tarea crítica, en caso la respuesta sea afirmativa, se revisará que se cuente con los permisos de trabajo correspondientes. • Que todos los trabajadores presentes hayan firmado el formato de ATS. • Que este firmado por el responsable del área donde se realiza el trabajo <p>El incumplimiento de alguno de estos requisitos demandará la paralización del trabajo y regularizar.</p>	Unidad Orgánica	Servidores de SST/Jefes/Supervisores
8.7.5	<p><u>Archivo de registros</u> Los registros generados se mantendrán en las diferentes áreas durante el año en curso. Al finalizar el año, éstos deberán ser digitalizados y enviados a Subdirección de Recursos Humanos, quien se encargará de su conservación y custodia en el archivo pasivo por 5 años en cumplimiento de la normativa vigente.</p>	Unidad Orgánica	Jefe de Oficina
8.8. Documentos que se generan:			
1. F-PS02.07-02 Formato Analisis de Trabajo Seguro (ATS)			
2. F-PS02.07-03 Formato de Permiso Escrito de Trabajo Alto Riesgo (PETAR)			
3. I-PS02.07-03 Instructivo de Analisis de Trabajo Seguro			
8.9 Anexos			

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 35 de 104

	FORMATO	CÓDIGO: F-PS02.07-02
	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO	VERSIÓN: 01
		FECHA: 05/11/2021

UNIDAD ORGANICA:	LUGAR DONDE SE REALIZA TRABAJO:	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:		
SERVIDORES DEL TRABAJO:	FIRMAS:	EQUIPO Y HERRAMIENTAS	EPP:	
PASOS DE LA TAREA	PELIGROS	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE
Jefe de Área:		Responsable de trabajo:		
Fecha :		Fecha:		

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 37 de 104

INSTRUCTIVO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO



INSTRUCTIVO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

CÓDIGO: I-PS02.07-03

VERSIÓN: 1.0

SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

N° Copia	Copia asignada a:

Elaborado por: Rosa Huaquipaco Zegarra	Firma:  M.G. ROSA HUAQUIPACO SUBDIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS
Cargo: Subdirectora de Recursos Humanos	
Fecha: 20/09/2021	
Revisado por: Dr. Marco Antonio Camacho Zarate	Firma:  Dr. Marco A. Camacho Zárata Jefe de la Oficina de Desarrollo Organizacional
Cargo: Jefe de la Oficina de Desarrollo Organizacional	
Fecha:	
Aprobado por:	Firma:  RECTORADO
Cargo: Rector de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa	
Fecha:	

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 38 de 104

I. OBJETIVO

El propósito del presente instructivo es proveer la información apropiada asegurando un correcto Análisis de Trabajo Seguro (ATS) al inicio de cada jornada laboral.

II. DESARROLLO

Para un Análisis de Trabajo Seguro (ATS) se consideran los siguientes pasos básicos:

2.1. Llenado del formato de ATS

Utilizando el formato F-PS02.07-02 Análisis de Trabajo Seguro (ATS) el responsable del trabajo llena los datos solicitados:

- Unidad orgánica
- Lugar donde se realiza el trabajo
- Nombre de la actividad
- N°/Código del ATS
- Servidores del trabajo
- Firmas
- Equipos y herramientas
- EPP

El responsable del trabajo debe reunir a los trabajadores designados para la actividad y hacerlos participar del llenado del formato, juntos deben:

2.1.1 Dividir la actividad en tareas sucesivas:

En este punto la actividad se analiza, y debe dividirse en tareas sucesivas que la describan ordenadamente.

Si la actividad implica un trabajo de alto riesgo:

- Trabajos en Espacios Confinados
- Trabajos en Caliente
- Trabajos en Altura
- Excavaciones iguales o mayores a 1.5 metros
- Izajes
- Trabajos en Open Hole o aberturas
- Trabajos en circuitos energizados

Se deberá requerir un permiso de trabajo seguro al jefe inmediato y proceder de acuerdo al PR-PS02.07-02 Procedimiento de Trabajo Seguro.

Nota 1: No se debe detallar cómo se efectuará en su totalidad la actividad.

Nota 2: Considerar la realización de la actividad como una secuencia lógica, ordenando los pasos de la actividad desde el inicio hasta la finalización de la misma.



	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 39 de 104

2.1.2 Identificar los peligros y sus riesgos potenciales:

Para cada tarea descrita, se deberán identificar los peligros y riesgos potenciales, los cuales serán colocados en la columna de "Peligros y Riesgos Potenciales" del Formato de Análisis Seguro de Trabajo.

Nota 1: Se podrá asociar más de un peligro y riesgo para cada tarea identificada.

2.1.4 Establecer medidas de control y responsables:

Antes de la ejecución de la actividad y en función de los riesgos identificados, se deben establecer e implementar las medidas de control y los responsables de su realización para eliminarlos o minimizarlos.

Una vez completado el formato de ATS, el Jefe de área debe archivar y mantenerlo en custodia, en caso requiera un permiso de trabajo, este deberá ser adjuntado al ATS.

Nota 1: Cada riesgo potencial deberá contar con recomendaciones.

2.1.5 Registro de formatos de ATS:

- Una vez completada la información solicitada en los puntos anteriores se procede al registro de todos los servidores que participan en la elaboración del ATS consignando su nombre completo con letra legible y su firma.
- El formato quedará aprobado cuando tenga como mínimo una de las firmas por parte de los responsables de la revisión del registro (Jefe de área/ responsable del trabajo). Colocar el registro del ATS en el lugar de trabajo.
- El formato de ATS se elabora cada día.

Nota 1: Los Permisos de Trabajo generados deberán estar adjuntos al ATS.



Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 40 de 104

9. GESTIÓN DE BIENES MUEBLES CALIFICADOS COMO RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - RAEE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

9.1. PROCEDIMIENTO APLICABLE PARA EL RECOJO, ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE BIENES MUEBLES CALIFICADOS COMO RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - RAEE

- 9.1.1. El procedimiento iniciará con el requerimiento del área usuaria a la Oficina de Control Patrimonial para el retiro de los bienes en desuso y su internamiento en el almacén asignado a la citada dependencia. Siendo el punto de acopio el lugar donde se encuentra ubicada el área usuaria.
- 9.1.2. Efectuado el almacenamiento en los ambientes acondicionados en el Estadio Monumental de la UNSA, la Oficina de Control Patrimonial, procederá a identificar los bienes muebles que califiquen como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE; de ser necesario se podrá solicitar el apoyo del área especializada de la UNSA para su identificación y calificación.
- 9.1.3 Identificados los bienes muebles calificados como RAEE, la Oficina de Control Patrimonial elabora el informe técnico que sustente la baja por la causal RAEE y lo elevara a la DIGA, para su aprobación y emisión de la resolución administrativa correspondiente en el plazo de no mayor de quince (15) días hábiles de la recepción del expediente.
- 9.1.4. Aprobada la resolución de baja administrativa la DIGA, dispondrá su publicación y la relación de bienes dados de baja en el Portal Institucional de la UNSA, asimismo, en el plazo de tres (03) días hábiles de esta publicación solicitara a la Dirección General de Abastecimiento DGA-MEF la publicación en el portal web de la citada entidad por el plazo de ley.
- 9.1.5. Los productores de los Sistemas de Manejo de RAEE¹ presentarán sus solicitudes de interés de ser beneficiados con la donación de bienes calificados como RAEE al correo institucional de la Oficina de Control Patrimonial dentro del plazo de publicado el cronograma en el portal web de la Dirección General de Abastecimiento DGA-MEF.
- 9.1.6. Las solicitudes presentadas por productores de los Sistemas de Manejo de RAEE, serán evaluadas y revisadas por la Oficina de Control Patrimonial a efecto de verificar la documentación sustento presentada.
- 9.1.7. Determinado el productor del Sistema de Manejo de RAEE beneficiario con la donación, la Oficina de Control Patrimonial elabora el informe técnico que lo sustente y lo elevara a la Dirección General de Administración (DIGA) para su aprobación en el plazo de no mayor de quince (15) días hábiles de la recepción del expediente.

¹ sistemas de Manejo de RAEE: se conforman para asegurar el manejo ambientalmente adecuado de los RAEE. Puede ser individual (un productor establece su propio sistema de manejo) o colectivo (organizándose como conjunto mixto de productores)

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 41 de 104

- 9.1.8. Aprobada la resolución de donación, la DIGA, dispondrá la notificación al Sistema de Manejo de RAEE en el plazo de tres (3) días hábiles de emitida.
- 9.1.9. La Oficina de Control Patrimonial y el productor del Sistema de Manejo de RAEE beneficiado, suscribirán el acta de entrega-recepción de acuerdo al cronograma presentado por el Sistema de Manejo de RAEE, el mismo que no podrá exceder de treinta (30) días hábiles contados a partir de la notificación resolución de donación.
- 9.1.10. Los casos de incumplimiento de recojo de bienes RAEE determinarán que se deje sin efecto la donación, emitiendo la resolución correspondiente.

9.2. PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO APLICABLE EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA DEL COVID-19

- 9.2.1.- La Oficina de Control Patrimonial en coordinación con el área usuaria procederá al retiro de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) calificados como RAEE observando y cumpliendo estrictamente los protocolos sanitarios implementados para prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y, procederá a su posterior internamiento en el almacén de patrimonio para su disposición final.
- 9.2.2.- Para el procedimiento de retiro y almacenamiento de los bienes muebles calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) por parte del personal de la Oficina de Control Patrimonial, la Subdirección de Logística y la Jefatura de la Oficina de Control Patrimonial, deberán proporcionar al personal los equipos de protección personal (EPP) con la debida anticipación.
- 9.2.3.- Considerando el estado de emergencia sanitaria se podrá coordinar el traslado o desplazamiento del personal de la Oficina de Control Patrimonial a las áreas de trabajo, de ida y retorno con la Oficina de Transportes, en turnos rotativos evitando la concentración de servidores; de ser el caso distribuir al personal por días de trabajo.
- 9.2.4.- El uso de doble mascarilla es obligatorio durante la jornada laboral. El tipo de mascarilla o protector respiratorio es de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo, conforme a las normas vigentes.
- 9.2.5.- Las áreas y ambientes de trabajo deberán estar debidamente ventilados.
- 9.2.6.- Conservar el distanciamiento mínimo de dos (2) metros y el lavado frecuente de manos.
- 9.2.7.- Cada servidor de la Oficina de Control Patrimonial, es responsable de seguir las instrucciones establecidas en el presente manual y de adoptar las precauciones y medidas de higiene para su propio cuidado y el de sus familias, contribuyendo así con el bienestar de la comunidad. Se entiende por servidor a todo el personal de la institución, independientemente a su modalidad contractual o modalidad formativa, a nivel nacional.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 42 de 104

9.2.8.- Cada servidor es responsable de observar los controles establecidos en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control en el Trabajo UNSA.

10 ESTANDAR DE MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS

10.1. OBJETIVO

Establecer requisitos para el manejo de productos químicos con la finalidad de minimizar los riesgos para la Salud, Seguridad y el Medio Ambiente.

10.2 ALCANCE

El presente estándar aplica al transporte, almacenamiento, y manipulación de los productos químicos utilizados dentro del ámbito operativo y administrativo de la Universidad Nacional de San Agustín.

10.3. BASE NORMATIVA

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783.
- Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Modificación del Reglamento de la Ley N° 29783.
- Decreto Supremo N° 016-2016-TR, Modificación del Reglamento de la Ley N° 29783.
- Ley N° 28256, Ley del Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Reglamento.
- Nueva lista de insumos químicos, productos y sus subproductos o derivados, objeto de control a que se refiere el Artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1126, Decreto Supremo N° 348-2015-EF.
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC, Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- NTP NTP 399.015:2014 Símbolos pictóricos para manipulación de mercancía peligrosa.
- Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Naciones Unidas (libro Naranja).
- Ley N° 28305, Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados.

10.4 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- a. **Etiquetas de riesgo:** Es la señal normalizada que se adhiere o está impresa en los envases y embalajes, indicando el material y/o residuo peligroso y los riesgos inherentes, con la finalidad de reconocer fácilmente y a distancia los

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 43 de 104

aspectos generales del símbolo (forma y color), permitir la identificación rápida del producto químico.

- b. **MSDS (Material Safety Data Sheet) - Hoja de Seguridad de Materiales:** Documento que describe los riesgos de un producto químico y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar con seguridad.
- c. **Insumos Químicos y Productos Fiscalizados (IQPF):** Insumos y productos utilizados, directa o indirectamente, en la elaboración de drogas ilícitas.
- d. **Kit para derrames:** Kit de elementos que ayudan a controlar una salpicadura o derrame y a minimizar el impacto ambiental.
- e. **Manejo:** Es un conjunto de acciones que se aplica durante el transporte, almacenamiento y manipulación del producto químico.
- f. **Sustancias peligrosas:** Aquellas sustancias que por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que son o van a ser sometidos, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representan un riesgo significativo para la salud, el ambiente o a la propiedad. Esta definición comprende los concentrados de minerales, los cuales se consideran como Clase 9, salvo que el riesgo de la sustancia corresponda a una de las clases señaladas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas.
- g. **Número de Naciones Unidas – ONU:** Es un Código específico de cuatro dígitos o números de serie para cada material peligroso, asignado por el sistema de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y que permite identificar la mercancía sin importar el país del cual provenga. Usado para el transporte de materiales peligrosos.
- h. **Productos químicos:** Son todo tipo de material de naturaleza orgánica o inorgánica, que puede estar presente como elemento o compuesto puro, o como la mezcla o combinación de los anteriores. Se pueden encontrar en estado sólido, líquido o gaseoso.
- i. **Productos químicos incompatibles:** Aquellos materiales y/o residuos que almacenados o transportados juntos, pueden reaccionar químicamente y ocasionar riesgos o peligros inaceptables en caso de derrame o cualquier otro incidente.
- j. **Matriz de compatibilidad:** Guía para determinar la compatibilidad química para el almacenamiento de productos químicos, con el objetivo de evitar la mezcla incontrolada o la interacción de sustancias que pueda generar una reacción violenta o tóxica. Para ello se requiere revisar la información de los pictogramas de la MSDS del producto.
- k. **Residuo químico:** Residuo de sustancias químicas, grupos de sustancias químicas o mezclas en estado sólido, líquido o semi-sólido producido en diferentes actividades y de servicio, que ya no van a ser usado o reusado por el generador, y de los que está obligado a disponer.
- l. **Residuo químico peligroso:** Residuo que por su cantidad, concentración o características fisicoquímicas puede:
 - Causar, o contribuir significativamente a un aumento de la mortalidad o aun serio daño a la salud.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 44 de 104

- Ser una amenaza o potencial amenaza a la salud humana y al ambiente cuando son inapropiadamente tratados, almacenados, transportados o dispuestos como si fueran no peligrosos.
- m. **Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA):** Sistema internacional que estandariza la clasificación y el etiquetado de productos químicos peligrosos.
- n. **Lista maestra de productos químicos:** Es el listado de todos los productos químicos aprobados para su ingreso a la Universidad Nacional de San Agustín, el cual debe tener como requisito el visto del servicio de SST/SDRH cada vez que se modifique.
- o. **NFPA:** Siglas en ingles de “National Fire Protection Association” (Asociación Nacional de Protección contra Incendios), organismo que emite códigos y normas para promover la protección y prevención contra el fuego.
- p. **EPP:** Equipo de Protección Personal.
- q. **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.
- r. **MA:** Medio Ambiente.

10.5 RESPONSABILIDADES

10.5.1. Jefes de Unidades Orgánicas:

- Gestionar y asignar los recursos necesarios, humanos y materiales, para la implementación del presente estándar.
- Aprobar el ingreso de productos nuevos a su área.
- Mantener actualizada la lista maestra de Productos Químicos de su área. El mismo que será remitido al servicio de SST/SDRH cada vez que se incluya un producto químico nuevo.
- Garantizar que el personal a su cargo esté debidamente capacitado en el uso de los productos químicos utilizados para realizar su trabajo.
- Garantizar que las MSDS se encuentren disponibles y accesibles a los servidores que laboren en su zona de trabajo.
- Contar con números de teléfono de emergencia en lugares visibles especialmente donde se trabaje con químicos.
- Informar al área de compras sobre la necesidad de algún antídoto específico mencionado en las MSDS para el botiquín de primeros auxilios.
- Mantener información actualizada sobre ingresos, salidas y saldos de los productos químicos peligrosos de su área.

10.5.2. Servicio de SST/SDRH:

- Difundir el presente estándar.
- Gestionar la implementación y mantener actualizado el presente estándar.
- Validar las listas maestras de productos químicos de las diferentes áreas de trabajo.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 45 de 104

- Verificar en campo que las MSDS se encuentren en la zona de trabajo.

10.5.3. Servidores

- Cumplir en todo momento con el presente estándar.
- Participar obligatoriamente en las capacitaciones relacionadas a este estándar.
- Conocer las hojas de seguridad MSDS de los productos químicos usados.
- No manipular ningún producto químico si no ha recibido entrenamiento adecuado y que no se encuentre correctamente etiquetado.
- Dar aviso en caso de ocurrir un derrame de un producto químico peligroso.
- Contar con EPP pertinente en buen estado para la manipulación de un producto químico.
- Los conductores de unidades vehiculares que transporten materiales y/o residuos peligrosos, deberán contar además de la licencia de conducir vigente de la categoría de la unidad vehicular que conduce, con la licencia de conducir de Categoría especial para transportar materiales y/o residuos peligrosos. expedido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la cual será inscrita en el registro correspondiente.

10.6. ACTIVIDADES

10.6.1. PREMISAS BÁSICAS PARA EL MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

➤ ETIQUETADO Y/O ROTULADO

- Todos los productos químicos que son utilizados para los diferentes procesos al interior de la Universidad, deben estar etiquetados y/o rotulados.
- Se empleará el rombo de la NFPA 704, seccionado en cuatro partes convergentes en un punto central. Cada parte tendrá un color:
 - Rombo izquierdo AZUL para la salud
 - Rombo superior ROJO para inflamabilidad
 - Rombo derecho AMARILLO para reactividad
 - Rombo inferior BLANCO para otras características

En cada rombo se escribirá un valor que fluctúa entre el cero y el cuatro dependiendo de la criticidad. Cero es el menos crítico.

Todo producto químico estará obligatoriamente etiquetado, siguiendo el criterio anterior.

Las etiquetas deberán:

- Identificar la sustancia química

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

- Dar una adecuada advertencia de peligro
- Proporcionar los controles básicos que habrá que seguir al manipular el producto químico
- Equipo de Protección Personal recomendado

Si una sustancia química es transferida a un recipiente secundario, este también deberá estar marcado con la etiqueta adecuada.

NOMBRE DEL PRODUCTO QUIMICO: _____

NIVEL DE RIESGO 4 - MORTAL 3 - MUY PELIGROSO 2 - PELIGROSO 1 - POCO PELIGROSO 0 - SIN RIESGO	INFLAMABILIDAD 4 - DEBAJO DE 25 °C 3 - DEBAJO DE 37 °C 2 - DEBAJO DE 93 °C 1 - SOBRE 93°C 0 - NO SE INFLAMA
RIESGOS A LA SALUD	REACTIVIDAD
RIESGO ESPECIFICO OX - OXIDANTE COR - CORROSIVO  - RADIOACTIVO  - NO USAR AGUA  - RIESGO BIOLÓGICO	REACTIVIDAD 4 - PUEDE EXPLOTAR SÚBITAMENTE 3 - PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHOQUE O CALENTAMIENTO. 2 - INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUÍMICO VIOLENTO 1 - INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO 0 - ESTABLE

ADVERTENCIA DE PELIGRO: _____

CONTROLES BASICOS: _____

EPP RECOMENDADO: _____

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 47 de 104

✓ SEGUNDA CONTENCIÓN

Las bandejas y recipientes de contención son utilizados únicamente para el control de fugas o derrames por lo que deberán mantenerse limpias y en buen estado permanentemente. Cualquier producto que hayan contenido debe limpiarse durante el turno de trabajo. No se permitirá almacenar materiales ajenos dentro de la contención.

- Todos los recipientes donde se almacenen hidrocarburos, lubricantes, aceites residuales y productos químicos peligrosos deben contar con un sistema de contención y/o bandejas para fugas o derrames, evitando el contacto directo con el suelo.
- La segunda contención debe estar debidamente impermeabilizada y permitir retener un volumen de al menos el 110% del volumen total del recipiente de mayor capacidad para el cual sean utilizadas.
- Los productos químicos en estado sólido no deberán almacenarse en contacto directo con el suelo, se debe considerar sistemas de recuperación (drenajes, pendientes y otros) para impedir que el efecto de las precipitaciones y derrames puedan afectar el suelo.

✓ CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Cada Jefe de Unidad Orgánica cuyo trabajo involucre la manipulación o contacto con productos químicos se asegura que los servidores que vayan a ser expuestos reciban el entrenamiento adecuado para la manipulación de estos.

Los servidores que manipulen materiales o sustancias peligrosas deben contar con las competencias necesarias para la realización de sus funciones, para lo cual debe contar con la capacitación que considere los siguientes temas:

- a) Manejo de Hojas de seguridad MSDS y etiquetas.
- b) Buenas prácticas de almacenamiento, manipulación y transporte (incluye manejo de los Elementos de Protección Personal).
- c) Métodos utilizados para detectar la presencia o escape de un producto químico en el sitio de trabajo. Uso de detectores de gases/vapores.
- d) Plan de Respuesta Ante Emergencias
- e) Manejo básico de emergencias (primeros auxilios y manejo de extintores básico).
- f) Información de compatibilidad para asegurar el almacenamiento seguro.

✓ HOJAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS)

Es la información obligatoria que debe acompañar a cada producto químico en el lugar de trabajo que presente características de peligrosidad (oxidante, inflamable, corrosivo, ácido, radioactivo, etc.) con excepción de ciertos artículos como el material de limpieza (aseo personal). Una MSDS

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 48 de 104

incluye detalles tales como los peligros, precauciones y procedimientos de primeros auxilios asociados con el producto químico.

La ubicación de las hojas de seguridad (MSDS) será de acuerdo a la zona de uso y almacenamiento, de fácil acceso para el personal que va emplear el producto químico.

10.6.2. ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Cada unidad orgánica detecta la necesidad de algún producto nuevo que se requiera para su compra.

- Solicitar que los vehículos en que se transportan los productos químicos comprados cumplan con la reglamentación establecida según corresponda.
- Antes de recepcionar cualquier producto químico se deberá verificar la integridad del envase y embalaje. Cualquier recipiente dañado que comprometa la seguridad de los servidores, la integridad del material y presente posibilidad de derrame no será aceptado.
- Se recepcionará únicamente productos químicos etiquetados y con su respectiva MSDS la cual deberá mantenerse disponible y accesible en la zona de trabajo.
- De identificar algún antídoto, específico requerido en la MSDS se deberá informar para su adquisición.
 - Se actualizará la lista maestra de Productos Químicos, la misma que será remitida a servicio de SST/SDRH. Dicha lista maestra incluirá como mínimo lo siguiente:
 - ✓ Nombre común o comercial
 - ✓ Nombre químico
 - ✓ Composición o componentes peligrosos mayores
 - ✓ Cantidad y ubicación del producto en el área
- Se deberá llevar un control de ingresos, salidas y saldos de los productos químicos.
- Almacenar de acuerdo a la matriz de compatibilidad de Productos Químicos (Ver anexo 02) del área de trabajo.
- Antes de iniciar cualquier tarea que implique el uso de productos químicos instruir a los servidores en relación a los peligros a los que están expuestos, proporcionando a siguiente información.
 - ✓ Los peligros químicos específicos que rodean la manipulación del producto químico.
 - ✓ El equipo de protección personal que deberá usarse.
 - ✓ Las medidas de seguridad que se tomaran: Ventilación adecuada, protección respiratoria especial, procedimientos de emergencia, primeros auxilios, etc.
 - ✓ Entrenar a los servidores cada vez que un producto peligroso nuevo sea introducido en su área de trabajo.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 49 de 104

- ✓ Asegurar que los servidores sigan las prácticas de seguridad del presente documento cuando trabajen con productos químicos peligrosos

10.6.3. TRANSPORTE

Se debe cumplir con lo establecido en el “Reglamento Nacional de Vehículos”, aprobado por D.S. N° 058-2003-MTC y sus modificatorias, el “Reglamento de transporte de materiales y residuos peligrosos”, aprobado por DS 021-2008-MTC y sus modificatorias.

- Para realizar el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos se requerirá que el transportista cuente con las autorizaciones que exige la legislación aplicable y se encuentre inscrito en el Registro Nacional de Transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos.
- Recibir de inmediato el arribo de unidades de carga de materiales y/o residuos peligrosos para su descarga en el lugar indicado con la correspondiente guía de remisión.
- Está prohibido el transporte de materiales y/o residuos peligrosos en vehículos destinados al transporte de pasajeros. Está prohibido cargar y transportar materiales y/o residuos peligrosos, conjuntamente con alimentos u otros destinados al uso humano y/o animal.
- Los materiales y/o residuos peligrosos deberán ser acondicionados de tal manera, que se minimicen los riesgos durante su carga, transporte y descarga. Los tanques o cilindros, no podrán ser apilados unos sobre otros. Además, la plataforma deberá estar acondicionada para contener posibles derrames con bandejas de contención.

10.6.4. ALMACENAMIENTO

Todos los productos químicos deben ser almacenados de acuerdo con sus características de compatibilidad y requisitos como: ventilación, sistemas de extracción, control de temperatura, etc. establecidos en las MSDS.

- El recinto debe contar con espacios suficientes y los materiales deben estar dispuestos de manera que faciliten su almacenaje y retiro. Los envases de productos peligrosos almacenados deben contar con un medio de contención de 110% de capacidad del envase original en caso de derrames (muro de contención, canaletas, bandejas u otro que contenga el derrame). La zona de almacenamiento debe ser impermeable.
- Se deberá contar con la MSDS del producto, los botiquines requeridos por ley, duchas y lavajos, extintores de incendios del tipo y cantidad requeridos. La señalización es acorde a lo definido en la MSDS del producto. Además de contar con Kit's para el control de derrames descrito en la MSDS.

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 50 de 104

- Los envases se almacenarán cerrados y limpios en su exterior, verificando que no exista fugas por deterioro del envase. Si fuera necesario apilar envases, se tomarán en cuenta las recomendaciones del fabricante y lo indicado en el MSDS del producto.
- En el interior de la zona de almacenaje se mantendrán los EPP (Equipos de Protección Personal) necesarios para la manipulación de cada producto.
- Guardar en los lugares de trabajo las cantidades de productos químicos que sean estrictamente necesarios. De este modo es más fácil aislar y disminuir los peligros que se derivan de su manipulación.
- No guardar los líquidos peligrosos en recipientes abiertos. Los envases se deben cerrar después de ser usados o cuando queden vacíos.
- Almacenar los productos químicos peligrosos respetando las incompatibilidades que existen entre ellos.
- Evitar realizar trabajos que produzcan chispas o que generen calor (esmerilar, soldar, etc.) cerca de las zonas de almacenamiento, así como es trasvasar productos químicos peligrosos.
- Los tanques de almacenamiento de hidrocarburos deberán cumplir las siguientes medidas de seguridad:
 - a) Mantener una adecuada puesta a tierra, así como un registro de las inspecciones y medidas de resistividad de las pozas de puesta a tierra. Se debe cumplir con el Código Eléctrico del Perú, y en su defecto, con la última versión de las NFPA 70 y 77.
 - b) Estar instalados en zonas que tengan facilidades de acceso rápido y seguro a las unidades móviles contra incendio y auxilio, así como estar provistos de equipos de control y extinción de incendios.
 - c) Si cuenta con lavaojos en el área de manipulación de productos químicos, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Velar por el buen estado y correcto funcionamiento de los lava ojos de emergencia.
 - Realizar una inspección mensual de lava ojos de emergencia, para lo cual se debe asignar una persona responsable quien reportará a su jefe inmediato las anomalías encontradas, con el objetivo de proceder con la corrección inmediata.

10.6.5. USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Todo servidor debe conocer y respetar estrictamente las recomendaciones y restricciones de uso dadas por el fabricante en la MSDS, y debe utilizar el Equipo de Protección Personal, descrito en la hoja de seguridad del producto. Además de verificar que los envases se encuentren etiquetados.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 51 de 104

- Antes, durante y después de realizar cualquier tarea que requiera del uso de productos químicos, se debe asegurar que la zona de trabajo esté limpia y ordenada y cumpla con las condiciones de seguridad necesarias descritas en el estándar de Manejo de productos químicos y en la lista maestra de Productos Químicos.
- En caso de contacto accidental con productos químicos, se debe seguir las recomendaciones indicadas en la etiqueta y la hoja de seguridad del producto. Consultar siempre al médico en caso de exposición a productos químicos peligrosos (inhalación, ingestión, absorción, etc.).
- Los controles operacionales establecidos en la MSDS, por ejemplo, pozo a tierra para la descarga de combustible, duchas y lavaojos, deben estar operativos.
- Si los recipientes de PQ pesan más de 25 Kg, el manejo y transporte debe realizarse con ayuda de medios mecánicos y/o entre dos o más personas.
- Los productos químicos deben mantener las tapas originales proporcionadas por el fabricante o proveedor para cada tipo de envase. Las tapas deberán ajustar perfectamente y no permitir fugas, no deberán sellarse usando plástico u otro material que no forme parte del envase original.
- No está permitido el trasvase de productos químicos (incluyendo combustibles) utilizando mangueras que sean aspiradas por los servidores. El trasvase debe realizarse empleando bombas manuales o neumáticas, teniendo en cuenta las características del ambiente y equipo eléctrico a usar (a prueba de explosión, o intrínsecamente seguro).
- Durante el trasvase de un producto químico se debe utilizar una bandeja de contención que permita controlar posibles fugas o derrames. Dicha bandeja debe estar limpia y en buen estado. Además, si el producto es inflamable se debe contar con un extintor cerca al lugar de la maniobra.

10.6.6. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS QUÍMICOS

Se consideran residuos a los productos químicos vencidos, recipientes vacíos y otros residuos impregnados con productos químicos y deben desecharse adecuadamente de acuerdo a la MSDS del producto. Y en los casos correspondientes de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Universidad.

10.6.7. RESPUESTA ANTE EMERGENCIA

En caso de ocurrencia de derrames de los productos químicos se actuará de acuerdo al Plan de Respuesta Ante Emergencia de la Universidad

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 52 de 104

Nacional de San Agustín. Los residuos generados deberán ser dispuestos como residuos peligrosos.

- Las áreas de trabajo deben mantenerse limpias y ordenadas. Cualquier derrame de productos químicos debe limpiarse inmediatamente tomando en cuenta lo mencionado en la MSDS, en caso se de una lesión reportar el incidente de acuerdo al procedimiento de investigación de accidentes e incidentes PR-PS02.07-03.
- En los lugares donde se almacenen líquidos inflamables, tóxicos u otros, y donde puedan producirse derrames o fugas deberá contarse con kits anti derrame.
- Para seleccionar un kit para el control de derrames de productos químicos se debe conocer por lo menos:
 - ✓ La capacidad de absorción mínima requerida, en base al volumen de productos químico almacenado.
 - ✓ Las características de peligrosidad del producto químico, para elegir un material absorbente adecuado.
 - ✓ Posible reacciones, incompatibilidad y medios de neutralización.

10.7 REGISTROS

- ✓ Listado Maestra de Sustancias Químicos según MSDS (Pag.67)

10.8. ANEXOS

- ✓ Anexo 01: Clasificación de productos químicos.
- ✓ Anexo 02: Matriz de compatibilidad de productos químicos.

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 53 de 104

ANEXO 01

CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS SEGÚN NACIONES UNIDAS

Las Naciones Unidas dividen las mercancías peligrosas en nueve grandes grupos llamados "Clases", los cuales se dividen para profundizar más en el detalle de su peligrosidad. Cada clasificación numérica se complementa con un pictograma y un color de fondo en forma de rombo que ilustra el peligro.

La última actualización del Libro Naranja dispone sobre el rotulado, marcado y etiquetado lo siguiente:

1. Sustancias peligrosas para el medio ambiente



Este rotulo fue adoptado para todas las sustancias, mezclas, soluciones, solidas o liquidas, de cualquier clase, que contaminan el medio acuático. Aquellas sustancias contaminantes que no puedan ser clasificadas en otras clases, pertenecen a la clase 9.

Ejemplos: Baterías de Litio, Policlorados (PBC 's)

Clase 1 – Explosivos

Divisiones 1.1, 1.2, y 1.3 (Fondo naranja)



Divisiones 1.4, 1.5, y 1.6 (Fondo naranja)



	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 54 de 104

Son sustancias sólidas o líquidas, o mezclas de ellas, que por sí mismas son capaces de reaccionar químicamente produciendo gases a tales temperaturas, presiones y velocidades que pueden ocasionar daños graves en los alrededores. También incluye objetos que contienen sustancias explosivas y existen seis subclases o divisiones de acuerdo con la forma como pueden explotar.

- División 1.1: Riesgo de explosión en masa, es decir, involucran casi toda la carga al explotar e impactan el entorno con la onda generada.
- División 1.2: Riesgo de proyección, es decir, emite partículas hacia todas las direcciones cuando explota.
- División 1.3: Riesgo de incendio, que puede estar acompañado de proyección de partículas y/o de una pequeña onda expansiva. El efecto puede ser sucesivo (explosiones repetidas).
- División 1.4: Bajo riesgo. La explosión por lo general no se extiende más allá del recipiente o bulto.
- División 1.5: Riesgo de explosión en masa, pero son altamente insensibles. Es decir, que en condiciones normales de transporte tienen muy baja probabilidad de detonar.
- División 1.6: Objetos insensibles que contienen sustancias detonantes sin riesgo de explosión en masa, y con muy baja probabilidad de propagación.

Ejemplos de sustancias o artículos explosivos son: La dinamita, los proyectiles, los cohetes, el TNT, la pólvora negra, la nitroglicerina y el nitrato de pentaeritrol.

Clase 2 – Gases



Son sustancias que se encuentran totalmente en estado gaseoso a 20°C y una presión estándar de 101.3 Kpa. Existen gases:

- Comprimidos: que se encuentran totalmente en estado gaseoso al ser empacados o envasados para el transporte, a 20°C. *Ej. Aire comprimido.*
- Licuados: que se encuentran parcialmente en estado líquido al ser empacados o envasados para el transporte a 20°C. *Ej. GLP.*
- Criogénicos: que se encuentran parcialmente en estado líquido al ser empacados o envasados para el transporte a muy bajas temperaturas. *Ej. Nitrógeno criogénico.*
- En solución: que se encuentran disueltos en un líquido al ser empacados o envasados para el transporte. *Ej. Acetileno (en acetona)*

Con respecto al tipo de riesgo que ofrecen, los gases se dividen en:

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 55 de 104

- División 2.1: Gases Inflamables, pueden incendiarse fácilmente en el aire cuando se mezclan en proporciones inferiores o iguales al 13% en volumen. *Ej. Gas Propano, Aerosoles.*
- División 2.2: Gases No-inflamables, no tóxicos; Pueden ser asfixiantes simples u oxidantes. *Ej. Nitrógeno, Oxígeno.*
- División 2.3: Gases Tóxicos; ocasionan peligros para la salud, son tóxicos y/o corrosivos. *Ej. Cloro, Amoníaco.*

Clase 3 – Líquidos inflamables (Fondo rojo)



Son líquidos o mezclas de ellos, que pueden contener sólidos en suspensión o solución, y que liberan vapores inflamables por debajo de 60°C (punto de inflamación). Por lo general son sustancias que se transportan a temperaturas superiores a su punto de inflamación, o que siendo explosivas se estabilizan diluyéndolas o suspendiéndolas en agua o en otro líquido.

Ejemplo: Gasolina, benceno y nitroglicerina en alcohol.

Clase 4 – Sólidos inflamables (Rayado rojo y blanco); Sustancias espontáneamente combustibles (blanco y rojo) y Sustancias que desprenden gases inflamables al contacto con el agua (azul)



Son sólidos o sustancias que, por su inestabilidad térmica, o alta reactividad, ofrecen peligro de incendio. Constituyen tres divisiones:

- División 4.1: Sólidos Inflamables, sustancias autorreactivas o explosivos sólidos insensibilizados. Son aquellos que bajo condiciones de transporte entran fácilmente en combustión o pueden contribuir al fuego por fricción. *Ej. Fósforo, Azocompuestos, Nitroalmidón humidificado.*
- División 4.2: Sustancias espontáneamente combustibles. Son aquellos que se calientan espontáneamente al contacto con el aire bajo condiciones normales, sin

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 56 de 104

aporte de energía. Incluyen las pirofóricas que pueden entrar en combustión rápidamente. *Ej. Carbón activado, Sulfuro de potasio, Hidrosulfito de sodio.*

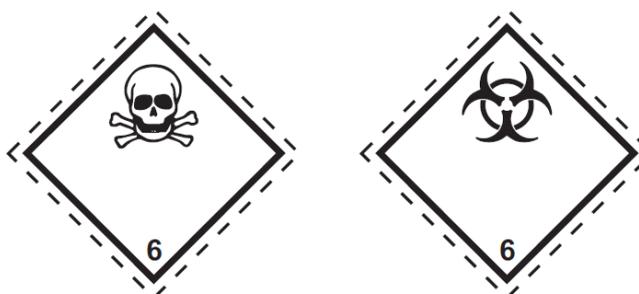
- División 4.3: Sustancias que emiten gases inflamables al contacto con el agua. Son aquellos que reaccionan violentamente con el agua o que emiten gases que se pueden inflamar en cantidades peligrosas cuando entran en contacto con ella. *Ej. Metales alcalinos como sodio, potasio, carburo de calcio (desprende acetileno).*

Clase 5 – Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos (Fondo amarillo y rojo con amarillo)



- División 5.1: Sustancias comburentes: generalmente contienen o liberan oxígeno y causan la combustión de otros materiales o contribuyen a ella. *Ej. Agua oxigenada (peróxido de hidrógeno); Nitrato de potasio.*
- División 5.2: Peróxidos orgánicos. Sustancias de naturaleza orgánica que contienen estructuras bivalentes -O-O-, que generalmente son inestables y pueden favorecer una descomposición explosiva, quemarse rápidamente, ser sensibles al impacto o la fricción o ser altamente reactivas con otras sustancias. *Ej. Peróxido de benzoílo, Metiletilcetona peróxido.*

Clase 6 – Sustancias tóxicas e infecciosas (Fondo blanco)



El riesgo de estas sustancias se relaciona directamente con los efectos adversos que generan en la salud humana. Para clasificarlas se requiere conocer datos como la DL50 oral y dérmica, así como la CL50 inhalatoria. Existen dos divisiones:

- División 6.1: Sustancias Tóxicas. Son líquidos o sólidos que pueden ocasionar daños graves a la salud o la muerte al ser ingeridos, inhalados o entrar en contacto con la piel. *Ej. Cianuros, Sales de metales pesados, plaguicidas.*

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 57 de 104

- División 6.2: Sustancias infecciosas. Son aquellas que contienen microorganismos reconocidos como patógenos (bacterias, hongos, parásitos, virus e incluso híbridos o mutantes) que pueden ocasionar una enfermedad por infección a los animales o a las personas. *Ej. Antrax, VIH, E. Coli, micobacteria tuberculosis.*

Clase 7 – Material radioactivo (Fondo blanco o amarillo y blanco)



Son materiales que contienen radionúclidos y su peligrosidad depende de la cantidad de radiación que genere, así como la clase de descomposición atómica que sufra. La contaminación por radioactividad empieza a ser considerada a partir de 0.4 Bq/cm² para emisores beta y gama, o 0.04 Bq/cm² para emisores alfa. *Ej. Uranio, Torio 232, Yodo 125, Carbono 14.*

Son radiactivos fisionables: el Uranio 233, Uranio 235, Plutonio 239, Plutonio 241 o cualquier combinación de estos radionucleidos.

Clase 8 – Sustancias corrosivas (Fondo blanco y negro)



Corrosiva es cualquier sustancia que, por su acción química, puede causar daño severo o destrucción a toda superficie con la que entre en contacto incluyendo la piel, los tejidos, metales, textiles, etc. Causa entonces quemaduras graves y se aplica tanto a líquidos o sólidos que tocan las superficies, como a gases y vapores que en cantidad suficiente provocan fuertes irritaciones de las mucosas. *Ej. Ácidos y cáusticos.*

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07.16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 58 de 104

Clase 9 – Sustancias y objetos peligrosos varios (Fondo blanco y negro)



Sustancias no cubiertas dentro de las otras clases pero que ofrecen riesgo, incluyendo, por ejemplo, material modificado genéticamente, sustancias que se transportan a temperatura elevada y sustancias peligrosas para el ambiente, no aplicables a otras clases.

**ANEXO 02
MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

Clasificación de acuerdo a: Sistema Global Armonizado y/o Clases del DOT														
1		1.0		Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de
2		2.1		Separar 3m	Separar 3m	Aislar	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar de	Separar 3m	
		2.2		Separar 3m	Almacenar juntos	Separar de	Almacenar juntos	Almacenar juntos	Separar de	Almacenar juntos	Separar 3m	Separar 3m		
		2.3		Separar 3m	Almacenar juntos	Separar de	Almacenar juntos	Separar 3m	Separar de	Separar 3m	Separar de			
3		3		Separar 3m	Separar 3m	Aislar	Separar de	Separar de	Separar de	Separar 3m				
4		4.1		Almacenar juntos	Separar 3m	Separar de	Separar de	Separar de	Separar 3m					
		4.2		Separar 3m	Separar 3m	Aislar	Separar de	Separar 3m						
		4.3		Almacenar juntos	Almacenar juntos	Separar de	Separar 3m							
5		5.1		Separar 3m	Separar 3m	Separar de								
		5.2		Separar 3m	Separar 3m									
6		6		Almacenar juntos										
7		8												

	No deben almacenarse en el mismo compartimento. No deben compartir la misma instalación (almacén).
	En caso de dudas consulte a los proveedores sobre los requisitos para sustancias individuales. Ejemplo: Clase 8.
	Aplica para peróxidos orgánicos, para los cuales se recomiendan los edificios dedicados, almacenaje exterior en gabinetes seguros resistentes al fuego.
	Aplica para almacenamiento al exterior. Debe considerarse como un mínimo.
	Corresponde al almacenamiento exterior de cilindros de gas. Cuando se trata de gases inflamables no licuados, la distancia puede reducirse a 1 metro.

11. ESTANDAR DE BIOSEGURIDAD

11.1. OBJETIVO

Establecer requisitos de Bioseguridad y Prevención de enfermedades infecciosas con la finalidad de minimizar los riesgos para la Salud.

11.2. ALCANCE

- a. El presente estándar aplica al transporte, almacenamiento, y manipulación de elementos bio contaminados utilizados dentro del ámbito operativo y administrativo de la Universidad Nacional de San Agustín.

11.3. BASE NORMATIVA

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783.
- Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Modificación del Reglamento de la Ley N° 29783.
- Decreto Supremo N° 016-2016-TR, Modificación del Reglamento de la Ley N° 29783.
- Ley N° 28256, Ley del Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC, Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- NTP NTP 399.015:2014 Símbolos pictóricos para manipulación de mercancía peligrosa.
- Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Naciones Unidas (libro Naranja).
- Ley N° 28305, Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados.

11.4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Actividad de Salud:** Conjunto de acciones, operaciones o tareas que especifican un procedimiento o servicio de salud, en las cuales se utilizan recursos físicos, humanos o tecnológicos.
- **Aislamiento por Contacto:** Se refiere a las medidas para controlar el contacto directo cuando se produce en el traspaso de sangre o fluidos corporales desde un paciente hacia otro individuo susceptible. El contacto puede hacerse en piel, mucosa o lesiones; así mismo, por inóculos directos a torrente sanguíneo y el indirecto: se produce cuando el huésped susceptible entra en contacto con ese microorganismo infectante a través de un intermediario (ropas, fómites, superficies de la habitación) o animado (personal de salud, otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo. En este caso se

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 61 de 104

utiliza bata desechable anti fluidos o traje de polietileno, este último para alto riesgo biológico.

- **Antisepsia:** Empleo de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos de la piel viva, las membranas mucosas o tejidos abiertos a un nivel en el cual no generen infecciones.
- **Antiséptico Alcohólico para las Manos:** Producto alcohólico (líquido, gel o espuma) destinado a la aplicación en las manos con el fin de reducir el crecimiento de microorganismos. Tales productos pueden contener uno o más tipos de alcohol con excipientes, otros principios activos y humectantes.
- **Bioseguridad:** Conjunto de principios, normas, protocolos, tecnologías y prácticas que se implementan para evitar el riesgo para la salud y el medio ambiente, que proviene de la exposición a agentes biológicos causantes de enfermedades infecciosas, tóxicas o alérgicas
- **Etiquetas de riesgo:** Es la señal normalizada que se adhiere o está impresa en los envases y embalajes, indicando el material y/o residuo peligroso y los riesgos inherentes, con la finalidad de reconocer fácilmente y a distancia los aspectos generales del símbolo (forma y color), permitir la identificación rápida del producto químico.
- **Manejo:** Es un conjunto de acciones que se aplica durante el transporte, almacenamiento y manipulación del producto químico.
- **Residuo químico peligroso:** Residuo que por su cantidad, concentración o características fisicoquímicas puede:
 - Causar, o contribuir significativamente a un aumento de la mortalidad o aun serio daño a la salud.
 - Ser una amenaza o potencial amenaza a la salud humana y al ambiente cuando son inapropiadamente tratados, almacenados, transportados o dispuestos como si fueran no peligrosos.
- **NFPA:** Siglas en ingles de "National Fire Protection Association" (Asociación Nacional de Protección contra Incendios), organismo que emite códigos y normas para promover la protección y prevención contra el fuego.
- **EPP:** Equipo de Protección Personal.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **MA:** Medio Ambiente.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 62 de 104

11.5 RESPONSABILIDADES

11.5.1. Jefes de Unidades Orgánicas:

- Gestionar y asignar los recursos necesarios, humanos y materiales, para la implementación del presente estándar.
- Aprobar el ingreso de productos nuevos a su área.
- Garantizar que el personal a su cargo esté debidamente capacitado en el presente Estándar.
- Contar con números de teléfono de emergencia en lugares visibles especialmente donde se trabaje con material biológico
- Informar al área de compras sobre la necesidad de los equipos e insumos necesarios para el botiquín de primeros auxilios.
- Mantener información actualizada sobre ingresos, salidas y saldos de los materiales con potencial riesgo biológico peligrosos de su área.

11.5.2. Servicio de SST/SDRH:

- Difundir el presente estándar.
- Gestionar la implementación y mantener actualizado el presente estándar.
- Validar las listas maestras de productos químicos utilizados con los materiales biológicos de las diferentes áreas de trabajo.

11.5.3. Servidores

- Cumplir en todo momento con el presente estándar.
- Participar obligatoriamente en las capacitaciones relacionadas a este estándar.
- Conocer las hojas de seguridad MSDS de los productos químicos usados.
- No manipular ningún producto químico si no ha recibido entrenamiento adecuado y que no se encuentre correctamente etiquetado.
- Dar aviso en caso de ocurrir un derrame de un producto químico peligroso.
- Contar con EPP pertinente en buen estado para el material biológico.
- Los conductores de unidades vehiculares que transporten materiales y/o residuos peligrosos, deberán contar además de la licencia de conducir vigente de la categoría de la unidad vehicular que conduce, con la licencia de conducir de Categoría especial para transportar materiales y/o residuos peligrosos. expedido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la cual será inscrita en el registro correspondiente.

11.6 ACTIVIDADES

11.6.1. PREMISAS BÁSICAS DE BIOSEGURIDAD

- ✓ LAVADO DE MANOS

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 63 de 104

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas.

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos.

Se recomienda el uso de jabón líquido (neutro o antiséptico según corresponda al tipo de lavado), secado con papel toalla con dispensador y no se recomienda el uso de secador de aire por su lentitud y riesgo de contaminación.

LAVADO CORTO	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO
1. Retirar los accesorios de las manos (reloj, anillos y otros)*	1. Retirar los accesorios de las manos (reloj, anillos y otros)*	1. Retirar los accesorios de las manos (reloj, anillos y otros)*
2. Abrir los grifos y mojarlas manos hasta las muñecas.	2. Abrir los grifos y mojarlas manos y muñecas.	2. Abrir los grifos y mojar las manos, muñecas y antebrazos.
3. Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos	3. Colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos	3. Colocar jabón y friccionar las uñas, manos y codos, durante 5 minutos cada uno con un cepillo. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 minutos y medio cada uno, intercalando en el enjuague.
4. Enjuagar las manos	4. Enjuagar las manos	4. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas.
5. Secar con papel toalla desde los dedos.	5. Secar con papel toalla desde los dedos.	5. Secar con toallas estériles de un sólo uso, de lo contrario no secar.
6. Cerrar el grifo con papel toalla del secado.	6. Cerrar el grifo con papel toalla del secado.	6. Mantener las manos hacia arriba

*Todo trabajador de salud debe evitar el uso de alhajas ya que son vehículo de contaminación.

✓ EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

El personal debe utilizar rutinariamente los elementos de protección de barrera apropiados cuando realiza actividades que los pone en contacto

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

con agentes biológicos. Implica el uso de guantes, mascarilla, lentes, mandiles, botas, gorros.



SITUACIONES EN LAS CUALES SIEMPRE DEBERÁ USAR GUANTES

Procedimientos	Estéril	No estéril
Extracción de sangre	Si	No
Procedimiento invasivo	Si	No
Higiene y comodidad del paciente	No	Si
Limpieza de sangre y otros fluidos del cuerpo	No	Si
Descontaminación y limpieza instrumental	No	Si
Limpieza de ambientes y mobiliario	No	Si
Curación de herida contaminada, tacto rectal	No	Si
Manejo de desechos contaminantes	No	Si

11.6.2 BIOSEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE CADAVERES

La manipulación de cadáveres puede ser causa de accidentes graves por transmisión de infecciones por el personal de salud, por lo tanto, se debe ser extremadamente estricto en el cumplimiento de las normas de Bioseguridad.

- Enderezar el cuerpo, cerrar ojos y boca. Retirar tubos, catéteres, sondas y desecharlos como residuos biocontaminados.
- Ocluir los orificios naturales y heridas que drenen líquidos biológicos (sangre, fluidos) con algodón impregnado de alcohol yodado. Quitar los restos de materia orgánica con agua oxigenada o alcohol yodado. Si el fallecimiento se debió a una enfermedad infecto contagiosa, identificar al cadáver en el tobillo o muñeca: "PRECAUCIÓN" y especificar la enfermedad.
- Antes de empezar a diseccionar procurar contar con todos los implementos de seguridad.
- Tener cuidado ya que no solo son muestras biológicas con potencial

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 65 de 104

riesgo de contaminación, sino también las muestras pueden tener Sustancias Químicas.

- Tratar las parte con formol al 10%, y de ser necesario tomar medidas de precaución extras.



**Personal con la
indumentaria adecuada
paramanipular cadáveres**

11.6.3 BIOSEGURIDAD CON MATERIAL DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

La manipulación del material de anatomía patológica puede ser causa de accidentes graves por transmisión de infecciones por personal de salud.

Para el transporte y estudio de material de anatomía patológica colocar el material en bolsas de polietileno que indique los datos necesarios para su estudio.

11.6.4 MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LOS TRABAJADORES

- **Técnicas de trabajo correctas:**
Señalizar el lugar de trabajo con pictograma de riesgo biológico. Nunca pipetear con la boca, ni se puede comer, beber ni fumar en el laboratorio.
Manipulación cuidadosa de objetos punzantes y cortantes (agujas, bisturís, etc. desechables), los cuales se desecharán inmediatamente después de su uso en contenedores resistentes de bioseguridad.
A ser posible se debe sustituir el material de vidrio por plástico. El transporte de material contaminado etiquetado con señal de riesgo biológico.
Utilización de Epps: siempre se trabajará con mandil, calzado cerrado y guantes impermeables (látex, vinilo). Si hay riesgo de generar bioaerosoles o salpicaduras de material biológico, se deberán utilizar gafas de seguridad y mascarilla tipo P3.
- **Higiene personal:**
Lavado de las manos a fondo con agua y jabón, especialmente entre los dedos y bajo las uñas, antes y después del trabajo con material biológico. Las manos se secarán con papel desechable. Curar y cubrir las heridas y

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 66 de 104

lesiones en las manos con apósitos impermeables, puesto que las lesiones son una vía de entrada de agentes biológicos.

➤ **Desinfección y esterilización:**

Limpiar y desinfectar las superficies de trabajo como mínimo una vez al día y siempre que se produzcan vertidos y salpicaduras de material potencialmente infeccioso. Hay que diferenciar entre:

-Desinfección: destruye un alto porcentaje de los microorganismos presentes, pero que no mata las esporas. Por ejemplo, alcohol al 70%, o hipoclorito sódico (lejía) al 1% de cloro activo, el cual se debe dejar actuando 20 minutos para sea eficaz.
24

-Esterilización: Proceso que consigue eliminar todos los microorganismos presentes, incluidas las esporas. Pueden usarse diversos métodos, como autoclave (121 °C a 1,1 atmósferas de presión) o óxido de etileno.

➤ **Residuos sanitarios:**

Los residuos sanitarios (agujas, placas, cultivos, etc.) se deben tratar convenientemente y cumpliendo la normativa vigente. Para ello se debe cumplir con Plan de seguridad para la gestión del almacenamiento final de sustancias inflamables y/o peligrosas que generan laboratorios y talleres de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, aprobado con resolución RCU 0128-2018.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

UNSA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN		UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN			REG.UNSA					
		FACULTAD DE MEDICINA			VERSION: 01					
UNSA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN		LISTADO DE SUSTANCIAS SEGÚN MSDS			FECHA: 16/11/2022					
		N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES		Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
		NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CC	RS	I	R		
FISIOLOGIA										
1	Acetilcolina yoduro	Acetilcolina yoduro para síntesis		2260-50-6	Posibles reacciones violentas con agentes oxidantes fuertes	2	0	2		
2	Calcio cloruro 2H2O	Calcio cloruro dihidrato		10035-04-8	Boro trifluoruro, éter vinilmetílico, agua, metales, cinc	2	0	0		
3	Calcio cloruro 4H2O	Calcio cloruro tetrahidrato		25094-02-4	Boro trifluoruro, éter vinilmetílico, agua, metales, cinc	2	1	0		
4	D+ Glucosa H2O	D(+)-Glucosa monohidrato		77938-63-7	Oxidantes fuertes, halogenatos, nitratos, permanganatos	1	0	0		
5	Magnesio cloruro 6H2O	Magnesio cloruro hexahidrato		7791-18-6	N/A	1	0	0		
6	Magnesio cloruro	Magnesio cloruro anhidro para síntesis		7786-30-3	Acidos (consultar seccion 10 ficha MSDS)	0	0	0		
7	Potasio cloruro	Potasio cloruro		7447-40-7	Agentes oxidantes fuertes	2	0	0		
8	Sodio carbonato 10H2O	Sodio carbonato decahidrato		6132-02-1	Aluminio, nitrocompuestos orgánicos, flúor, metales alcalinos, ácido sulfúrico	1	0	0		
9	Sodio carbonato	Sodio carbonato anhidro		497-19-8	Aluminio, nitrocompuestos orgánicos, flúor, metales alcalinos, ácido sulfúrico	2	0	0		
10	Sodio carbonato H2O	Sodio carbonato monohidrato		5968-11-6	Aluminio, nitrocompuestos orgánicos, flúor, metales alcalinos, ácido sulfúrico	1	0	1		
11	Sodio cloruro	Sodio cloruro		7647-14-5	Metales alcalinos, litio	0	0	1		
12	UREA	Urea crist		57-13-6	Plásticos diversos	1	0	0		
HISTOEMBRIOLOGIA										
1	Xilol	Xilol		N/A	Incompatible con agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.	2	3	0		
2	Parafina	Parafina		8002-74-2	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	0		
3	Hematoxilina en solución	Hematoxilina de harris		N/A	Datos no conocidos para esta sección.	0	0	0		
4	Formol	Solución de formaldehído		N/A	Diferentes metales	3	2	0		
5	Etanol absoluto	Etanol 99.8%		64-17-5	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	0	3	0		
6	Eosina en solución	Eosina Y 1% solución acuosa		17372-87-1	N/A	2	3	0		
7	Cloroformo	Triclorometano		N/A	Aluminio, plásticos, cobre, bronce, latón, metal ligero	2	0	0		
8	Carbonato de litio	Carbonato de litio		554-13-2	Metal alcalinotérreo, Flúor	2	0	0		
9	Bicarbonato de sodio	Bicarbonato de sodio		144-55-8	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes.	1	0	0		
10	Balsamo de canada	Balsamo de canada		N/A	Mantener alejado de agentes oxidantes fuertes o productos que promuevan una reacción exotérmica.	2	2	0		
11	Alcohol Isopropílico	Alcohol isopropílico (IPA)		67630	Evite la mezcla incontrolada con oxidantes fuertes	1	3	0		
12	Alcohol Etílico 96%	Alcohol Etílico 96%		64-17-5	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	0	3	0		
13	Acido Clorhídrico	Acido Clorhídrico		64-17-5	Diferentes metales (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	1		
14	Acido acético glacial	Ácido acético		64-19-7	Diferentes plásticos, artículos de caucho, hierro, cobre, bronce, latón, cinc	3	2	0		
15	Aceite de inmercion	Aceite de inmercion		N/A	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	2	2		
PARASITOLOGIA										
1	Solución de hidroxido de sodio	Solución de hidroxido de sodio		N/A	Diferentes plásticos, metales, aluminio, cinc, estaño	3	0	1		
2	Hidroxido de potasio	Hidróxido de potasio ≥85		1310-58-3	Diferentes metales	3	0	2		

N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES	Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CC	RS	I	R
3	Fucsina	Fucsina	632-99-5	Conservar alejado del calor (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
4	Fenol	Fenol ≥99	108-95-2	Aluminio, cobre, diferentes plásticos	4	2	0
5	Cromato de potasio	Cromato de potasio	7789-00-6	Almacenar en lugar seco (consultar sección 7 ficha MSDS)	3	0	1
6	Cloruro de sodio	Cloruro de sodio	7647-14-5	Hierro	1	0	0
7	Azul de metileno	Azul de metileno	61-73-4	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
8	Anhidrido acético	Ácido acético	64-19-7	Diferentes plásticos, artículos de caucho, hierro, cobre, bronce, latón, cinc	3	2	0
9	Lejía cloro saponio	Hipoclorito de Sodio 4,63%	N/A	Ácidos, Metales y reductores.	2	0	1
10	Nitrato de sodio	Nitrato de sodio	7631-99-4	Peligro de explosión: Polvo de metal (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	1
11	Yodo resublimado	Yodo ≥ 99,5% resublimado	7553-56-2	Peligro de explosión (consultar sección 10 ficha MSDS)	3	0	1
12	Yoduro de potasio	Ioduro de potasio	7681-11-0	Peligro de explosión (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
13	Acido sulfurico	Ácido sulfúrico 2 mol/l - 4 N	7664-93-9	Diferentes metales (consultar sección 10 ficha MSDS)	3	0	2
14	Xilol	Xilol	N/A	Incompatible con agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.	2	3	0
15	Parafina	Parafina	8002-74-2	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
16	Etanol	Etanol (Bioetanol) 96%,	64-17-5	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	0	3	0
17	Acido Clorhidrico	Acido Clorhídrico	64-17-5	Diferentes metales (consultar sección 10 ficha MSDS)	3	0	1
18	Alcohol Isopropilico	Isopropanol	67630	Evite la mezcla incontrolada con oxidantes fuertes	1	3	0
19	Acido acetico glacial	Ácido acético	64-19-7	Diferentes plásticos, artículos de caucho, hierro, cobre, bronce, latón, cinc	3	2	0
ANATOMIA							
1	Alcohol etílico industrial 96*	Alcohol etílico, etanol	64-17-5	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	0	3	0
2	Formol 35-37%	Formaldehído, metanal	50-00-0	Ácido, metales.	3	2	0
3	Glicerina	Gluceroil, propanotriol	56-81-5	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.			
4	Fenol	Fenol ≥99	108-95-2	Aluminio, cobre, diferentes plásticos	4	2	0
PATOLOGIA							
1	Formol	Formaldehído 10%	50-00-0	Ácido, metales.	3	2	0
2	Hematoxilina en solución	Hematoxilina de harris	N/A	Daños no conocidos para esta sección.	0	0	0
3	Sulfato de aluminio y potasio	Sulfato de aluminio y potasio ≥99 %,	7784-24-9	Reacciones fuertes con lejía fuerte (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
4	Óxido de mercurio	Óxido de mercurio (II) ≥99 %,	21908-53-2	Metal ligero	3	0	0
5	Etanol	Etanol (Bioetanol) 96%,	64-17-5	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	0	3	0
6	Eosina en solución	Eosina Y 1% solución acuosa	17372-87-1	N/A	2	3	0
7	Amoniaco	Amoniaco en solución	1336-21-6	Diferentes metales, cobre, hierro, cinc	3	1	0

N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES	Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CO	RS	I	R
8	Acido Nitrico	Acido Nitrico	7697-37-2	Bases o álcalis fuertes, metales, combustibles, materia orgánica, agentes reductores, alcoholes, sulfuro de hidrógeno, cloratos, carburos, acero al carbón, cobre, aleaciones y ácido crómico	4	0	0
9	Parafina	Parafina	8002-74-2	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	0
10	Acetona 99,67 %	2 - Propanona	67-64-1	Oxidantes fuertes.	1	3	0
11	Acido Clorhidrico	Acido Clorhidrico	64-17-5	Diferentes metales (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	1
12	Acido sulfurico	Ácido sulfúrico 2 mol/l - 4 N	7664-93-9	Diferentes metales (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	2
13	Carbonato de sodio	Sodio carbonato anhidro	497-19-8	Aluminio, nitrocompuestos orgánicos, flúor, metales alcalinos, ácido sulfúrico	2	0	0
14	Cloruro de amonio	Cloruro de amonio $\geq 99,5$ %, Ph	12125-02-9	Aluminio, plomo, hierro, cobre	2	0	0
15	Eter Dietilico	Eter Dietilico	60-29-7	Agentes oxidantes (entre otros, ácido perclórico, percloratos, halogenatos, CrO3, halogenóxidos, ácido nítrico, óxidos de nitrógeno, óxidos no, metálicos, ácido cromosulfúrico)	2	4	1
16	Permanganato de potasio	Permanganato de potasio ≥ 99 %, p.a.	7722-64-7	Reacción exotérmica, Peligro de explosión, Riesgo de ignición, (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	0
17	Sulfato de Sodio	Sulfato de Sodio	7757-82-6	N/A	2	0	0
18	Xileno	Xileno (isómeros) >97 %	1330-20-7	Artículos de caucho, diferentes plásticos	2	3	0
19	Acido Oxalico	Acido Oxálico 2-hidrato	144-62-7	Soluciones alcalinas, amoníaco, halogenados, agentes oxidantes, metales, agua, calor	3	1	0
20	Acido picrico	Trinitrofenol	88-89-1	Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.	3	4	4
21	Colodion	Colodion 4%	64-17-5	Caucho, plásticos diversos	2	4	0
22	Dicromato de potasio	Dicromato de potasio $\geq 99,5$ %, cristalino	7778-50-9	Dicromato de potasio	3	0	2
23	Fucsina	Fucsina	632-99-5	Conservar alejado del calor (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	0
24	Fenol	Fenol ≥ 99	108-95-2	Aluminio, cobre, diferentes plásticos	4	2	0
25	Hidroxido de potasio	Hidróxido de potasio ≥ 85 %	1310-58-3	Peligro de explosión Reacciones fuerte	3	0	2
26	Hidroxido de sodio	Solucion de hidroxido de sodio	N/A	Diferentes plásticos, metales, aluminio, cinc, estaño	3	0	1
27	Nitrato de plata	Nitrato de plata $\geq 99,9$ %	7761-88-8	Materiales combustibles, diferentes metales, aluminio, acero	2	0	3
28	Oxido de mercurio amarillo	Motroidita	21908-53-2	Almacenar alejado de cloro, peróxido de hidrógeno, o productos que romuevan una reacción exotérmica.	3	1	0
29	Yodo resublimado	Yodo $\geq 99,5$ % resublimado	7553-56-2	Peligro de explosión (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	1
30	Yodato de sodio	Sodio yodato	7681-55-2	Comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	2	1	0

MICROBIOLOGÍA

Formato: Digital

La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.

Clasificación: Interno

N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES	Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CO	RS	I	R
1	Solucion de hidroxido de sodio	Solucion de hidroxido de sodio	N/A	Diferentes plásticos, metales, aluminio, cinc, estaño	3	0	1
2	Hidroxido de potasio	Hidróxido de potasio ≥85	1310-58-3	Diferentes metales	3	0	2
3	Fucsina	Fucsina	632-99-5	Conservar alejado del calor (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	0
4	Fenol	Fenol ≥99	108-95-2	Aluminio, cobre, diferentes plásticos	4	2	0
5	Cromato de potasio	Cromato de potasio	7789-00-6	Almacenar en lugar seco (consultar seccion 7 ficha MSDS)	3	0	1
6	Cloruro de sodio	Cloruro de sodio	7647-14-5	Hierro	1	0	0
7	Azul de metileno	Azul de metileno	61-73-4	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	0
8	Anhidrido acetico	Ácido acético	64-19-7	Diferentes plásticos, articulos de caucho, hierro, cobre, bronce, latón, cinc	3	2	0
9	Lejia cloro sapolio	Hipoclorito de Sodio 4,63%	N/A	Ácidos, Metales y reductores.	2	0	1
10	Nitrato de sodio	Nitrato de sodio	7631-99-4	Peligro de explosión: Polvo de metal (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	1
11	Yodo resublimado	Yodo ≥ 99,5% resublimado	7553-56-2	Peligro de explosión (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	1
12	Yoduro de potasio	Ioduro de potasio	7681-11-0	Peligro de explosión (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	0
13	Acido sulfurico	Ácido sulfúrico 2 mol/l - 4 N	7664-93-9	Diferentes metales (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	2
14	Xilol	Xilol	N/A	Incompatible con agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.	2	3	0
15	Parafina	Parafina	8002-74-2	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	0
16	Etanol	Etanol (Bioetanol) 96%	64-17-5	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	0	3	0
17	Acido Clorhidrico	Acido Clorhidrico	64-17-5	Diferentes metales (consultar seccion 10 ficha MSDS)	3	0	1
18	Alcohol Isopropilico	Isopropanol	67630	Evite la mezcla incontrolada con oxidantes fuertes	1	3	0
19	Acido acetico glacial	Ácido acético	64-19-7	Diferentes plásticos, articulos de caucho, hierro, cobre, bronce, latón, cinc	3	2	0
BIOQUIMICA							
1	Acetato de etilo	Acetato de etilo <= 100 %	141-78-6	Plásticos diversos	1	3	0
2	Acetilacetona	Acetilacetona ≥98 %	123-54-6	Diferentes plásticos, cobre, acero, cinc	1	2	0
3	Ácido acético glacial 99 %	Ácido acético	64-19-7	Diferentes plásticos, articulos de caucho, hierro, cobre, bronce, latón, cinc	3	2	0
4	Ácido ascorbico	L(+)-Ácido ascórbico	50-81-7	Aluminio, aleaciones de cobre, cinc, iones metales, oxidantes, cobre, acidos	1	2	0
5	Ácido benzoico	Ácido benzoico	65-85-0	Alcalis, agentes oxidantes fuertes, bases fuertes, nitritos, reductores fuertes	2	1	0
6	Ácido bórico	Ácido borico crist.	10043-35-3	Anhidrido acético, oxidantes fuertes, bases	1	0	0
7	Ácido cítrico	Ácido cítrico anhidro	77-92-9	Metales	2	1	0
8	Ácido fórmico	Acido metanoico	64-18-6	Calentamiento. Soluciones de hidróxidos alcalinos, aluminio, oxidantes fuertes, ácido sulfúrico, óxidos no metálicos, nitrocompuestos orgánicos, catalizadores metálicos, óxidos de fósforo, peróxido de hidrógeno.	3	2	0

N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES	Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CC	RS	I	R
9	Ácido o-ftálico	Acido ftalico	88-99-3	Nitritos, agentes oxidantes fuertes, ácido nítrico, es corrosivo	3	1	0
10	Ácido láctico	Acido (S)-lactico aprox. 90%	50-21-5	Oxidantes, bases, es corrosivo	3	1	0
11	Ácido malónico	Ácido malónico ≥ 99%	141-82-2	No tiene reacciones peligrosas (consultar sección 10 ficha MSDS)	2	0	0
12	Ácido nítrico 40 %p	Acido Nítrico	7697-37-2	Bases o álcalis fuertes, metales, combustibles, materia orgánica, agentes reductores, alcoholes, sulfuro de hidrógeno, cloratos, carburos, acero al carbón, cobre, aleaciones y ácido crómico	4	0	0
13	Ácido oxálico	Acido Oxálico 2-hidrato	144-62-7	Soluciones alcalinas. amoníaco. halogenados. agentes oxidantes. metales. agua. calor	3	1	0
14	Ácido perclórico 20 %p	Ácido perclorico %	7601-90-3	Caucho, metales ligeros, metales, grasas metales	3	0	3
15	Ácido perclórico 60 %p	Ácido perclorico %	7601-90-4	Caucho, metales ligeros, metales, grasas metales	3	0	3
16	Ácido perclórico 70 %p	Ácido perclorico %	7601-90-5	Caucho, metales ligeros, metales, grasas metales	3	0	3
17	Ácido pirúvico	Ácido pirúvico	127-17-3	Álcalis, oxidantes, agentes reductores	3	1	0
18	Ácido tartárico	Ácido L(+)-tartarico polvo puris	87-69-4	Agentes oxidantes fuertes, plata, peróxido de hidrógeno, agua oxigenada, sustancias alcalinas	1	1	0
19	Ácido tricloroacético	Ácido tricloroacético 20 %p	76-03-9	Metales	3	0	0
20	Ácido úrico	Ácido úrico ≥ 99%	4999	Comburente	0	2	0
21	Adenina	Adenina	73-24-5	Agentes oxidantes fuertes	1	0	0
22	Alcohol amílico	Alcohol n-amílico	71-41-0	Goma, plásticos diversos	2	4	0
23	Alcohol etílico (corriente)	Etanol (Bioetanol) 96%	64-17-5	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	0	3	0
24	Alcohol iso-amílico	Alcohol iso-amílico	71-41-0	Goma, plásticos diversos	2	4	0
25	Alcohol metílico	Alcohol Etílico 96%	64-17-5	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	0	3	0
26	Almidon	Almidon soluble según Zulkowsky	9005-84-9	Agentes oxidantes fuertes	1	1	0
27	Amonio heptamolibdato	Amonio heptamolibdato tetrahidrato	12054-85-2	Ácidos fuertes	2	0	0
28	Amonio persulfato	Amonio disulfato puris	7727-54-0	Alcalis, sustancias inflamables, hierro, cinc, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, peróxidos, cobre, compuestos de plata, metales en polvo	2	0	2
29	Azul de bromofenol	Azul de bromofenol indicador ACS.	115-39-9	Agentes oxidantes fuertes (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
30	Azul de bromotimol	Azul de bromotimol indicador ACS.	76-59-5	Agentes oxidantes fuertes (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
31	Azul de timol	Azul de timol indicador ACS, Reag.	76-61-9	Agentes oxidantes fuertes (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	1	1
32	Bario hidróxido	Bario hidroxido octahidrato	12230-71-6	Metales ligeros	3	0	0
33	Bencina de petróleo 50 ° a 70 °	Bencina de petróleo 50 ° a 70 °	64742-49-0	Evitar calentamiento	0	2	0
34	Bencina de petróleo 80 ° a 100 °	Bencina de petróleo 80 ° a 100 °	64742-49-0	Evitar calentamiento	0	2	0

N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES	Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CC	RS	I	R
35	Cal de cloruro	Cloruro de calcio ≥98 %	10043-52-4	Reacciona con el agua, produciendo una presión o temperatura excesivas, reaccion peligrosa con cinc, acidos fuertes	1	0	0
36	Calcio carbonato	Sodio carbonato monohidrato	1-48-6118	Metales ligeros	1	0	0
37	Calcio cloruro 2-hidrato	Cloruro de calcio dihidrato	10035-04-8	Ácido fuerte, agua	1	0	1
38	Caseína	Caseína según hammarsten	9000-71-9	Agentes oxidantes fuertes (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	1	0
39	Cloral hidratado	Hidrato de cloral ≥99,5	302-17-0	Hierro, diferentes plásticos	2	1	2
40	Cloroformo	Triclorometano / Cloroformo D1	67-66-3	Muy comburente, acetona, alcalis (lejía), metales alcalinos, metal alcalinotérreo, polvo de metal, acidos minerales, lejía fuerte	2	0	0
41	Cobre acetato	Cobre(II) acetato monohidrato	6046-93-1	Oxidantes	3	1	0
42	Cobre sulfato	Cobre(II) sulfato anhidro	7758-98-7	Hidroxilamina, Agentes oxidantes fuertes, magnesio en polvo	2	0	1
43	Colesterol	Colesterol ≥ 95%,	57-88-5	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	1	0
44	Colodión 4 %	Colodión 4 %	405350001	Puede formar peróxidos explosivos, Sensible a la luz, riesgo de explosión por choque	2	4	2
45	Colodion flexible	Colodion flexible	405350000	Puede formar peróxidos explosivos, Sensible a la luz, riesgo de explosión por choque	2	4	2
46	Creatina	Creatina Monohidrato	6020-87-7	Ácidos fuertes, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, agentes oxidantes fuertes	1	0	0
47	Creatinina	Creatinina para fines bioquímicos	60-27-5	En contacto con nitritos, nitratos, ácido nítrico posible liberación de nitrosaminas	1	0	0
48	Difenilamina	Difenilamina	122-39-4	Oxidantes, acidos fuertes	3	1	0
49	Ditizona	(1,5-difeniltiocarbazona)	60-10-6	Agentes oxidantes fuertes	2	0	0
50	Éter de petróleo	Éter de petróleo	64742-49-0	Goma, plásticos diversos	1	4	0
51	Fenol	Fenol ≥99	108-95-2	Aluminio, cobre, diferentes plásticos	4	2	0
52	Fenol líquido	Fenol líquido	108-95-2	Aluminio, cobre, diferentes plásticos	4	2	0
53	Fenoltaleína	Fenoltaleína indicador ACS	77-09-8	Agentes oxidantes fuertes	1	3	0
54	Formaldehído 35 %p	Solución de formaldehído	50-00-0	Diferentes metales	3	2	0
55	Formaldehído 36-40 %p	Solución de formaldehído	50-00-0	Diferentes metales	3	2	0
56	D-Glucosa	D(+)-Glucosa monohidrato	77938-63-7	Oxidantes fuertes, halogenatos, nitratos, permanganatos	1	0	0
57	D(+)-Glucosa anhidra	D(+)-Glucosa anhidra	N/A	Oxidantes fuertes, halogenatos, nitratos, permanganatos	1	0	0
58	Manganeso (II) sulfato	Manganeso (II) sulfato monohidrato	10034-96-5	Ácidos (consultar seccion 10 ficha MSDS)	1	0	1
59	Mercurio (II) cloruro	Mercurio(II) cloruro puris	7487-94-7	Plomo, Cobre, Metales ligeros, plata, Cinc, Estaño	4	0	0
60	Metil orange	Naranja metilo	547-58-0	Muy comburente (consultar seccion 10 ficha MSDS)	2	2	0
61	α-Naftol	1-Naftol ≥99	90-15-3	Muy comburente, fenol, permanganatos, permanganato potásico	2	1	0
62	β-Naftol	2-Naftol	135-19-3	Agentes oxidantes fuertes (consultar seccion 10 ficha MSDS)	2	0	0

N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES	Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CC	RS	I	R
63	Nessler A	Reactivo de Nessler solución A	N/A	Los reaccionantes con agua habituales.	3	0	0
64	Nessler B	Reactivo de Nessler solución A	N/A	Los reaccionantes con agua habituales.	3	0	0
65	Nicotinamida	Nicotinamida	98-92-0	Oxidantes fuertes (consultar sección 10 ficha MSDS)	2	1	0
66	Ninhidrina	Ninhidrina	485-47-2	Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes	2	1	0
67	Orcinol (2,5-dimetilresorcinol)	Orcinol monohydrate	6153-39-5	Agentes oxidantes fuertes,anhídridos de ácidos, cloruros de ácidos, ácidos Bases.	2	0	0
68	Parafina líquida	Parafina	8002-74-2	Muy comburente (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
69	Pepsina	Pepsina (de mucosa gástrica de cerdo)	9001-75-6	Oxidantes fuertes	1	1	0
70	Plata nitrato	Plata nitrato crist.	7761-88-8	Aluminio, Acero dulceMetales	2	0	2
71	Potasio cianuro granulado	Potasio cianuro granular	151-50-8	Ácidos, agentes oxidantes fuertes, uodo, permanganatos, permanganato de potasio, peróxidos, sales metálicas,, hidrato de cloral, alcaloides, cloratos	3	0	0
72	Potasio cloruro	Potasio cloruro 99.999	7447-40-7	Agentes oxidantes fuertes	1	0	0
73	Potasio cromato	Cromato de potasio ≥99 %	7789-00-6	Muy comburente, medios de reducción, hidracina, metal en polvo, alcalis, metal alcalinoterreo	3	0	1
74	Potasio dicromato	Potasio dicromato patrón primario,	7778-50-9	Riesgo de explosión: Hierro,magnesio,hidracina y derivados,hidroxilamina, nitrato de amonio,boro,anhídrido acético	3	0	2
75	Potasio ferrocianuro	YSI 2363 Ferrocianuro de potasio	237-323-3	Agentes fuertemente oxidantes. Ácidos fuertes	1	0	0
76	Potasio ferrocianuro	YSI 2363 Ferrocianuro de potasio	237-323-3	Agentes fuertemente oxidantes. Ácidos fuertes	1	0	0
77	Potasio fosfato monobásico KH ₂ PO ₄ *	Dihidrógeno fosfato de potasio	7778-77-0	Muy comburente, ácido fuerte, lejía fuerte	1	0	0
78	Potasio fosfato dibásico	di-Potasio hidrogenofosfato anhidro	7758-11-4	N/A	0	0	0
79	Potasio hidróxido	Hidróxido de potasio ≥85	1310-58-3	Diferentes metales	3	0	1
80	Potasio oxalato	di-Potasio oxalato monohidrato	6487-48-5	Agentes oxidantes fuertes	3	0	0
81	Potasio y sodio tartrato	Potasio y sodio tartrato tetrahidrato	6381-59-5	Agentes oxidantes fuertes	3	0	0
82	Potasio yoduro	Ioduro de potasio	7681-11-0	Peligro de explosión (consultar sección 10 ficha MSDS)	1	0	0
83	Rojo de fenol	Rojo de fenol, sal sódica	34487-61-1	Agentes oxidantes fuertes	2	1	0
84	Rojo neutro	Rojo neutro (C.I. 50040) indicador y para microbiología	553-24-2	Agentes oxidantes fuertes	1	0	0
85	Sales Biliares	Sales biliares	N/A	Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.	1	0	0
86	Sodio acetato anhidro	Sodio acetato anhidro	127-09-3	Nitratos, Fluor	1	1	0
87	Sodio acetato hidrato	Sodio acetato hidrato	6381-59-5	Nitratos, Fluor	1	1	0
88	Bicarbonato de sodio	Bicarbonato de sodio	144-55-8	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes.	1	0	0
89	Sodio cianuro	Sodio cianuro puro	143-33-9	Aluminio, Metales, Cinc	3	0	2
90	Sodio citrato 2-hidrato	tri-sodio citrato dihidrato	3/04/6132	Agentes oxidantes fuertes	1	0	0
91	Sodio cloruro	Sodio cloruro	7647-14-5	Metales alcalinos, litio	0	0	1
92	Sodio fosfato monobásico NaH ₂ PO ₄ *H ₂ O	tri-Sodio fosfato dodecahidrato	10101-89-0	Ácidos fuertes	2	0	0

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 74 de 104

N°	DENOMINACION		CLASIFICACION	CONTROLES	Características de riesgos (según rombo de identificación de riesgos)		
	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUIMICO	NO.CAS	ESGO DE COMPATIBILIDAD CO	RS	I	R
93	Sodio fosfato dibásico $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	Sodio dihidrogenofosfato anhidro 99.99	7558-80-7	Ácidos fuertes	2	0	0
94	Sodio fosfato terciario $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	tri-Sodio Fosfato 12-hidrato	10101-89-0	Ácidos fuertes	2	0	0

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 75 de 104

12. ESTANDAR DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

12.1. OBJETIVOS

- Concientizar a los miembros de la Universidad Nacional de San Agustín sobre la importancia de utilizar una adecuada señalización y demarcación con el fin de proteger integralmente a los servidores y visitantes de sus instalaciones.
- Dar a conocer la forma, color y símbolos recomendados para la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y situaciones de emergencia de acuerdo a los diferentes factores de riesgo presentes en sus diferentes sedes.

12.2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a todos los servidores de la Universidad Nacional de San Agustín, estudiantes, contratistas, proveedores y visitantes.

12.3. BASE NORMATIVA

- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783
- Norma Técnica Peruana NTP 399.010.1-2015 Señales de Seguridad: Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Señales de Seguridad: Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad.

12.4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

a. Color de Seguridad

Color de características bien definidas, al que se le atribuye una significación determinada relacionada con la seguridad.

b. Franjas de Seguridad

Franjas que adoptan el uso de colores de seguridad y/o colores de seguridad de contraste para transmitir un mensaje de seguridad o hacer llamativo o claramente visible un objeto o lugar.

c. Señalización

Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.

d. Señal de Advertencia o Precaución

Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.

e. Señal de Emergencia

Es la señal de seguridad que indica la ubicación de materiales y equipos de emergencia.

f. Señal de Evacuación

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 76 de 104

Es la señal de seguridad que indica la vía segura de la salida de emergencia a las zonas de seguridad

g. Señal de Información General

Es la señal que proporciona información sobre cualquier tema que no se refiere a seguridad.

h. Señal de Obligación

Es la señal de seguridad que obliga al uso de implementos de seguridad personal

i. Señal de Protección Contra Incendios

Es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.

j. Señal de Seguridad

Señal que por la combinación de una forma geométrica y de un color, proporciona una indicación general relativa a la seguridad y que, si se añade un símbolo gráfico o un texto, proporciona una indicación particular relativa a la seguridad

k. Símbolo (Pictograma)

Es un dibujo o la imagen que describe una situación determinada, que indica información representativa, prohibición y que se utiliza en las señales de seguridad.

l. Texto de Seguridad

Son las palabras que acompañan a la señal de seguridad y le sirve de refuerzo.

m. Demarcación

La demarcación es un concepto que determina y señala los límites de algo, en este caso, de un terreno o área específica. Deben demarcarse todas las áreas de trabajo, todas aquellas instalaciones comprendidas en el espacio que es utilizado por una para el desarrollo de una actividad específica.

12.5. RESPONSABILIDADES

12.5.1. Jefes de oficina:

- Cumplir y asegurar que el personal a su cargo cumpla con lo establecido en el presente estándar según las actividades que realizan.
- Fomentar buenos hábitos de trabajo.
- Realizar las inspecciones de verificación de cumplimiento.

12.5.2. Comité de Defensa Civil / Servicio de SST:

- Difundir el presente estándar.
- Dar la formación inicial y periódica, con el objeto de sensibilizar a todo el personal de la necesidad de seguir las normas que incluye el presente documento.
- Hacer seguimiento al cumplimiento del presente por medio de inspecciones programadas, así como inopinadas.
- Prestar el asesoramiento técnico cuando sea necesario.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 77 de 104

- Revisar y actualizar este estándar periódicamente, o cuando sea necesario.

12.5.3. Servidores

- Realizar la evaluación de los riesgos de la actividad.
- Demarcar sus áreas de trabajo cuando sus actividades representen algún tipo de riesgo para terceras personas.
- Respetar toda demarcación.
- Bloquear y desbloquear las fuentes de energía de acuerdo a este estándar
- Cumplir en todo momento con el presente estándar.

12.6 ACTIVIDADES

12.6.1. ¿QUE ES UNA SEÑAL?

Es un elemento generalmente bidimensional, que contiene una forma geométrica, un color y un símbolo que representa una situación determinada, para producir un conjunto de estímulos que condicionan la acción de las personas que la reciben como mensaje.



Su propósito es llamar la atención rápidamente hacia los objetos o situaciones que puedan afectar la integridad física de las personas y demás elementos de trabajo.

Se deben utilizar permanente o temporalmente de acuerdo a la situación de riesgo a que estén expuestas las personas involucradas en una sección o área de trabajo.

12.6.2. SEÑALES DE SEGURIDAD

Son las señales que dan un mensaje general o información de seguridad, obtenido por una combinación de color y de forma geométrica, la cual mediante la adición de un símbolo gráfico o texto determinan la condición del riesgo o la acción a tomar en caso de emergencia.

Las señales de seguridad se deben utilizar solo para dar instrucciones que estén relacionadas con la seguridad o la salud

Son aquellos a los cuales se les atribuye un significado concreto en relación con la seguridad, se utilizan de acuerdo a unos códigos internacionales que pueden indicar prohibición, obligación, advertencia o acción de seguridad



Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

12.6.3. CLASIFICACIÓN DE SEÑALES DE SEGURIDAD

➤ **Señales de Color Rojo**

Son aquellas que tienen como objeto informar acerca de las acciones que NO se deben realizar.

Son aquellas que indican que hay un equipo para luchar, minimizar o extinguir un amago o incendio.

Señales de Color Rojo

Forma geométrica	Significado	Color de seguridad	Color de contraste	Color del pictograma
	Prohibición	Rojo	Blanco	Negro
	Equipo contra incendio	Rojo	Blanco	Blanco

PROHIBICIÓN



Manguera para incendios



Escalera de mano



Extintor



Teléfono para la lucha contra incendios



Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las anteriores)

➤ Señales de Color Amarillo

Son señales cuyo objeto es advertir sobre la existencia o posibilidad de una condición peligrosa.

Tabla 2. Señales de Color Amarillo

Forma geométrica	Significado	Color de seguridad	Color de contraste	Color del pictograma
	Advertencia	Amarillo	Negro	Negro



➔

En todos los casos es posible colocar información adicional a la señal en cualquiera de las posiciones mostradas.

ADVERTENCIA



- **Señales de Color Azul**
Estas señales tienen como objeto obligar a un comportamiento determinado según el riesgo de exposición. Generalmente se utilizan para indicar el uso obligatorio de elementos de protección personal.

Tabla 3. Señales de Color Azul

Forma geométrica	Significado	Color de seguridad	Color de contraste	Color del pictograma
	Obligación	Azul	Blanco	Blanco









En todos los casos es posible ubicar a la señal en paneles en cualquiera de las posiciones mostradas con la información adicional.

OBLIGACIÓN



➤ Señales de Color Verde

Son todas aquellas señales que indican información, ubicación, la acción a seguir o el camino hacia un sitio seguro en caso de situación de emergencia.

Tabla 4. Señales de Color Verde

Forma geométrica	Significado	Color de seguridad	Color de contraste	Color del pictograma
	Zona segura	Verde	Blanco	Blanco
	Ruta de escape	Verde	Blanco	Blanco

SALVAMENTO/SOCORRO - EVACUACIÓN



	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 82 de 104

12.6.4. PICTOGRÁMA / SIMBOLO

Es una imagen gráfica que representa una situación determinada, puede encontrarse de color negro en las señales de advertencia y prohibitivas, y blanco en las señales informativas, de seguridad, uso obligatorio y lucha contra incendios.

El diseño del símbolo debe ser tan simple como sea posible y se omitirán los detalles que no sean esenciales para el entendimiento del mensaje de seguridad.

Cuando no se disponga de un símbolo que indique un significado particular deseado, su objetivo se obtendrá usando la señal junto con un texto en una señal complementaria o alternativamente usando un texto en lugar de un símbolo sobre la señal.



12.6.5 OTRAS DE LAS SEÑALES

- **SEÑALES COMPLEMENTARIAS O AUXILIARES**

Son aquellas que contienen exclusivamente un texto y se emplean conjuntamente con otro tipo de señales. Suministran información sobre peligros, cuidados y condiciones peligrosas.

- **CONOS, CANECAS Y BARRICADAS**

Son señales de advertencia, de color anaranjado o amarillo combinado con materiales reflectivos o rayas diagonales negras. Se utilizan generalmente para trabajos externos de construcción para delimitar zonas de riesgo temporal.



- **SEÑALIZACIÓN DE QUÍMICOS**

La señalización de químicos abarca un amplio sistema de clasificación, por lo cual se deberá consultar el "Estándar de Manejo de Productos químicos".

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------



- **SEÑALIZACIÓN DE TUBERÍAS**

La identificación del fluido se debe realizar pintando la tubería del color correspondiente según norma, especificando la naturaleza del producto. El sentido de flujo debe ir indicado por medio de una flecha de color negro. Cuando no sea posible pintar la totalidad de la tubería, se deben pintar las proximidades de las válvulas, juntas, empalmes, derivaciones, etc.

La información que a continuación se especifica sirve como punto de referencia para la aplicación de códigos de colores para señalar tuberías de acuerdo a las características del fluido. Como complemento de identificación de la tubería es necesario usar un plan específico de clasificación el cual se puede cumplir de dos maneras así:

- Por medio de leyendas de identificación sobre cada tubo.
 - Adición de una o más franjas de color.
- La leyenda será el nombre del material transportado en cada tubo. Si se desea pueden usarse abreviaciones del nombre del material o la fórmula química.

Colores para identificación de tuberías

	Tuberías sin aislar que conduzcan vapor a cualquier temperatura, combustibles en general, acetileno, gas carbónico.
	Tuberías y ductos granulados, mangueras de oxígeno en los equipos de soldadura oxiacetilénica.
	Tuberías de agua fría, agua caliente combinado con franjas naranjas, Ductos y partes de sistemas de ventilación y extracción de gases.
	Tuberías de aceites y sistemas de lubricación, tuberías de oxígeno, Conductos y bajantes de aguas lluvias.
	Tuberías de agua comprimida, conducción de amoníaco, soluciones Alcalinas o soluciones ácidas.
	Tuberías de condensado a vapor
	Tuberías que conduzcan refrigerantes Tuberías de vacío.

- **SEÑALIZACIÓN DE GASES COMPRIMIDOS**

Los cilindros que contienen gases comprimidos deben cumplir con una serie de normas de seguridad entre las cuales se encuentran la identificación específica a través de una etiqueta con toda la información técnica del producto y principalmente el color de recubrimiento del mismo de acuerdo a la aplicación de uso ya sea de tipo médico o industrial.

Colores utilizados para identificación de cilindros que contienen gases comprimidos.

COLOR	ELEMENTO	USO
	OXÍGENO	MÉDICO
	OXÍGENO	INDUSTRIAL
	ÓXIDO NITROSO	MÉDICO - INDUSTRIAL
	CICLOPROPANO	MÉDICO
	BIÓXIDO DE CARBONO	INDUSTRIAL
	ETILENO	MÉDICO - INDUSTRIAL
	HELIO	MÉDICO - INDUSTRIAL
	NITRÓGENO	MÉDICO - INDUSTRIAL
	AIRE	MÉDICO - INDUSTRIAL
	ACETILENO	INDUSTRIAL
	AMONIACO	INDUSTRIAL
	HIDRÓGENO	INDUSTRIAL
	PROPANO	INDUSTRIAL
	COLORO	INDUSTRIAL
	ARGÓN	INDUSTRIAL

12.5.7. DEMARCACIÓN DE ÁREAS

Se entiende por áreas de trabajo todas las instalaciones comprendidas en el espacio utilizado para el desarrollo de una actividad específica. La eficacia y seguridad en las operaciones mejoran notablemente con una planificación cuidadosa de la ubicación de edificios, bodegas, emplazamiento, diseño e instalación de equipos y procesos; los factores principales que determinan las dimensiones, forma y tipo de las estructuras son la naturaleza de los

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 85 de 104

procesos y materiales, el equipo de manipulación y las condiciones de trabajo.

12.5.7. EVALUACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO

Cuando se proyecta una instalación y distribución de áreas operativas, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos con el fin de proyectar las necesidades de señalización y demarcación:

- Salidas y puertas de acceso y de emergencia.
- Pisos, pasillos, tipos de escaleras, rampas y plataformas.
- Locales e instalaciones para almacenamiento, incluyendo los necesarios para materiales explosivos e inflamables y sustancias peligrosas.
- Equipos de manipulación de materiales: grúas, transportadores, vehículos industriales, montacargas y ascensores.
- Calderas y otros equipos que trabajen a presión.
- los diferentes procesos productivos y los riesgos ocupacionales que se producen como consecuencia de los mismos.

12.6. REGISTROS

✓ No Aplica

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

13. EQUIPOS DE SEGURIDAD (EXTINTORES, BOTIQUINES, LUCES DE EMERGENCIA)

UNSA		UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN									
		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
		REGISTRO DE INSPECCION MENSUAL DE EXTINTORES									
Número	Capacidad	Tipo	Ubicación				Descripcion de Ubicación	Recarga	PH	Estado del Extintor	Observaciones
SOTANO/PRIMER PISO											
1	6KG	PQS	SOTANO				54.1-000	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
2	6KG	PQS	1er PISO				Laboratorio de Histoembriologia	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
3	6KG	PQS	1er PISO				Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
4	6KG	PQS	1er PISO				Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
5	6KG	PQS	1er PISO				Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
6	6KG	PQS	1er PISO				Laboratorio de Anatomia/Anfiteatro	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
7	6KG	PQS	1er PISO				Laboratorio de Plastinacion	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
8	6KG	PQS	1er PISO				Diseccion Anatomica	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
9	6KG	PQS	1er PISO				Laboratorio de Investigacion	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
SEGUNDO PISO											
10	6KG	PQS	2do PISO				Lab. Microbiologia	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
11	6KG	PQS	2do PISO				Lab. Patologia/Parasitologia	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
12	6KG	PQS	2do PISO				Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
13	6KG	PQS	2do PISO				Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
14	6KG	PQS	2do PISO				Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
15	6KG	PQS	2do PISO				Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
16	6KG	PQS	2do PISO				Practicas de parasitologia	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
17	12KG	PQS	2do PISO				Patologia 54.1.217	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
18	6KG	PQS	2do PISO				Patologia 54.1.218	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
19	6KG	PQS	2do PISO				Parasitologia	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
20	4KG	PQS	2do PISO				Sala de computo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
21	6KG	PQS	2do PISO				Sala de computo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
22	6KG	PQS	2do PISO				Salon Galeno	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 87 de 104

Número	Capacidad	Tipo	Ubicación	Descripción de Ubicación	Recarga	PH	Estado del Extintor	Observaciones
23	6KG	PQS	2do PISO	Microbiología 54.1.231	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
24	6KG	PQS	2do PISO	Preparación de medios de cultivo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
TERCER PISO								
25	6KG	PQS	3er PISO	Laboratorio de Bioquímica (Eleazar Guzman)	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
26	6KG	PQS	3er PISO	Laboratorio de Bioquímica 54.1.303	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
27	6KG	PQS	3er PISO	Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
28	6KG	PQS	3er PISO	Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
29	6KG	PQS	3er PISO	Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
30	6KG	PQS	3er PISO	Pasadizo	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
31	10KG	CO2	3er PISO	Centro de Simulación	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
32	10KG	CO2	3er PISO	Centro de Simulación	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
33	6KG	PQS	3er PISO	Fisiología 54.1.309	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO
CUARTO PISO								
34	10KG	PQS	4to PISO	Cirugía Experimental	1/12/2022	1/12/2024	OK	OPERATIVO

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 88 de 104

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1-112
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	1	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.	1	X		
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml				
Algodón bolsa x 50gr	1	X		
Guantes estériles Nº 7 1/2				

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1-114
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	1	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.	1	X		
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"	1	X		
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml	1	X		
Algodón bolsa x 50gr	1	X		
Guantes estériles Nº 7 ½				

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 89 de 104

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1-115
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	1	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml	1	X		
Algodón bolsa x 50gr	1	X		
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)	1	X		
Guantes estériles Nº 7 1/2				

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1-118
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	1	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml	1	X		
Algodón bolsa x 50gr	1	X		
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Guantes estériles Nº 7 1/2				

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 90 de 104

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1-118D (LAB.PLASTINACION)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	1	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml	1	X		
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas	1	X		
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)	1	X		
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"	1	X		
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml	1	X		
Algodón bolsa x 50gr	1	X		
Guantes estériles N° 7 1/2				

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1.217 (LABORATORIO PATOLOGIA)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	5	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"	1	X		
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml				
Algodón bolsa x 50gr				
Guantes estériles N° 7 1/2				

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 91 de 104

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1.214 (LABORATORIO PATOLOGIA/PARASITOLOGIA)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	2	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	2	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"	1	X		
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml				
Algodón bolsa x 50gr				
Guantes estériles N° 7 1/2				

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1.202 (LABORATORIO MICROBIOLOGIA)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	4	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml				
Algodón bolsa x 50gr				
Guantes estériles N° 7 1/2				

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 92 de 104

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1.223 (PRACTICAS DE PARASITOLOGIA)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	2	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"	1	X		
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml				
Algodón bolsa x 50gr				
Guantes estériles N° 7 ½				

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1.238 (SALA DE COMPUTO)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)				
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml				
Algodón bolsa x 50gr	2	X		
Guantes estériles N° 7 1/2				

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 93 de 104

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	LABORATORIO ELEAZAR GUZAMAN BARRON
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)				
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrappo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml	1	X		
Algodón bolsa x 50gr				
Guantes estériles Nº 7 1/2				

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1-303 (LABORATORIO BIOQUIMICA)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)	2	X		
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml	1	X		
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrappo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"				
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml	1	X		
Algodón bolsa x 50gr				
Guantes estériles Nº 7 ½				

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 94 de 104

FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

UBICACION	54.1.300 (HOSPITAL VIRTUAL)
FECHA	24/10/2022

DESCRIPCION DE CONTENIDO	CANT.	SI CONTIENE	NO CONTIENE	OBSERVACIONES (FECHA DE VENCIMIENTO)
Guía rápida de Primeros auxilios				
Venditas adhesivas (banditas, curitas)				
Apósito estéril (10 x 10cm.)				
Gasa estéril (10cm. x 10cm.)	1	X		
Silverdiazina en crema 1% 25gr.				
Diclofenaco en gel 1% 30 gr.				
Agua oxigenada 10 vol. Frasco 120ml				
Yodo Povidona espuma x 250ml				
Tijera mediana punta roma de meta				
Bajalenguas				
Esparadrapo antialérgico rollo 1 (2.5cm. x 5cm)				
Venda elástica de 2"	3	X		
Venda elástica de 4"				
Venda elástica de 6"				
Alcohol 70° x 250ml	1	X		
Algodón bolsa x 50gr				
Guantes estériles Nº 7 1/2				

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	---	-------------------------------

DESCRIPCION	N° TOMA DE ELECTRICIDAD	CÓDIGO	UBICACIÓN	REGISTRO DE INSPECCION DE LUCES DE EMERGENCIA			OBSERVACIONES
				BIEN	CON FALLA	NO OPERA	
SOTANO							
Luz de Emergencia N°1	Sotano	LE0-1	Sotano (54.1-000)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°2	Sotano	LE0-2	Sotano (54.1-000)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°3	Sotano	LE0-3	Sotano (54.1-000)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°4	Sotano	LE0-4	Sotano (54.1-000)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°5	Sotano	LE0-5	Sotano (54.1-000)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°6	Sotano	LE0-6	Sotano (54.1-000)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°7	Sotano	LE0-7	Sotano (54.1-000)	X			OPERATIVO
PISO 1							
Luz de Emergencia N°8	Piso 1	LE1-8	Laboratorio de Histoembriología (exterior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°9	Piso 1	LE1-9	Laboratorio de Anatomía (exterior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°10	Piso 1	LE1-10	Laboratorio de Investigación (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°11	Piso 1	LE1-11	Laboratorio de Platinación (exterior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°12	Piso 1	LE1-12	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°13	Piso 1	LE1-13	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°14	Piso 1	LE1-14	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°15	Piso 1	LE1-15	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°16	Piso 1	LE1-16	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°17	Piso 1	LE1-17	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°18	Piso 1	LE1-18	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°19	Piso 1	LE1-19	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°20	Piso 1	LE1-20	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°21	Piso 1	LE1-21	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°22	Piso 1	LE1-22	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°23	Piso 1	LE1-23	Pasadizo (54-1-100)		X		REQUIERE REPARACION
Luz de Emergencia N°24	Piso 1	LE1-24	Mesa de partes (exterior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°25	Piso 1	LE1-25	Puerta 1 (exterior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°26	Piso 1	LE1-26	Puerta 3 (exterior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°27	Piso 1	LE1-27	Puerta 3 (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°28	Piso 1	LE1-28	Caja (exterior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°29	Piso 1	LE1-29	Lab.Anatomía anfiteatro (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°30	Piso 1	LE1-30	Lab.Anatomía anfiteatro (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°31	Piso 1	LE1-31	Lab.Anatomía anfiteatro (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°32	Piso 1	LE1-32	Lab.Anatomía anfiteatro (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°33	Piso 1	LE1-33	Lab.Anatomía anfiteatro (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°34	Piso 1	LE1-34	Lab.Anatomía anfiteatro (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°35	Piso 1	LE1-35	Lab.Histoembriología (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°36	Piso 1	LE1-36	Lab.Histoembriología (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°37	Piso 1	LE1-37	Lab.Histoembriología (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°38	Piso 1	LE1-38	Lab.Histoembriología (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°39	Piso 1	LE1-39	Lab.Histoembriología (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°40	Piso 1	LE1-40	Lab.Histoembriología (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°41	Piso 1	LE1-41	Lab.Platinación	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°42	Piso 1	LE1-42	Lab.Platinación	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°43	Piso 1	LE1-43	Lab.Platinación	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°44	Piso 1	LE1-44	Lab.Platinación	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°45	Piso 1	LE1-45	Lab.Platinación	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°46	Piso 1	LE1-46	Disecion Anatomica (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°47	Piso 1	LE1-47	Disecion Anatomica (interior)	X			OPERATIVO

DESCRIPCION	N° TOMA DE ELECTRICIDAD	CÓDIGO	UBICACIÓN	BIEN	CON FALLA	NO OPERA	OBSERVACIONES
Luz de Emergencia N°48	Piso 1	LE1-48	Disecion Anatomica (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°49	Piso 1	LE1-49	Disecion Anatomica (interior)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°50	Piso 1	LE1-50	Disecion Anatomica (interior)	X			OPERATIVO
PISO 2							
Luz de Emergencia N°51	Piso 2	LE2-51	Lab. Microbiologia e inmunologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°52	Piso 2	LE2-52	Lab. Microbiologia e inmunologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°53	Piso 2	LE2-53	Lab. Microbiologia e inmunologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°54	Piso 2	LE2-54	Lab. Microbiologia e inmunologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°55	Piso 2	LE2-55	Lab. Microbiologia e inmunologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°56	Piso 2	LE2-56	Lab. Microbiologia e inmunologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°57	Piso 2	LE2-57	Lab. Patologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°58	Piso 2	LE2-58	Lab. Patologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°59	Piso 2	LE2-59	Lab. Patologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°60	Piso 2	LE2-60	Lab. Patologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°61	Piso 2	LE2-61	Lab. Patologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°62	Piso 2	LE2-62	Lab. Patologia-parasitologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°63	Piso 2	LE2-63	Sala de computo	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°64	Piso 2	LE2-64	Sala de computo	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°65	Piso 2	LE2-65	Sala de computo	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°66	Piso 2	LE2-66	Sala de computo	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°67	Piso 2	LE2-67	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°68	Piso 2	LE2-68	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°69	Piso 2	LE2-69	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°70	Piso 2	LE2-70	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°71	Piso 2	LE2-71	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°72	Piso 2	LE2-72	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°73	Piso 2	LE2-73	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°74	Piso 2	LE2-74	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°75	Piso 2	LE2-75	Pasadizo (54-1-200)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°76	Piso 2	LE2-76	Salon Galeno	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°77	Piso 2	LE2-77	Salon Galeno	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°78	Piso 2	LE2-78	Salon Galeno	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°79	Piso 2	LE2-79	Secretaria Gestion Administrativa	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°80	Piso 2	LE2-80	Secretaria Gestion Administrativa	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°81	Piso 2	LE2-81	Secretaria Gestion Administrativa	X			OPERATIVO
PISO 3							
Luz de Emergencia N°82	Piso 3	LE3-82	Lab Fisiologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°83	Piso 3	LE3-83	Lab Fisiologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°84	Piso 3	LE3-84	Lab Fisiologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°85	Piso 3	LE3-85	Lab Fisiologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°86	Piso 3	LE3-86	Lab Fisiologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°87	Piso 3	LE3-87	Lab Fisiologia	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°88	Piso 3	LE3-88	Aula 311 A-B	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°89	Piso 3	LE3-89	Aula 311 A-B	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°90	Piso 3	LE3-90	Unidad de Investigacion	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°91	Piso 3	LE3-91	Hospital Virtual	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°92	Piso 3	LE3-92	Hospital Virtual	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°93	Piso 3	LE3-93	Pasadizo Hospital Virtual	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°94	Piso 3	LE3-94	Pasadizo Hospital Virtual	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°95	Piso 3	LE3-95	Pasadizo Hospital Virtual	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°96	Piso 3	LE3-96	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°97	Piso 3	LE3-97	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO

DESCRIPCION	N° TOMA DE ELECTRICIDAD	CÓDIGO	UBICACIÓN	BIEN	CON FALLA	NO OPERA	OBSERVACIONES
Luz de Emergencia N°98	Piso 3	LE3-98	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°99	Piso 3	LE3-99	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°100	Piso 3	LE3-100	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°101	Piso 3	LE3-101	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°102	Piso 3	LE3-102	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°103	Piso 3	LE3-103	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°104	Piso 3	LE3-104	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°105	Piso 3	LE3-105	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°106	Piso 3	LE3-106	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°107	Piso 3	LE3-107	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°108	Piso 3	LE3-108	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°109	Piso 3	LE3-109	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°110	Piso 3	LE3-110	Pasadizo (54-1-300)	X			OPERATIVO
ESCALERAS							
Luz de Emergencia N°111	Gradas 1	LEE-111	Descanso 1-2	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°112	Gradas 1	LEE-112	Descanso 2-3	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°113	Gradas 1	LEE-113	Descanso 3-4	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°114	Gradas 2	LEE-114	Descanso 1-2	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°115	Gradas 2	LEE-115	Descanso 2-3	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°116	Gradas 2	LEE-116	Descanso 3-4	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°117	Gradas 3	LEE-117	Descanso 1-2	X			OPERATIVO
Luz de Emergencia N°118	Gradas 3	LEE-118	Descanso 2-3	X			OPERATIVO

 UNSA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN - FACULTAD DE MEDICINA						REG.UNSA	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						VERSION: 01	
	REGISTRO DE INSPECCION DE DUCHAS Y LAVAOJOS						FECHA: 14/11/2022	
Convenciones: B: Bueno R: Regular M: Malo NC: No Contiene NA: No Aplica								
N°	Descripcion	Piso	Ubicación	Libre de Obstaculos	Llave de apertura	Agua limpia / Potable	Purgado de conductos	Estado
1	Ducha con lavaojos	Piso 1	Anatomia Anfiteatro (int)	B	B	B	B	OPERATIVA
2	Ducha con lavaojos	Piso 2	Patologia	B	B	B	B	OPERATIVA
3	Ducha con lavaojos	Piso 3	Lab. Bioquimica	B	B	B	B	OPERATIVA
4	Ducha con lavaojos	Piso 4	Lab. Cirugia experimental	B	B	B	B	OPERATIVA
5	Lavaojos portatil	Piso 2	Patologia/Parasitologia	B	B	B	B	OPERATIVA

 UNSA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN - FACULTAD DE MEDICINA						REG.UNSA			
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						VERSION: 01			
	REGISTRO DE INSPECCION DE CAMILLAS						FECHA: 14/11/2022			
Convenciones: B: Bueno R: Regular M: Malo NC: No Contiene NA: No Aplica										
N°	Piso	Ubicación	Condicion de camilla							Observaciones
			SEÑALIZACIÓN	ACCESO	ESTADO DEL SOPORTE	INSTALACIÓN A PARED	CORREAS DE SEGURIDAD	LIMPIEZA	INMOVILIZADOR	
1	1ro	A lado de Anfiteatro Anatomia	B	B	B	B	B	B	B	NINGUNA
2	1ro	A lado de Diseccion Anatomica	B	B	B	B	B	B	B	NINGUNA
3	2do	Frente a Lab.Microbiologia	B	B	B	B	B	B	B	NINGUNA
4	2do	Entre Patologia y SS.HH	B	B	B	B	B	B	B	NINGUNA
5	3ro	Entre a Lab.Bioquimica y SS.HH	B	B	B	B	B	B	B	NINGUNA

	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 98 de 104

14. INSTRUCTIVO DE USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN LA FACULTAD DE MEDICINA

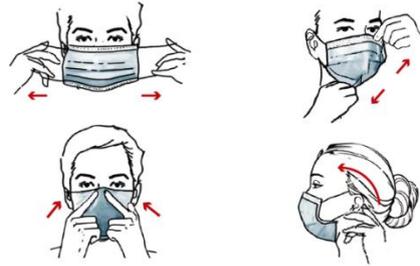
14.1. Objetivo	Prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales por medio del uso de Equipos de Protección Personal de acuerdo a los riesgos ocupacionales a los cuales los usuarios se encuentren expuestos en sus áreas de trabajo o actividad.
14.2. Objetivo específico	Instruir a los usuarios acerca de la función, uso correcto de los equipos de protección personal, para poder convertir los lugares de trabajo en sitios seguros.
14.3. Alcance	La aplicación del presente procedimiento alcanza a los docentes, estudiantes, técnicos de laboratorio, investigadores y todo usuario de los laboratorios de la Facultad de Medicina en la Universidad Nacional de San Agustín.
14.4. Base Normativa y Referencias	1) Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
	2) DS 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
	4) RM 480-2008-MINSA Que aprueba la NTS 068-MINSA/DGSP
	5) NTS 068-MINSA/DGSP Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales
	6) Identificación de Peligros Evaluación de Riesgos y Control (F-PS02.07-01)
	7) Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional de San Agustín
14.5. Descripción Del Instructivo	El presente Instructivo de “Uso de equipos de protección personal”, contiene todos los elementos necesarios para que al personal de la facultad le sea otorgado equipo de protección, de acuerdo a las necesidades propias de sus actividades diarias y a los riesgos a que este expuesto en el desempeño de sus labores. También se menciona el correcto uso del equipo y descripción de dicha prestación, de tal forma que la Gerencia de Recursos Humanos y el personal, cuentan con un documento que permite delimitar la entrega del equipo de protección según lo establecido en la legislación laboral vigente.
14.6. Equipos de Protección personal	Es obligatorio para todo el personal el uso y conservación de los EPP (equipos de protección personal) que la Institución les proporcione, equipo que deberá de permanecer en su lugar de trabajo. Los EPP serán dotados dependiendo del riesgo al que el trabajador está expuesto por lo cual los equipos de protección pasaron por un proceso de selección en base a la matriz IPERC (Identificación de Peligros Evaluación de Riesgos y Control)

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------

 UNSA <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA</small>	PROTOCOLO	Código	DS-PS02.07-16
	SEGURIDAD FACULTAD DE MEDICINA	Versión	1.0
		Página	Página 99 de 104

14.7. Entrega de Equipos de protección personal	<p>Todos los EPP (equipos de protección personal) que sean necesarios en virtud al riesgo que se expone y correctamente señalados en la matriz IPERC, serán proporcionados por la Facultad de Medicina de forma gratuita, cuando los empleados que lo requieran presenten la solicitud de los mismos al área correspondiente.</p>
14.8. Principales riesgos de la Facultad de Medicina	<p>Estos son los principales riesgos identificados, evaluados y controlados debidamente con los EPP correspondientes en la matriz IPERC de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín.</p> <p>Riesgos controlados con EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de contacto Químico • Riesgos de contacto Biológico • Riesgos Visuales por exposición a pantallas o salpicaduras químicas • Riesgo de inhalación química/biológica • Quemaduras • Cortes • Contacto dérmico con sustancias químicas o biológicas.
14.9. Descripción e instrucciones para el uso correcto de los Equipos de Protección Personal	<p>1) Mascarilla contra fluidos:</p> <p>Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio. Áreas de alto riesgo para la transmisión de TBC: emergencia, servicios de neumología e infectología, centro broncoscopio, anatomía patológica, patología clínica</p> <p>Instrucciones para el uso correcto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Antes de colocársela lavarse bien las manos. ○ Colocarla tocando solo cintas exteriores. ○ Deben colocarse cubriendo la nariz y la boca. ○ Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad. ○ Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada. ○ En áreas de bajo riesgo utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.) ○ Retirar sin tocar la parte frontal, cogiéndola solo de cintas exteriores. ○ Desecharla en tachos de material biocontaminado y lavarse las manos correctamente.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde la Intranet constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Interno
-------------------------	--	-------------------------------



2) Respirador de dos vías:

El respirador de dos vías es ideal para la protección de partículas indeseadas ya que implementando los cartuchos se podrá filtrar de manera efectiva los gases o vapores tóxicos a los que se exponga el usuario, preferentemente los que tienen contacto directo con la sustancia en estado puro o mas expuesto ante una eventual reacción.

Instrucciones para el uso correcto:

- El respirador cuenta con dos bandas elásticas las cuales deben fijarse en dos puntos de la cabeza (coronilla y parte superior del cuello)
- Es importante que estas bandas elásticas se ajusten de tal manera que el respirador quede perfectamente hermético en la cara.
- Cubra con la mano la abertura de la tapa de la válvula de exhalación. Exhale suavemente. Si la pieza facial se expande levemente y no se sienten fugas entre la cara y la pieza, el ajuste es correcto.
- Cuando usted inhala, los absorbentes del cartucho filtran gases y vapores antes de que entren en sus vías respiratorias.
- Al retirarlos soltar el ajuste de las bandas elásticas y retirar con cuidado sosteniéndolo de las bandas elásticas.



3) Cartuchos para gases y vapores:

Brinda protección respiratoria contra vapores orgánicos o gases

ácidos, se usa con los respiradores de media rostro y rostro completo, cuentan con soporte de filtro bayoneta. variedad de aplicaciones, incluyendo: Farmacéutica, petroquímica, los servicios públicos, de reducción de aluminio, fabricación de productos químicos, laboratorios.

Instrucciones para el uso correcto:

- Preferentemente tener cuidado en su almacenamiento ya que al ser piezas de plástico pueden romperse internamente, aunque es poco probable que suceda.
- Se necesita contar con un respirador de doble vía para acoplarlos y poder darles un uso correcto.
- Se retiran de su empaque de plástico o papel luego cuidadosamente se colocan en las aberturas del respirador que se encuentran en la parte posterior del mismo.
- Acto seguido se giran para poder fijarlos y asegurarlos al respirador. Se deben de cambiar cuando el ingreso de aire se vea reducido por el tiempo de uso.



4) Guantes de nitrilo:

Los guantes de nitrilo son aptos para cualquier tipo de trabajos químicos o sanitarios. Son perfectos para mantener las manos a salvo de bacterias, virus o sustancias contaminantes y nocivas para la piel al mismo tiempo que proporcionan alta comodidad, precisión y son una gran opción para los usuarios alérgicos al látex.

Instrucciones para el uso correcto:

- El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique sustancias químicas, piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre.
- El uso de guantes no es sustituto del lavado de manos.
- Una vez colocado los guantes no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación
- Es importante el uso de guantes con la talla adecuada, ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales
- No utilizar alcohol o gel hidroalcohólico para desinfectar los guantes. Ya que, de la misma forma que secan y estropean nuestra piel, dañan el tejido de los guantes desechables y eso hace que su protección sea menor.

- Evitar llevar las uñas muy largas y tener anillos o pulseras, ya que con su uso el riesgo de rasgarlos será mucho mayor.
- Retirar sin tocar ni un sólo extremo de la parte externa de los guantes.
- Desechar en los tachos de material biocontaminado.
- Luego de retirarlos, realizar el lavado de manos correctamente.



5) Lentes de seguridad para laboratorio:

Es obligatorio usar lentes de seguridad siempre y cuando se esté en un laboratorio donde los ojos puedan ser dañados. Se debe utilizar lentes de seguridad contra salpicaduras siempre que se acceda a un laboratorio en el que haya presencia de sustancias químicas, no importa si es usted el que esté manipulando de las sustancias, o simplemente está de visita en el laboratorio, si se encuentra en las inmediaciones, también está expuesto a este riesgo.

Instrucciones para el uso correcto:

- Identificar que los brazos de soporte y los lentes estén en buen estado.
- Colocar los lentes de forma ajustada, haciendo que el tabique encaje de la mejor manera en el puente nasal de la pieza.
- Se debe procurar que la protección lateral como superior sea la mayor adecuando el ajuste a nuestro rostro
- Evitar que los lentes se deslicen por nuestro tabique.
- Utilizarlos en todo momento cuando haya exposición a salpicaduras o contacto con vapores.



6) Bata de laboratorio:

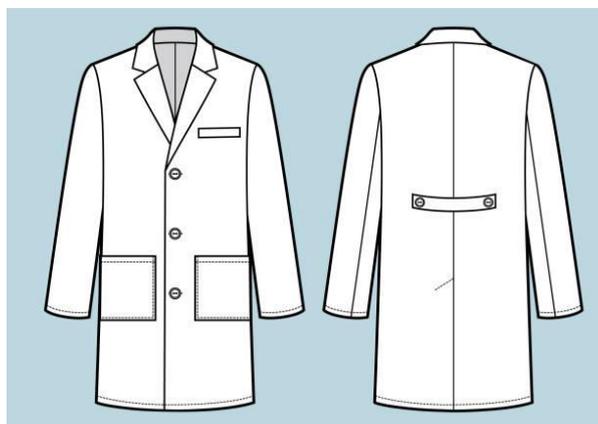
El uso de la bata es obligatorio en el laboratorio. No es aconsejable llevar pantalones o faldas cortas ya que la bata de laboratorio cubre hasta la rodilla, por lo que las piernas quedarían al descubierto si se produjese una salpicadura de cualquier producto químico.

Instrucciones para el uso correcto:

- La bata de laboratorio está diseñada para proteger la ropa y la piel de las sustancias químicas con las que se trabaja en el laboratorio, por eso es imprescindible que se lleve siempre abrochada.
- No se debe usar la bata fuera del laboratorio, por ejemplo, en cafeterías, despachos, bibliotecas o baños del centro. Ya que, si se ha contaminado con productos químicos o con agentes biológicos, puede contaminar otras zonas limpias.
- Por este mismo motivo, la bata no debe guardarse en las mismas taquillas que la ropa de calle.

Si usted trabaja con productos químicos y/o agentes biológicos y lava su ropa de trabajo en casa, recomendamos que tome las siguientes medidas de prevención:

- Al terminar su jornada laboral, ponga la bata contaminada en una bolsa de plástico y ciérrela.
- Hasta que usted lave esa ropa, debe permanecer en la bolsa de plástico.
- Se debe lavar separadamente del resto de la ropa.
- Use el nivel de agua mas lleno posible, agua caliente y el ciclo de lavado mas largo.
- Usar detergente líquido.
- Para secar es recomendable que no se use secadora, mejor al aire libre.



		UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO REGISTRO DE INSPECCION DE EPP							REG.UNSA Version: 01 Fecha: 18/11/2022						
AREA: _____ ESCUELA: _____ UBICACION: _____ FECHA: _____															
N°	NOMBRE	CODIGO	EPP												
	NOMBRE	CODIGO	Mandil / Scrup	Cofia	Botas	Mascarilla quirurgica FFP2 / N95 / KN95	Guantes Vinilo / Nitrilo	Lentes de Seguridad / Sobre lentes	Respirador media cara / Full Face	Cartuchos de respirador	Tyvek	Otros			
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
_____ RESPONSABLE DE LA INSPECCION			_____ FIRMA												

15. NUMEROS DE EMERGENCIA

		<h2>NÚMEROS DE EMERGENCIA UNSA</h2>	
INTERNOS			
➤ DEP MEDICO - UNSA BIOMEDICAS	➔	(054) 232979	
➤ HOSPITAL DOCENTE - UNSA	➔	(054) 444197	
➤ CENTRO MÉDICO DE SALUD PEDRO P. DIAZ	➔	(054) 463225	
➤ COMITÉ DE DEFENSA CIVIL - UNSA	➔	(054) 241581	
➤ SUB DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	➔	933 813 527	
EXTERNOS			
➤ EMERGENCIA / BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	➔	116	
➤ POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	➔	105	
➤ SERENAZGO	➔	(054) 225151	
➤ ATENCION MEDICA	➔	117	
➤ CRUZ ROJA AREQUIPA	➔	(054) 204343	
➤ SEAL	➔	(054) 381188	
➤ DEFENSA CIVIL	➔	(054) 430101	
➤ SEDAPAR	➔	(054) 606262	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO-2022

ACTA REUNIÓN ORDINARIA N° 09-2022-CSST-UNSA

De acuerdo a lo normado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su Reglamento aprobado por el D.S.005-2012-TR, se han reunido virtualmente el 15 de diciembre de 2022, a las 20:00 horas, las siguientes personas:

Participantes:	
Representantes de los Trabajadores	Representantes de la Autoridad
1. Juan Francisco Portilla Alvarado	1. Nilton Reynaldo Ferrel Zeballos
2. Gisella del Pilar Zuñiga Moreno	2. Magnolia Susana Sierra Delgado
3. Henry Pedro Porras Ancori	3.
4.	4. Isaac Daniel Valencia Cornejo
5. Marcos Neil Ojeda Obando	5.
6.	6.

Habiéndose verificado el quorum establecido en el art. 69° del D.S. 005-2012-TR, se da inicio a la reunión.

LECTURA DEL ACTA DE LA SESION ANTERIOR

Concluida la Lectura del Acta de la Reunión Ordinaria N° 08-2022-CSST de fecha 01 de diciembre de 2022, no se presentaron observaciones y se procedió a suscribirla por los asistentes.

AGENDA

- I. Aprobación del “Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid- 19 en el Trabajo- UNSA” Versión 4.0_actualizado 14.10.2022 y Anexos.
- II. Aprobación de documentos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:
 - a) Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo versión 1.0_2022”
 - b) Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - c) Programa de Capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- III. Aprobación de documentos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Facultad de Medicina:
 - a) 05 Mapas de Riesgo
 - b) Protocolo de Seguridad de la Facultad de Medicina DS-PS2.07.16
 - c) 38 Matrices IPERC.
- IV. Solicitud de revisión y aprobación de los Planes de Trabajo 2022-2023 de las Comisiones Técnicas de Seguridad Química y Biológica, de la Facultad de Ingeniería de Procesos.

1.- Correspondencia recibida

Documento	Asunto
Oficio N° 4691-2022-UNSA/SDRH_07.12.2022 Dirigido al Presidente del CSST-UNSA	Aprobación de documentos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Facultad de Medicina: a) 05 Mapas de Riesgo b) Protocolo de Seguridad de la Facultad de Medicina DS-PS2.07.16 c) 38 Matrices IPERC.
Oficio N° 4735-2022-UNSA/SDRH_14.12.2022 Dirigido al Presidente del CSST-UNSA	Solicitud de revisión y aprobación de los Planes de Trabajo 2022-2023 de las Comisiones Técnicas de Seguridad Química y Biológica, de la Facultad de Ingeniería de Procesos.

2.- Correspondencia emitida

Oficio	Descripción
OFICIO N° 024-2022-CSST-UNSA-V_02.12.2022 Referencia: Oficio N° 605-2022-FIP_28.11.2022 Anexos	Dirigido a DR. ESEQUIEL NICOLÁS COLLADO CÁRDENAS Decano de la Facultad de Ingeniería de Procesos ASUNTO: Se comunica que los Planes de Trabajo de las Comisiones de Seguridad Química y Biológica debidamente firmados por el responsable de su elaboración, deben ser derivados a la Subdirección de Recursos Humanos para la revisión que corresponde y de no encontrar observaciones y con la firma del responsable de su revisión; remitir al CSST-UNSA para su aprobación.

3.- Informes

4.- Pedidos

5.- Orden del Día

Luego del debate, y por unanimidad se arribaron a los siguientes acuerdos:

RESPECTO AL PUNTO I

Respecto al “Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid- 19 en el Trabajo- UNSA”

1. **Aprobar el “Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid- 19 en el Trabajo- UNSA” Versión 4.0 actualizado 14.10.2022 y sus respectivos Anexos**, por dar cumplimiento a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el D.S.005-2012-TR, y sus modificatorias; y, por acatar el marco normativo relacionado con el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y prevención del coronavirus en el ámbito laboral.
2. El Ing. Juan Francisco Portilla Alvarado, presidente del CSST-UNSA, registrará la fecha y su firma de aprobación.
3. Hacer llegar el ACTA REUNIÓN ORDINARIA N° 09-2022-CSST-UNSA del 15 de diciembre de 2022.

Respecto a la implementación del “Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid- 19 en el Trabajo- UNSA”

4. Comunicar que el CSST-UNSA aprobó las **versiones 1.0 (2020), 2.0 (2021) y 3.0 (2022)** del “Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid- 19 en el Trabajo- UNSA” y reiteradamente se ha solicitado informes de implementación de los mencionados planes, mediante oficios dirigidos a la Subdirección de Recursos Humanos (OFICIO N° 013- 2020-CSST-UNSA-V_31.08.2020, OFICIO N° 014-2020-CSST-UNSA-V_21.09.2020, OFICIO N° 021- 2020-CSST-UNSA-V_01.12.2020, OFICIO N° 028-2021-CSST-UNSA-V_06.10.2021, OFICIO N° 029- 2021-CSST-UNSA-V_03.12.2021, OFICIO N° 017-2022-CSST-UNSA-V_26.09.2022); sin embargo a pesar de haber transcurrido tiempo prudente, a la fecha no se ha tenido respuesta.
5. Solicitar en forma reiterada que la Subdirección de Recursos Humanos disponga las medidas que correspondan para la elaboración de informes de implementación documentados y detallados de **las versiones: 2.0, 3.0 y 4.0 del “Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid- 19 en el Trabajo- UNSA”**, y se nos haga llegar a la brevedad posible, para que el CSST-UNSA de acuerdo a sus competencias y atribuciones inicie el proceso de monitoreo y fiscalización, procesos que buscan constatar las acciones en salvaguarda de la salud de los miembros de la Comunidad Universitaria.
6. Reiterar a la Subdirección de Recursos Humanos lo requerido mediante Oficio N° 017-2022-CSST-UNSA-V del 26.09.2022.

RESPECTO AL PUNTO II

1. Tomar en cuenta que los documentos presentados, dan cumplimiento a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el D.S.005-2012-TR, y sus modificatorias.
2. Aprobar el “Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo versión 1.0_2022”, con cargo a levantar la siguiente observación:

Ítem	Descripción	Dice	Debe decir						
V	<p>COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p> <p>Según Resolución de Consejo Universitario N° 366-2020, de fecha 19 de junio 2020.</p> <p>Se resuelve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (...) 2. DISPONER que el referido Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa quedará conformado de la siguiente manera: (...) 	<table border="1"> <tr> <td>Representante de la Autoridad</td> </tr> <tr> <td>Apellidos y Nombres</td> </tr> <tr> <td>Ochoa Torres Nemesio Alberto</td> </tr> </table>	Representante de la Autoridad	Apellidos y Nombres	Ochoa Torres Nemesio Alberto	<table border="1"> <tr> <td>Representante de la Autoridad</td> </tr> <tr> <td>Apellidos y Nombres</td> </tr> <tr> <td>Ferrel Zeballos Nilton Reynaldo</td> </tr> </table>	Representante de la Autoridad	Apellidos y Nombres	Ferrel Zeballos Nilton Reynaldo
Representante de la Autoridad									
Apellidos y Nombres									
Ochoa Torres Nemesio Alberto									
Representante de la Autoridad									
Apellidos y Nombres									
Ferrel Zeballos Nilton Reynaldo									

3. Aprobar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, con cargo a levantar las siguientes observaciones:
 - a. En el Objetivo General 2, en el cuadro de comunicación y participación, en las dos actividades descritas, deberá cambiar al responsable de la ejecución, ya que el CSST y el presidente del CSST no son responsables de las mismas.
 - b. En el Objetivo General 1, en el cuadro de reportes e investigación de incidentes, en la actividad 5, el CSST no es el responsable de la ejecución.
4. Aprobar el Programa de Capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. El Ing. Juan Francisco Portilla Alvarado, presidente del CSST-UNSA, registrará la fecha y su firma de aprobación, con la confianza que se realizarán las correcciones a las observaciones señaladas en los acuerdos 2 y 3.

RESPECTO AL PUNTO III

1. Aprobar los siguientes documentos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Facultad de Medicina, por dar cumplimiento a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el D.S.005-2012-TR, y sus modificatorias:
 - a) 05 MAPAS DE RIESGO
 - b) PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LA FACULTAD DE MEDICINA DS-PS02.07.16
 - c) 38 MATRICES IPERC, SEGÚN PUESTO DE TRABAJO
2. El Ing. Juan Francisco Portilla Alvarado, presidente del CSST-UNSA, registrará la fecha y su firma de aprobación, en cada uno de los documentos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Facultad de Medicina.

RESPECTO AL PUNTO IV

1. Aprobar el Plan de Trabajo 2022-2023 de la Comisión Técnica de Seguridad Química de la Facultad de Ingeniería de Procesos.
2. Aprobar el Plan de Trabajo 2022-2023 de la Comisión Técnica de Seguridad Biológica de la Facultad de Ingeniería de Procesos.
3. El Ing. Juan Francisco Portilla Alvarado, presidente del CSST-UNSA, registrará la fecha y su firma de aprobación.

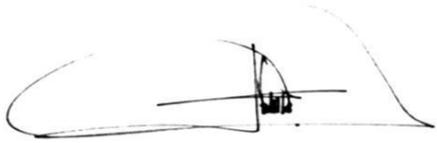
ACUERDOS FINALES

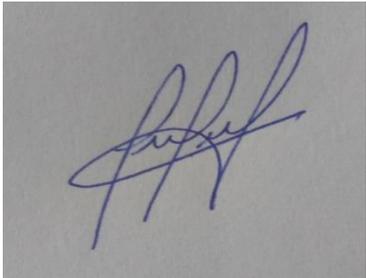
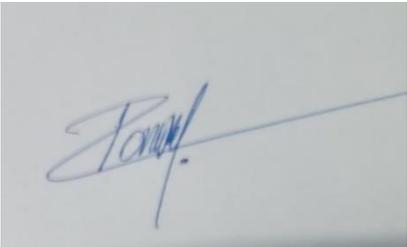
Respecto de los documentos aprobados en los ítems anteriores:

1. Hacer llegar el **ACTA REUNIÓN ORDINARIA N° 09-2022-CSST-UNSA_15.12.2022, de aprobación de documentos de materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.**
2. La Ing. Gisella Zúñiga realizará el trámite virtual para comunicar los acuerdos arribados, hacer llegar la presente ACTA y los documentos aprobados con el registro de la firma del Presidente del CSST-UNSA.

Luego de la deliberación, se acordó programar la próxima reunión, para el día 15 de enero del 2023.

Siendo las 23:00 horas del 15 de diciembre de 2022, se da por concluida la reunión ordinaria, firmando los asistentes en señal de conformidad.

	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1	Juan Francisco Portilla Alvarado	Presidente	
2	Gisella del Pilar Zúñiga Moreno	Secretaria	
3	Magnolia Susana Sierra Delgado	Integrante	

4	Nilton Reynaldo Ferrel Zeballos	Integrante	 <p>The image shows a handwritten signature in black ink. Below the signature is a professional stamp consisting of a small square icon with a triangle inside, followed by the text "NILTON FERREL ZEBALLOS" and "ARQUITECTO C.A.P. 5736" on two lines.</p>
5	Isaac Daniel Valencia Cornejo	Integrante	 <p>The image shows a handwritten signature in blue ink on a light-colored background.</p>
6	Marcos Neil Ojeda Obando	Integrante	 <p>The image shows a handwritten signature in blue ink on a light-colored background.</p>
7	Henry Pedro Porras Ancori	Integrante	 <p>The image shows a handwritten signature in blue ink on a light-colored background.</p>