



“APRUEBAN EL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS, SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO-2022”

RESOLUCIÓN N° 340-CU-2022-UAC

Cusco, 1 de julio de 2022

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO,

VISTO:

El Oficio N° 201-2022-VRAD/UAC de fecha 28 de junio de 2022 y anexos remitidos por el Vicerrector Administrativo de la Universidad Andina del Cusco y,

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Andina del Cusco es una institución con personería jurídica de derecho privado sin fines de lucro destinada a impartir educación superior, se rige por la Ley Universitaria N° 30220, su Estatuto propio y normas conexas que la gobiernan, en el marco de la Constitución Política del Perú.

Que, el Vicerrector Administrativo, a través de documento del Visto, pone a consideración del Honorable Consejo Universitario para su aprobación el Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco-2022, documento que es considerando un requisito indispensable requerido por norma.

Que, Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco-2022, tiene como objetivo general promover una cultura de prevención de los riesgos laborales y enfermedades ocupacionales en el trabajo, estableciendo las normas de seguridad y salud en el trabajo.

Que, en el literal u) del Art. 20 del Estatuto Universitario señala como una de las atribuciones del Consejo Universitario: “Conocer y resolver todos los demás asuntos que no estén encomendados específicamente a otras autoridades”.

Que, el pleno del Honorable Consejo Universitario, previa evaluación y considerando que el Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de la



Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco-2022, es una herramienta, importante para las escuelas profesionales de la Facultad de Ciencias de la Salud, ha acordado su aprobación.

Según el acuerdo del Consejo Universitario en sesión virtual del 28 de junio de 2022 y, de conformidad con lo dispuesto por el inciso a) del Art. 24° del Estatuto Universitario y la Ley Universitaria N° 30220,

RESUELVE:

PRIMERO. – **APORBAR** el Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco-2022, cuyo texto íntegro en anexo forma parte del presente acto administrativo.

SEGUNDO. – **ENCOMENDAR** a las dependencias académicas y administrativas de la Universidad, adoptar las disposiciones necesarias y complementarias pertinentes para el cumplimiento de la presente Resolución.

Comuníquese, regístrese y archívese. – - - - -

DYBG/MACQ/SG/kibm
CC.
VRAC. VRAD. VRIN
FCSa
E.P. de M.H
Interesados
Cood. SUNEDU
RR.HH
Archivo.



**Universidad
Andina
del Cusco**

**PLAN DE GESTION DE
RIESGOS, SEGURIDAD,
HIGIENE Y PROTECCION
DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD**

CUSCO - PERÚ

2022

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN		
Fecha:04/01/2022	Fecha:	Fecha:
		
Elaborado por: Unidad de Seguridad y Salud en el trabajo	Revisado por: Dirección de RRHH	Aprobado por: CSST



ÍNDICE

PRESENTACIÓN

I. OBJETIVOS	3
II. ALCANCE	3
III. RESPONSABILIDADES	4
IV. TIPOS DE RIESGO	5
V. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS	5
VI. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DE USO DE LABORATORIOS	7
6.1 Normas generales de conducta del personal que ingrese al laboratorio	7
6.2 Estándares de seguridad asociados con el riesgo biológico.	10
6.3 Estándares de seguridad en laboratorios de Anatomía.	11
6.4 Estándares de seguridad en odontología.	11
6.5 Red Eléctrica	11
6.6 Equipos Eléctricos y Electrónicos	12
6.7 Sistemas de Ventilación y Extracción de Aire	12
6.8 Manejo de Animales de Laboratorio	13
VII. PROGRAMA DE CAPACITACIONES	15
VIII. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	13
IX. RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO	15
X. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	16
XI. PROTOCOLO EN CASO DE SISMO	17
XII. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTES MAYORES (caídas de altura, electrocución, quemaduras, otros)	17
XIII. PROTOCOLO DE INCENDIOS	18
XIV. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	19
IVX. VIGENCIA Y CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO	20
XV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO	21
ANEXO 1	22
ANEXO 2	30
ANEXO 3	31

Versión 01



ANEXO 4

33

ANEXO 5

34



PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS, SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTACIÓN

La Universidad Andina del Cusco, considera que la Seguridad y Salud de sus trabajadores, proveedores y terceros, constituye un aspecto fundamental para llegar a los objetivos planteados por la organización; por ello se elabora el presente plan considerando y modificando de acuerdo a la coyuntura sanitaria que estamos atravesando (Pandemia COVID 19); además la Universidad Andina del Cusco es una institución con personería jurídica de derecho privado sin fines de lucro y tiene por objeto impartir educación superior a toda la población matriculada en este caso de manera virtual. Además, tiene como principio básico prevenir todo daño causado a la salud de sus colaboradores por las condiciones de trabajo y más aún hoy en día; protegiéndolos en su ambiente de trabajo contra los riesgos laborales y enfermedades ocupacionales como el COVID 19, de esta manera promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social a todos los colaboradores de la Universidad Andina del Cusco, promoviendo la participación activa de los trabajadores.

I. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADORES	RESPONSABLE
Promover una cultura de prevención de los riesgos laborales y enfermedades ocupacionales en el trabajo, estableciendo las normas de seguridad y salud en el trabajo.	1. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales y enfermedades ocupacionales, con la finalidad de que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y pro actividad, promoviendo comportamientos y actitudes seguras. En los laboratorios	Resolución Rectoral de la Política de SST Resolución Rectoral del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST). <u>registros implementados</u> x 100. Registros Establecidos en la Ley 29783.	Director de Escuela Profesional
	2.Prevenir y controlar los riesgos de accidentes, incidentes y en la institución, prevenir enfermedades	N° de Exámenes realizados x 100 N° de Trabajadores -UAC de laboratorios.	Director de Escuela Profesional



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

	ocupacionales y estados pre patológicos.		
	3. Realizar la vigilancia de seguridad y salud en el trabajo, así como también de los proveedores, contratistas y/o terceros que brindan servicios a la institución.	N° de inspecciones realizadas x 100 N° de terceros y/o de trabajadores de la UAC de laboratorio.	Director de Escuela Profesional

II. ALCANCE

El presente plan de seguridad involucra a los laboratorios del Área de Ciencias de la Salud la UAC, que comprenden las siguientes Escuelas Profesionales:

- Escuela Profesional de Medicina Humana.
- Escuela Profesional de Tecnología Médica
- Escuela Profesional de Obstetricia
- Escuela Profesional de Enfermería.
- Escuela Profesional de Psicología
- Escuela Profesional de Estomatología.

III. RESPONSABILIDADES

3.1 DIRECTOR ESCUELA PROFESIONAL

Es el responsable de velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral, facilitar la adquisición de implementos que permitan un trabajo seguro y que los laboratorios sean adecuados para estos fines.

3.2 DOCENTE

- Conocer el manual de seguridad para laboratorios.
- Es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna clase o realice una práctica de laboratorio.
- Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Exigir a los alumnos el uso de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas de laboratorio.
- Crear los procedimientos de trabajo para los procesos que implican riesgo alto de accidente.

3.3 JEFE/ENCARGADO DE LABORATORIO

- Conocer el manual de seguridad para laboratorios
- Informar y registrar inmediatamente al personal nuevo sobre las normas de trabajo y protocolo existente.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad (para riesgos Químicos,



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

Riesgos Físicos, Riesgos Biológicos) en su respectiva área.

- Capacitar a los trabajadores a su cargo en las medidas de seguridad que debe cumplir el laboratorio.
- Realizar un control periódico respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad e implementar las acciones correctivas en caso de existir riesgo de accidentes.
- Informar al Docente sobre la inclusión de requerimientos de seguridad en el POI de acuerdo a las necesidades que identifique.
- Informar al docente que se deben seguir en caso de equipos, máquinas que generan riesgo para la salud del usuario.
- Mantener en buenas condiciones el material didáctico para las prácticas
- Mantener en buenas condiciones de seguridad toda la implementación necesaria para contener una emergencia. (Duchas de emergencia; lava ojos de emergencia; camillas; extintores; botiquín de primero auxilios; otros)
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Docente y llamar al anexo 3231; Tópico Qollana 3244, Bomberos: 084 277486.
- Será responsable de atender las visitas del Dpto. Seguridad y Vigilancia en coordinación el técnico de laboratorios de ciencias básicas y realizar las medidas correctivas en caso de que este emita un informe.
- En caso de ocurrir un incendio será responsable de dirigir a los alumnos o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos.
- El jefe o encargado de laboratorio puede delegar algunas de estas funciones en quien estime conveniente

3.4 USUARIOS (Alumnos, profesionales, técnicos y administrativos)

- Los usuarios serán responsables de cumplir con el Manual de Seguridad para Laboratorios, con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos químicos, físicos o biológicos.

IV. TIPOS DE RIESGOS

En este Plan se han considerado los riesgos asociados al contacto y la manipulación de agentes químicos (riesgo químico), Físicos (riesgo Físico) y biológicos (riesgo biológico) incluido el del Sarv Cov2.

4.1 RIESGOS QUÍMICOS

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

4.2 RIESGOS FÍSICOS

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



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

4.3 RIESGOS BIOLÓGICOS

Riesgos por microorganismos

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

Riesgos por animales de laboratorios

El riesgo de transmisión de agentes biológicos desde animales de laboratorio se puede producir por: inhalación de polvo contaminado con el desecho de los animales o pelos, mordeduras, rasguños o auto inoculación durante la manipulación de ellos

V. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

Plan de gestión de riesgo: es el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de las actividades previstas, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes al ambiente de trabajo.

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.

Accidente laboral: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

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

Almacenamiento: Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Contenedor primario: Recipiente que entrega el proveedor con la sustancia química.

Derrame: Fuga, descarga o emisión, producida por práctica o manipulación inadecuada de las sustancias peligrosas.

Disposición final: Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Enfermedad: Condición física o mental adversa identificable que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

Enfermedad profesional: Todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.

Elemento de protección personal: Todo elemento fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.

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

Extintor: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego.

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

Fuente de riesgo: Condición/acción que genera riesgo.

Higiene Industrial: Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales.

Hoja de seguridad: Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.

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

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

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

Neutralizar: Hacer que una sustancia química sea neutra, que pierda su carácter ácido o básico.

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

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

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

Coronavirus: Virus causante de infección respiratoria que genera síntomas generales como fiebre alta (> 38.5°C), tos y eventualmente puede complicarse



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

con neumonía

Protocolo Coronavirus: Conjunto de lineamientos otorgados por la institución con el fin de prevenir, mitigar y controlar un posible escenario de infección por Coronavirus Sarv Cov2.

Reactivos: Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos, tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente, colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente.

Residuo o desecho: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Residuos no peligrosos: Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.

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

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

Riesgo Biológico: Es el riesgo vinculado a la exposición a microorganismos y los animales de laboratorio, que pueden dar lugar a enfermedades, su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.

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

Riesgo químico: Es aquel riesgo susceptible de ser producido por la exposición no controlada a sustancias químicas, la cual puede producir efectos agudos y/o crónicos, así como la consecuente aparición de enfermedades.

Trasvase: Procedimiento de pasar un líquido de un recipiente a otro.

VI. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD DE USO DE LABORATORIOS



6.1 Normas generales de conducta del personal que ingrese al laboratorio

- Hacer cumplir las normas del laboratorio.
- Se prohíbe fumar, comer o beber.
- No permitido almacenar alimentos.
- No permitido el uso de pulseras, anillos, bufandas y otros accesorios.
- No emplear cosméticos en el laboratorio. Estos pueden absorber sustancias químicas.
- No está permitido llevar el cabello suelto.
- No usar pantalones cortos, faldas cortas, zapatos de tacón, zapatos abiertos, sandalias o zapatos hechos de tela o valerinas.
- Si tiene alguna herida, cubrirla para evitar contagiarse.
- No manipular los lentes de contacto en el laboratorio, a no ser para removerlos y poder usar la fuente lavaojos en caso de una emergencia.
- Mantener en orden y limpieza los lugares de trabajo antes, durante y después de la ejecución de cualquier tarea.
- Mantener las zonas de paso libre de obstáculos.
- Lavarse las manos al entrar y salir del laboratorio y cuando se tenga contacto con algún producto químico.
- No jugar ni hacer bromas en el laboratorio.
- No correr dentro del laboratorio, en casos de emergencia mantener la calma, transitar rápidamente y conservar su derecha.
- Disponer sus prendas y objetos personales en el lugar destinado para tal fin, no dejarlos nunca sobre la mesa de trabajo o en los pisos.
- Al ingresar al laboratorio, se debe seguir las indicaciones del personal de cargo y personal técnico.
- Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad con que cuenta el laboratorio.
- Conocer donde ubican las fichas de seguridad de las sustancias químicas que se emplean en el laboratorio.
- No realizar experimentos que no estén autorizados.
- Conocer la metodología y procedimientos para el trabajo a realizar en el laboratorio.
- Usar los elementos de protección personal dentro del laboratorio exclusivamente
- Utilizar los elementos de protección personal, de acuerdo al riesgo al cual está expuesto y determinados para el tipo de trabajo que realice (gafas, guantes, máscaras, etc.). Revíselos continuamente para que sepa reconocer cuál es él.
- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible
- La vestimenta deberá ser apropiada y cómoda, que facilite la movilidad para la actividad que se desarrolla en los laboratorios tanto del alumnado como del personal docente. Debe cubrir áreas



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

considerables de la piel, como los pantalones, blusas con mangas.

□ Nunca se deberá emplear recipientes alimenticios para contener productos químicos.

- No utilizar vidrio agrietado, el material de vidrio en mal estado aumenta el riesgo de accidente.
- Cuando se tiene que hacer una reacción química se debe escoger el recipiente adecuado a la cantidad que se va a usar.
- Comprobar la temperatura de los materiales antes de cogerlos directamente con las manos.
- No realizar trabajo en zonas con ventilación deficiente.
- Si cuenta con sistemas de extracción y renovación mecánica de aire activados, manténgalos siempre en funcionamiento.
- Se debe utilizar las campanas extractoras siempre que sea posible.
- No devolver nunca a los frascos de origen los sobrantes de los productos utilizados.
- Nunca debe sacar sustancias químicas del laboratorio sin autorización.
- Nunca deben arrojar productos sólidos a la pila de lavar. Se vierte el líquido que los acompaña, se lavan por decantación con agua y se disponen en el sitio que se indique.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores tal como esté indicado en el plan de gestión integral de la universidad.
- Al finalizar las actividades, se debe recoger materiales, reactivos, equipos, etc., y ubicarlos en sus respectivos lugares.
- Mantener limpia la cristalería.
- Mantener los compuestos químicos y el equipo lejos del borde de la mesa de trabajo.
- Si se provocan quemaduras al tocar algo caliente, se debe lavar con abundante cantidad de agua fría, eliminar el calor, aplicar pomada para quemaduras que estará en el botiquín.
- En caso de producirse un accidente, quemadura o lesión, comuníquelo inmediatamente al docente o encargado del laboratorio.
- Se debe asegurar de la desconexión de equipos, agua y gas al terminar el trabajo
- Antes de salir del laboratorio, quitarse los elementos de protección y ubicarlos en el espacio destinado para tal fin y/o llevárselos para descartarlos si fuese necesario.
- No recibir visitas durante el desarrollo de su práctica del laboratorio.
- Los visitantes, sin importar la razón de su visita, deben de estar autorizados antes de entrar al laboratorio, y dependiendo de las actividades que vayan a realizar, deben de utilizar obligatoriamente la bata y elementos de protección personal

6.2 Estándares de seguridad asociados con el riesgo biológico.

- El ingreso a los laboratorios estará limitado a juicio del personal responsable cuando se hallen en experimentos o prácticas



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

Cumpliendo el aforo establecido en el estado de emergencia.

- Las superficies de trabajo deberán ser descontaminadas una vez al día y después del derrame de material o sustancia infecciosa.
- Está prohibido manipular los instrumentos de laboratorio con la boca.
- Antes de abandonar el laboratorio, el personal que ha manipulado materiales o animales contaminados deberá realizar el lavado de manos y ojos.
- Cuando los agentes infecciosos que se emplean requieren de medidas de seguridad adicionales (estar vacunados), en la puerta debe estar indicado claramente el símbolo de "peligro o riesgo biológico" (OMS, 2005).
- Cuando se realicen ensayos al interior de las instalaciones las puertas deben permanecer cerradas, cuidando un flujo continuo de aire.
- Todas las actividades relacionadas con la manipulación de materiales infecciosos deberán realizarse en espacios esterilizados.
- Las superficies de trabajo deberán ser descontaminadas después que el trabajo haya finalizado.
- Solo ingresarán al laboratorio las personas autorizadas, y las personas con alto riesgo de contraer infecciones tienen prohibido el ingreso (Sin Vacunas).
- La ropa de cambio para el cambio en el exterior se deberá dejar en un vestuario exclusivo, y será cambiada por la adecuada para cada laboratorio, así mismo, cuando se vaya salir del laboratorio, la ropa utilizada se deberá introducir en un recipiente de transporte para ser descontaminada o eliminación. (OMS, 2005); o en su defecto en una bolsa para su posterior desinfección.
- No se permitirá el ingreso de niños a las zonas de trabajo (OMS, 2005).
- Se deben utilizar guantes protectores para todos los procedimientos que tengan contacto directo con sangre, líquidos corporales y otros materiales potencialmente infecciosos. Después de utilizar los guantes deben ser retirados de forma aséptica y proceder con el lavado de manos (OMS, 2005).
- Todos los materiales, muestras y cultivos contaminados, deberán ser descontaminados antes de su eliminación o esterilizados para su reutilización como tubos de ensayo, cajas Petri, entre otros (OMS, 2005).
- Después de cada práctica se deberá proceder con la higiene y limpieza de los laboratorios.

6.3 Estándares de seguridad en laboratorios de Anatomía.

- Solo los matriculados en las materias específicas tienen autorización para ingresar al anfiteatro, así como el personal académico encargado.
- Se podrá ingresar al anfiteatro en los horarios establecidos.



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

- Dentro del anfiteatro se deberá portar debidamente el uniforme quirúrgico autorizado: Bata quirúrgica, guantes, cubre bocas y gafas protectoras.
- Los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad y siempre serán tratados con respeto, dignidad y consideración.
- Se deberá guardar compostura y dirigirse de un modo correcto hacia compañeros, instructores y personal académico.
- Queda prohibida la introducción de celulares, cámaras fotográficas y de video.
- Queda prohibido llevarse piezas anatómicas fuera del anfiteatro.
- Se deberá mantener la infraestructura e inmuebles del anfiteatro en buen estado.
- Las visitas al anfiteatro por personal ajeno al mismo solo se podrá realizar con previa autorización del jefe del laboratorio.
- Los alumnos deberán cumplir con tres inmunizaciones para poder realizar sus prácticas: Vacuna para hepatitis B, TBC y Tétanos.
- La práctica asignada en el anfiteatro podrá ser suspendida por falta de agua y/o luz.
- Toda practica que se realice deberá tener el fundamento teórico.
- Queda prohibido verter los líquidos corrosivos o alcalinos en los desagües.
- Los residuos y desechos deben depositarse en recipientes clasificados, para que sean retirados del laboratorio y eliminados en los depósitos según los procedimientos adecuados.
- Las heridas y cortes en las manos deberán ser comunicadas a los responsables de los laboratorios. Así mismo después de presentadas las heridas y cortes deberán ser vendados y la persona deberá utilizar guantes.
- Las heridas y cortes en las manos deberán ser comunicadas a los responsables de los laboratorios. Y estos al ser evaluadas determinara si puede continuar con las practicas o prescindir de ellas.

6.4 Estándares de seguridad en odontología.

- Se debe tener en cuenta que la sangre y la saliva de todos los pacientes tiene que ser considerados como potencialmente contaminados y de alto riesgo.
- Se debe utilizar indefectiblemente gorro, barbijos, pantallas y/o Protectores faciales, camisolines y guantes en todos los procedimientos de atención clínica de pacientes.
- Se debe lavar las manos al iniciar y al terminar cada procedimiento.
- Se debe manipular con precaución el material corto punzante (agujas, hojas de bisturí, cuchillas, caretas), desecharlos en un



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

envase de plástico rígido resistente a la perforación con tapa a rosca.

- Las compresas donde se dispone el instrumental deben ser removida una vez finalizada la atención del paciente.
- Se debe disponer en forma adecuada los desechos.
- Se debe descontaminar las superficies de trabajo, de acuerdo a los procedimientos básicos de limpieza y desinfección.
- El material y los equipos de trabajo deben desinfectarse, desgerminarse y esterilizarse después de cada procedimiento de acuerdo a los procedimientos básicos de limpieza y desinfección.

6.5 Red Eléctrica.

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para todo el circuito eléctrico, e interruptores individuales para cada sector, todos debidamente identificados y de fácil acceso.
- Sectorizar la red eléctrica de acuerdo al nivel de consumo, con indicación de la carga máxima tolerable, para evitar sobrecargas del sistema y el consiguiente salto de los fusibles automáticos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo. (ej. Hornos, autoclaves, destiladores).
- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo enchufe o terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua (estufa de cultivo) y discontinua (refrigerador).
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua o gas.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Situar los equipos eléctricos fuera del área en que se utilizan reactivos corrosivos.
- No deberán existir interruptores y enchufes en una misma caja.
- Proteger luminarias e interruptores.

6.6 Equipos Eléctricos o Electrónicos

- Leer cuidadosamente las instrucciones y las normas operativas antes de usar cualquier equipo o instrumento de laboratorio y asegurarse de que funciona correctamente.
- No poner en funcionamiento un equipo eléctrico cuyas conexiones se encuentren en mal estado o que no esté puesto a tierra.
- Usar calzado protector con suela aislada cuando se van a usar equipos eléctricos o electrónicos.
- Asegurarse de que las manos estén secas.
- Siempre que se usen equipos eléctricos productores de altas temperaturas (chispas, resistencias, arcos voltaicos, etc.), asegurarse de que no haya productos inflamables en las cercanías.
- Al trabajar con equipos de absorción atómica, se deben tener en cuenta las normas que rigen el manejo de gases y el encendido de llamas.



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

También tener en cuenta que los desechos del nebulizador son ácidos.

- **RADIACIONES NO IONIZANTES**
- Si se van a usar equipos productores de radiaciones no ionizantes, no deben descubrirse las fuentes de rayos ultravioleta ni infrarrojos (UV - RI) ya que estos rayos pueden producir lesiones en los ojos o la piel.
- Identificar el riesgo a través de señalética o cualquier otro dispositivo

6.7 Sistemas de Ventilación y Extracción de Aire

- Deberán existir campanas de extracción forzada en aquellos laboratorios donde se trabaja con sustancias químicas que por inhalación puedan causar daño al personal. Se sugiere que estén a media altura, para una extracción más eficiente.
- Los sistemas de ventilación y extracción de aire deben incluir un filtro destoxicante para evitar contaminación ambiental externa y serán adecuados a la naturaleza de los productos que se eliminan.
- Considerar una mantención preventiva, mínimo 2 revisiones al año



6.8 Manejo de Animales de laboratorio (Bioterio)

- En el diseño de una investigación o actividad de enseñanza que involucra el trabajo con cualquier especie animal, uno de los principales aspectos a considerar es su manejo con apego a normas éticas.
- El investigador o docente deberá revisar previamente sus procedimientos experimentales y evaluar la idoneidad del protocolo a ser utilizado con respecto a los objetivos del estudio.
- Los alumnos deberán contar con el conocimiento suficiente que les permita aprovechar al máximo la experiencia, y deberán recibir instrucción previa sobre el adecuado manejo y las técnicas a desarrollar (anestesia, administración de fármacos, toma de muestras, cirugía, etc.)
- Los procedimientos deben ser compatibles con los propósitos del estudio, a prueba de fallas, causar un impacto ambiental mínimo y realizarse en un área apartada de los cuartos de animales.
- Siempre que sea posible, lleve a cabo la manipulación de los animales dentro de estaciones de trabajo ventiladas o en cabinas de seguridad.
- Ningún animal deberá desecharse hasta existir seguridad de que ha muerto. Una vez terminada la actividad, todo el material, equipo e instrumental utilizado que haya estado en contacto con los animales deberá someterse a un procedimiento de esterilización.
- Los cadáveres de animales sacrificados deberán disponerse de acuerdo a las medidas de seguridad para agentes biológicos. Los materiales de desecho, cadáveres o partes de los animales deberán manejarse de acuerdo al procedimiento de Manejo de residuos peligrosos biológico- infecciosos conforme la norma.
- Evite la ropa de calle cuando trabaje con los animales. Deje la ropa de trabajo en el lugar de trabajo, para evitar posibles problemas de exposición a los miembros de su familia.
- Deje limpias las jaulas y las zonas de los animales.
- Disminuya el contacto de la piel con los productos de los animales como epitelio, suero y orina, utilizando guantes, batas de laboratorio y respiradores individuales con máscara aprobados.

ALGUNAS RECOMENDACIONES:

- Utilice una Estación de Contención para Animales que proteja tanto a los animales como a los usuarios.
- Planifique la sesión de trabajo y prepare todos los elementos que necesite antes de comenzar a trabajar. No improvise
- Conecte el ventilador y limpie la superficie de trabajo con un desinfectante adecuado.
- Retire las jaulas de los racks ventilados y haga el cambio de una en una en la estación de trabajo.
- Rocíe sus guantes con desinfectante antes de tomar un roedor de una jaula sucia.
- Retire el roedor tomándolo de la parte central de su cola y transfíralo a la jaula limpia. Si hay más de un roedor, transfíralos de uno en uno. Maneje los animales con cuidado, ya que un manejo inapropiado puede provocar la respuesta del animal, originando daños y molestias.



VII. PROGRAMA DE CAPACITACIONES

MATRIZ DE CAPACITACIÓN - UAC 2021 Modificado		Versión: 05												
REGISTRO DE CAPACITACIONES PLANIFICADAS														
N°	Trabajadores Área involucrada	Nombre del Curso	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO	Trabajos de Alto Riesgo			X									
2	PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO	Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID					X							
3	PERSONAL DOCENTE y ADMINISTRATIVO	IPERC Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles							X					
4	PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO	Ergonomía laboral en el trabajo Remoto										X		
5	PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO	Seguridad Basada en el Comportamiento												X

VIII. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Los productos químicos por si solos presentan riesgos para la salud y el medio ambiente y que, sumado a un inadecuado almacenamiento, el riesgo es agravado.

El almacenamiento que existe actualmente en muchos de los laboratorios de nuestra universidad, tiene características particulares:

- N° de reactivos presentes - Elevada: Obliga a disponer de un fácil método de control.
- Cantidad de reactivos almacenados - Pequeña: Esta característica, hace que, en la mayoría de los casos, no se encuentren sometidos a las disposiciones legales vigentes, cuya aplicación es en función generalmente de las cantidades almacenadas, aunque si será de aplicación en cuanto al almacenamiento de gases y productos inflamables en grandes cantidades.



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

- Características de peligrosidad variada - De muy diversa naturaleza
- Incompatibilidad - Muy importante de tener en cuenta: Dos sustancias son incompatibles cuando al entrar en contacto o mezclarse generan un efecto dañino o potencialmente dañino.
- Tiempo de almacenamiento - Elevado para algunas sustancias: El almacenamiento prolongado de algunos productos químicos representa en sí mismo un peligro, ya que dada la propia reactividad intrínseca de los productos químicos pueden ocurrir distintas transformaciones como, formación de peróxidos inestables, polimerización de la sustancia, descomposición lenta con la producción de gases que incrementan la presión interior del recipiente, etc.
- Los principios básicos para reducir los riesgos asociados al almacenamiento de productos químicos son los siguientes:
- Mantener el stock al mínimo. Es la mejor medida preventiva para controlar la presencia del producto químico peligroso. La cantidad presente deberá ser la necesaria para el día o período más corto que se pueda establecer. Se podrá valorar la conveniencia de tener un almacenamiento de productos químicos general que cumplirá con todas las exigencias y normativas de seguridad vigentes
- Etiquetado adecuado de todos los productos químicos. En la etiqueta es donde está la primera información sobre los riesgos de los productos químicos y por tanto la primera información sobre como almacenarlos. Comprobar que todos los productos, tanto sustancias como preparados de mezclas están adecuadamente etiquetados, reproduciendo la etiqueta original con el nombre completo de la/s sustancia/s, pictogramas de peligro. No reutilizar envases para otros productos y no sobreponer etiquetas.
- Fichas de Seguridad de todos los productos químicos. Se deberá tener en el laboratorio y en lugar conocido por todos los usuarios y de fácil acceso, las Fichas de Seguridad de todos los productos químicos presentes en el laboratorio (archivador con fichas o fichas digitales). Los fabricantes y distribuidores deben facilitarlas y el personal de los laboratorios solicitarlas.
- Mantener un control de fechas, tanto de adquisición como de la fecha de apertura del envase, para realizar un control de caducidad y sobre todo de los productos peroxidables (éter etílico, éter isopropílico, dioxano, etc.)
- Organización adecuada respetando INCOMPATIBILIDADES. Se tendrá en cada laboratorio un listado actualizado de los productos químicos presentes en el local y sus cantidades. Se incluirá cada producto en alguno de las siguientes categorías:
 - EXPLOSIVOS
 - COMBURENTES
 - INFLAMABLES
 - TÓXICOS
 - CORROSIVOS,
 - NOCIVOS, IRRITANTES
 - SENSIBILIZANTES
 - CARCINOGENICOS, MUTAGENICOS
- Las bodegas que almacenen menos de 600 Kg ó Lt., de productos químicos peligrosos deberán cumplir con lo siguiente

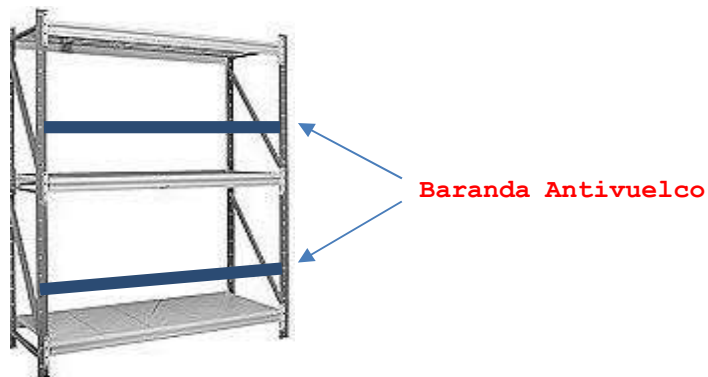


Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

- Edificio de una planta.
- La puerta de acceso debe abrirse en el sentido de la evacuación sin utilización de llave y con resistencia fuego.
- Instalación eléctrica e iluminación antideflagrantes o dotada de seguridad intrínseca.
- Ventilación normal y forzada.
- Medios de extinción de incendios.
- Provisto de estanterías metálicas, con barras antivuelco

La información necesaria para la clasificación aparece completa en la etiqueta del producto, tanto en los pictogramas de peligro y también en la Ficha de Seguridad del producto.

- Las estanterías destinadas al almacenamiento de los productos químicos, deben contar con la implementación de bandejas capaces de contener derrames, y un sistema de baranda (puede ser: una barra de plástico), con el objeto que impida el volcamiento involuntario de algún envase por alguna persona o sismo para ello también debe de estar anclada a la pared tal como lo indica la siguiente figura.



IX. RIESGOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO:

- Cortaduras, pinchazos o infecciones debido a la manipulación de instrumentos quirúrgicos.
- Infecciones por contacto con fluidos corporales (sangre, saliva, sudor, otros).
- Cuadros virales infecciosos por picaduras o mordeduras de caninos, roedores o animales ponzoñosos.
- Intoxicación, irritación de piel y ojos, broncoespasmo por manipulación de sustancias químicas (Colorantes, Ácidos, Formol y Etanol).
- Intoxicación por inhalación de gases y vapores.
- Quemaduras por explosiones de equipos electrónicos o incendio por material electrónico.
- Lesiones osteomusculares debido a posturas prolongadas y repetitivas durante las prácticas.
- Caídas, golpes o politraumatismo debido al orden y aseo de las áreas de trabajo y utilización de indumentaria inapropiada (tacones, zapatos abiertos, prendas sueltas).

X. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

Los elementos de protección personal se deben colocar al ingresar al laboratorio y antes de iniciar las actividades en dicha área y deben ser utilizados exclusivamente para las actividades que fueron diseñadas.

- Secuencia para vestir los elementos de protección personal:
 - 1) Bata y/o delantales
 - 2) Protección respiratoria
 - 3) Protección visual
 - 4) Guantes
- Secuencia para retirar los elementos de protección personal:
 - 1) Guantes
 - 2) Protección visual
 - 3) Protección respiratoria
 - 4) Bata y/o delantales

Ver detalle de los elementos de protección personal en el anexo 01:
Elementos de Protección Personal.

XI. PROTOCOLO EN CASO DE SISMO

En caso de sismo el objetivo es proteger la integridad física de los trabajadores, alumnos y posibles visitantes en las zonas de seguridad, es decir, lugares debidamente preestablecidos, para que el personal pueda ubicarse temporalmente.

Antes del sismo o terremoto:

Señalización:

- Se debe identificar y señalizar las zonas de seguridad interna, rutas de escape y salidas de emergencia.
- Identificar los puntos de reunión.
- Hacer de conocimiento a todo el personal a las zonas de seguridad internas, rutas de escape, salidas de emergencia y puntos de reunión.

Rutas de evacuación

- Se debe verificar constantemente que los objetos ubicados en lugares elevados (ventiladores, aire acondicionado, luminarias) se encuentren firmemente sujetos de tal manera que no puedan caer.
- Se debe verificar permanentemente la buena distribución y ubicación de muebles y objetos.
- Verificar que en todo momento se mantengan las rutas de salida o escape libres de cualquier obstáculo, de tal manera que permita la fluidez de la evacuación.

Durante el sismo o terremoto:

- Una vez iniciado el sismo se procederá a ubicarse en las zonas seguras,



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

hasta que cese el movimiento.

- En las zonas de reunión se deberá esperar por lo menos 15 minutos, con la finalidad de prevenir una réplica, en este lapso los brigadistas verificarán que todo el personal de su área ha evacuado a la zona de reunión. De ser necesario, se procederá a la evacuación del establecimiento.
- Los brigadistas de Evacuación y rescate determinarán si las condiciones lo permiten, el retorno a las instalaciones.

Después del sismo o terremoto:

- Luego de terminado el sismo, se debe evaluar los daños a los equipos e instalaciones del local, así como preparar los informes correspondientes.
- Finalmente, se deberá analizar las acciones tomadas para proteger los equipos, las brigadas, los monitores de evacuación y rescate, así como la actuación del personal en general durante la evacuación de las instalaciones, a fin de aprovechar la experiencia obtenida para corregir errores.

XII. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTES MAYORES (caídas de altura, electrocución, quemaduras, otros)

El objetivo es proteger al personal accidentado mediante primeros auxilios y traslado de inmediato a un hospital o clínica para su atención médica por profesional médico especializado.

Antes del accidente:

- Se debe capacitar al personal responsable del laboratorio en el curso de primeros auxilios, a fin prepararlos para auxiliar al compañero accidentado, alumno o visitante, hasta la llegada del personal médico o paramédico al lugar del accidente o su traslado a un nosocomio para su atención profesional

Durante el accidente:

- Auxiliar de inmediato al accidentado empleando Acciones Generales de Primeros Auxilios.

Después del accidente:

- Analizar las causas del accidente y las acciones tomadas para auxiliarlo en el lugar, así como la demora en el arribo de la ambulancia o auxilio médico.

XIII. PROTOCOLO DE INCENDIOS

- Revisar periódicamente el perfecto estado de los extintores.
- Un conato de incendio, puede ser sofocado arrojando un trapo húmedo sobre él, retirar las sustancias volátiles que se encuentren cerca



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

para evitar la propagación del incendio.

- Si se produce un incendio tener en cuenta:
 - Retirar los productos químicos inflamables que se encuentren cerca del fuego y los objetos que sirvan de combustible al fuego en la medida de sus posibilidades.
 - Si usted ha sido capacitado en el uso de extintores y la intervención no extraña peligro, ubíquese entre el fuego y la salida de escape (por ejemplo, la puerta) e intente extinguir el fuego desde su posición, pero se debe asegurar que se pueda salir del área.
 - Escoja el extintor según el tipo de fuego generado para un equipo eléctrico debe utilizarse el extintor de CO₂ (solo para conatos).
 - Si no sabe usar el extintor, cierre puertas y ventanas (si la magnitud del fuego lo permite) y desaloje la zona.
- Si la magnitud del fuego ha pasado de la etapa incipiente, evacue todas las personas del laboratorio de forma ordenada (sin correr).

En un lugar visible y de fácil acceso dentro del laboratorio debe mantenerse:

- Horario de atención del laboratorio
- Número telefónico de la Dirección/ Jefatura de la cual depende el laboratorio
- Ficha de Seguridad.

EMERGENCIA POLICIALES	
Escuadrón de Emergencia PNP	084-252222 - 084246088
Dirección Nacional de Investigación Nacional (DIVINCRI)	084 228311
Robo de Vehículos (DIROVE)	084-249641
Unidad de desactivación de explosivos (UDEX)	105
ENTIDADES DE SERVICIOS PUBLICOS	
Hospital Regional	084-231131
Hospital ESSALUD San Sebastián	084-581150
Seda Cusco	084-249898
Electro Sur Este	084-233700
Bomberos San Jerónimo	084-277483
Bomberos San Sebastián	084-271452

XIV. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

La generación de residuos durante las diferentes actividades en los laboratorios, sugiere implementar una adecuada gestión de lo mismo, debido a los potenciales riesgos que encierran al ser sustancia química y biológica que constituyen peligro para las personas y el entorno.

Manipulación de residuos



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

- Conocer e identificar los riesgos a los cuales está expuesto y tomar las medidas necesarias para prevenirlo.
- Se debe considerar los residuos como peligrosos y asumir el máximo nivel de protección, debiendo ser empacados en compartimientos serrados y sellados en contenedores compatibles.
- Minimice el tiempo de exposición, los residuos químicos y/o biológicos se deben recoger cada mes.

Al momento de generar residuos

- Identifique las sustancias químicas que conforman el residuo generado. En caso de ser una mezcla, tenga en cuenta la posible reacción entre los compuestos.
- Los cadáveres de los animales sacrificados deberán disponerse teniendo en cuenta medidas de seguridad para agentes biológicos.

Al momento de envasar y clasificar los residuos

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

Al momento de almacenar residuos

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

Al momento de realizar algún tratamiento a los residuos

- Está prohibido eliminar líquidos inflamables, corrosivos, tóxicos, peligrosos para el ambiente por los desagües, deben emplearse los recipientes para residuos que se encuentran en el laboratorio.
- Está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

de residuos que dificulte su gestión.

- Comunicar cualquier situación que pueda generar un riesgo especial por la presencia de alguna de las sustancias que forman parte del residuo, para que pueda gestionar correctamente el residuo preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente.

XX. VIGENCIA Y CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTION DE RIESGOS, SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCION

El presente protocolo será aprobado por el Rectorado y las instancias competentes, mediante Resolución Consejo Universitario de la Universidad Andina del Cusco para su obligatorio cumplimiento.

Los decanos de las facultades son las autoridades responsables de velar por el cumplimiento del protocolo de seguridad en los laboratorios, así como de brindar los recursos necesarios para la adecuación de los laboratorios en cuanto las normas de seguridad, así como de capacitar al personal directamente involucrado.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO DEL PLAN DE GESTION DE RIESGOS, SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCION DE CIENCIAS DE LA SALUD


N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MES												PRESUPUESTO Montos Referenciales	
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
1	PROGRAMA DE CAPACITACIONES	ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA				x		x			x		x			S/. 1200.00
2	IMPLEMENTACION DE UN ALMACEN DE SUSTANCIAS QUIMICAS con lo minimo estipulado en el presente Plan de Gestion	ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA y LAB. DE CIENCIAS BASICAS						x			x					S/. 100000.00
3	UAC DOTACION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL Y COLECTIVO	ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA				x		x								S/. 20000.00
4	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS (Contrata de una empresa tercerizadora)	ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA Y LAB. DE														

Version 01



ANEXO 01: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

A continuación, se muestran las recomendaciones sobre uso de disposiciones de elementos de protección personal básicos para uso en el laboratorio:

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	GUANTES
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	<p>Látex: Proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes (algunas personas pueden presentar alergia a este material). Nitrilo: Son guantes con características físicas de alta flexibilidad, confort y protección para uso industrial. Ofrece buena resistencia contra la abrasión, cortaduras, punción, envejecimiento, intemperismo, permeabilidad frente a los químicos en general. Son resistentes a la gasolina, queroseno y otros derivados del petróleo, para prevenir alergias al látex. Sin embargo, no se recomienda su uso frente a cetonas, ácidos oxidantes fuertes y productos químicos orgánicos que contengan nitrógeno. Vinilo: Son muy usados en la industria química porque son baratos y desechables, además de duraderos y con buena resistencia al corte. Ofrecen una mejor resistencia química que otros polímeros frente a agentes oxidantes inorgánicos diluidos. No se recomienda usarlos frente a cetonas, éter, y disolventes aromáticos o clorados. Algunos ácidos concentrados endurecen y plastifican los guantes de PVC.</p> <p>Caucho natural: Protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas. Neopreno: Son excelentes frente a productos químicos, incluidos alcoholes, aceites y tintes. Presentan una protección superior frente a ácidos y bases y muchos productos químicos orgánicos. No se recomienda su uso para agentes oxidantes. Al igual que los de nitrilo puede utilizarse como sustituto del látex, pues ofrecen protección frente a patógenas sanguíneos y una mayor resistencia a la punción.</p>




Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

INDICACIÓN DE USO	Utilización de sustancias químicas con características líquidas o sólidas
--------------------------	---



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud


RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none">✓ La selección del guante depende del uso que se les va a dar✓ Seleccione la talla adecuada✓ Antes de colocarse guantes debe revisar que no tengan agujeros✓ Los guantes deben cubrir los puños de la bata para evitar todo contacto directo con la piel durante el procedimiento✓ No toque ninguna parte del cuerpo ni ajuste otros elementos de protección con los guantes contaminados
	<ul style="list-style-type: none">✓ Los guantes desechables no se deben lavar ni reutilizar✓ Debe usarse guantes si se trabaja con sustancias corrosivas, irritantes, de elevada toxicidad o de elevado poder de penetración a través de la piel✓ Eventualmente, los líquidos pueden percolarse al guante en pocos minutos. Por esto, es necesario conocer los valores de la permeabilidad del material respecto al compuesto tóxico que se va a manejar.
CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL	Retire luego de la actividad o durante la actividad si la contaminación es alta Para retirarlos sujete los dos guantes desde la muñeca y llévelos hacia los dedos para evitar contacto directo con la piel.
ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	BATA DE SEGURIDAD
IMAGEN	

Versión 01




<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Diseñada para proteger la ropa y la piel de las sustancias químicas que pueden derramarse o producir salpicaduras.</p> <p>Tipos de batas:</p> <p>Algodón: Protege frente a objetos "volantes", esquinas agudas o rugosas y es buen retardante del fuego.</p> <p>Lana: Protege de salpicaduras o materiales triturados, pequeñas cantidades de ácido y pequeñas llamas.</p> <p>Fibras sintéticas: Protege frente a chispas, radiación IR o UV. Sin embargo, las batas de laboratorio de fibras sintéticas pueden amplificar los efectos adversos de algunos peligros del laboratorio. Por ejemplo, algunos disolventes pueden disolver tipos particulares de fibras sintéticas disminuyendo, por tanto, la capacidad protectora de la bata. Además, algunas fibras sintéticas funden en contacto con la llama. Este material fundido puede producir ampollas y quemaduras en la piel y emitir humos irritantes.</p>
-------------------------------	---




INDICACIÓN DE USO	Debe utilizarse de tal manera que cumpla su rol de proteger la ropa y la piel
RECOMENDACIONES	Asegurarse de que los botones o sujetadores estén en buenas condiciones
CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL	Debe cambiarse cuando ya no cumple su rol protector
ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	PROTECCIÓN RESPIRATORIA
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none">• Siempre y cuando no sea una actividad rutinaria, puede usarse mascarilla N95• Respirador medio cara: Diseñado para brindar comodidad y protección• Respirador cara completa con cartuchos: Alternativa para protección respiratoria, visual y facial simultánea
INDICACIÓN DE USO	<ul style="list-style-type: none">• Mascarillas para tareas de exposición a contaminantes químicos no rutinarios• Respirador media cara debe usarse junto con lentes de seguridad, durante manipulación de químicos con emanación de gases y vapores en forma moderada• Respirador cara completa, para actividades rutinarias o no rutinarias con alto manipulación de agentes químicos con alta emanación de gases y vapores en forma moderada.• Seleccionar el cartucho de acuerdo al riesgo: para vapores o gases orgánicos (aromáticos, hidrocarburos, ácidos, bases, sales y mezclas), para formaldehído, mercurio, amoniaco.<ul style="list-style-type: none">- Mascarilla antifiltrante: para trabajos con partículas sólidos y en suspensión en el aire.- Boquillas-mascarillas con filtro: para trabajos en ambientes con gases y polvos- Máscara con filtro: para trabajos en ambientes con gases y polvos y riesgo de proyecciones, salpicadura y derrames.



RECOMENDACIONES	<p>Ubicar de tal manera que se ajuste a su contorno facial y luego ajuste las tiras de acuerdo a su contextura sin que queden espacios por los cuales pueda ingresar el agente. Puede llegar a tener una durabilidad de 7 posturas siempre y cuando se almacene dentro de una bolsa o empaque y se mantenga alejado del medio contaminante químico.</p> <p>Usar protección respiratoria si se trabaja con aerosoles sólidos, líquidos y gases irritantes, peligrosos, tóxicos o radiotóxicos en forma rutinaria.</p> <p>Retirar de atrás hacia adelante y de arriba hacia abajo, de tal forma que la última parte en retirar sea el mentón.</p> <p>Realizar la limpieza con agua y jabón de tocador liberando todas las piezas, en especial los filtros internos. En ningún caso use alcohol, esto deteriora el elastómero y disminuye su capacidad de ajuste al contorno.</p>
CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL	Se desechan ante deterioro evidente.
ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	GAFAS O MONOGAFAS DE SEGURIDAD CON ANTIEMPAÑANTE Y PANTALLA FACIAL
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	Las gafas protectoras deben ser lo más cómodas posibles, ajustándose a la nariz y la cara, y no interferir en los movimientos del usuario.
INDICACIÓN DE USO	<ul style="list-style-type: none">• Exposición a salpicaduras de sustancias líquidas o durante la exposición a emanación de gases y vapores• Protector facial contra partículas, objetos, arenas, rebabas y salpicaduras químicas



RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none">• Ubicar gafas y protectores visuales de tal forma que se ajusten totalmente a la cara, evitando que se caigan utilizando ajustes o amarres disponibles.• Almacenarlas en un empaque que las proteja de rayones o contaminantes químicos• Retirar con las manos sin guantes• Realizar una limpieza periódica con agua y jabón de tocador• Disponer para reutilización luego de limpieza y desinfección
CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL	Se desechan ante deterioro evidente de sus características visuales y protectoras.
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	ZAPATOS DE SEGURIDAD O BOTA DE CAUCHO Y MACHA ALTA
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	Diseñado para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como evitar deslizamientos en suelos mojados.
INDICACIÓN DE USO	<ul style="list-style-type: none">• Zapatos de seguridad (zapato de cuero que brinda protección al dorso del pie) en actividades en las cuales exista el riesgo de derrame de sustancias químicas que puedan generar quemaduras o irritaciones.• Bota de caucho macha alta para procesos de lavado de áreas o recipientes en los cuales se realiza manipulación de agente químicos en los cuales existe el riesgo de salpicaduras.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none">• Los zapatos deben ser de suela antideslizante• Los zapatos deben cubrir y proteger completamente los pies
CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL	Se desechan ante deterioro evidente de sus características protectoras y antideslizantes

- **Equipos de protección colectiva**


En el laboratorio se encuentran distintos dispositivos de extracción localizada, dichos equipos de protección se deben verificar periódicamente para su correcto funcionamiento, deben estar al alcance de todo el personal. Cualquier anomalía en el estado o funcionamiento de los equipos debe ser informada a la Dirección de la Escuela Profesional correspondiente.




Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

A continuación, se muestra las características y recomendaciones de algunos equipos de protección colectiva:





ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	VITRINA EXTRACTORA DE GASES
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none">• Capturan, contienen y expulsan las emisiones generadas por sustancias químicas peligrosas• Proveen protección contra proyección y salpicaduras• Permiten trabajar en recinto cerrado a prueba de incendio• Facilitan la renovación del aire limpio• Evitan la salida de contaminantes hacia el laboratorio• Pueden incluso proteger contra pequeñas explosiones• Evitan la salida de contaminantes hacia el laboratorio y facilitan la renovación del aire limpio
RECOMENDACIONES	<p>Se debe trabajar, al menos, a 15 cm. del marco de la campana No se debe utilizar como almacén de productos químicos</p> <p>Las vitrinas extractoras deben estar siempre en buenas condiciones de uso No se debe detectar olores fuertes procedentes del material ubicado en su interior. Si se detectan, hay que asegurarse de que el extractor está en funcionamiento</p> <p>Se debe realizar un mantenimiento preventivo de las vitrinas</p> <p>Tener en cuenta que no aseguran la protección del personal frente a los microorganismos y los contaminantes presentes en el laboratorio Protege contra malos olores, inhalación de sustancias tóxicas tales como polvo, aerosoles, gases, vapores, incendio/explosión, derrames/salpicaduras, calor y otros.</p>



ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	FUENTE LAVAOJOS
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	Es un sistema que permite la descontaminación rápida y eficaz de los ojos
RECOMENDACIONES	<p>El chorro proporcionado por las boquillas debe ser de baja presión, debe estar a temperatura ambiente. Se debe forzar la apertura de los párpados para asegurar el lavado detrás de los mismos</p> <p>Si se utilizan lente de contacto, se debe extraer lo más pronto posible para lavar los ojos y eliminar las sustancias químicas peligrosas.</p> <p>El agua no se debe aplicar directamente sobre el globo ocular, sino a la base de la nariz, esto hace que sea más efectivo el lavado de ojos, extrayendo las sustancias químicas.</p> <p>Hay que asegurarse de lavar desde la nariz hacia las orejas; ello evitará que penetren sustancias químicas en el ojo que no está afectado.</p> <p>El tiempo mínimo que debe aplicarse agua a los ojos es, habitualmente, entre 10 y 20 minutos.</p> <p>Después del lavado, es conveniente cubrir ambos ojos con una gasa limpia o estéril.</p>



ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DUCHAS DE SEGURIDAD
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	Constituyen el sistema de emergencia más habitual para casos de proyecciones con riesgo de quemaduras químicas e incluso fuego en la ropa.
RECOMENDACIONES	La ducha debe proporcionar un caudal de agua potable suficiente para empapar a una persona completa e inmediatamente; hay que procurar que el agua no esté fría (20°C-35°C).
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	BOTIQUÍN
IMAGEN	
CARACTERÍSTICAS	El botiquín debe contener elementos que ayuden a atender situaciones relacionadas con los diferentes tipos de lesión.
RECOMENDACIÓN	El responsable del área debe ser el encargado de verificar una vez al mes el contenido del botiquín para hacer el reporte al jefe inmediato Superior sobre los faltantes. Nota: No se debe administrar ningún tipo de medicamento.



ANEXO 02 : CODIGO NFPA





ANEXO 03: ALMACENAMIENTO SEGURO

	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	0
	+	-	+	0	+

+	Se pueden almacenar juntos
0	Solamente podrán almacenarse juntos, adoptando ciertas medidas
-	No deben almacenarse juntos

TABLA DE SÍMBOLOS DE RIESGO O PELIGROSIDAD

EXPLOSIVO	COMBURENTE	EXTREMADAMENTE INFLAMABLE	FÁCILMENTE INFLAMABLE	MUY TÓXICO
TÓXICO	IRRITANTE	CORROSIVO	IRRITANTE	PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

	E Explosivo	Clasificación: Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. Precaución: Evitar el choque, Percusión, Fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
	O Comburente	Clasificación: (Peróxidos orgánicos) Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica. Precaución: Evitar todo contacto con sustancias combustibles. Peligro de inflamación: Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.
	F+ Extremadamente inflamable	Clasificación: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición de máximo de 35°C. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire. Precaución: Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.
	F Fácilmente inflamable	Clasificación: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose ó permanecer incandescentes. Precaución: Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.



Plan de Gestión de Riesgos, Seguridad, Higiene y Protección de Ciencias de la Salud

ANEXO 4: REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

RAZON SOCIAL		RUC		DOMICILIO		ACTIVIDAD ECONOMICA		N° de Asistentes	
UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		20177395227		Urb. Ingeniería Larapa Grande A-5 San Jeronimo		Sector Educacion Superior			
MARCAR (X)									
<input type="checkbox"/> Induccion		<input type="checkbox"/> Entrenamiento		<input type="checkbox"/> Capacitacion		<input type="checkbox"/> Simulacro de Emergencia			
TEMA:		TEMA:				TEMA:			
		<input type="checkbox"/> Consientizacion del Sistema de gestion de Seguridad y Salud en el Trabajo <input type="checkbox"/> Consecuencias y Causas de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales <input type="checkbox"/> Conceptos y Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo <input type="checkbox"/> Importancia del RISST - PETAR <input type="checkbox"/> Uso de EPP's Equipo, Herramientas e Implementos de Bioseguridad <input type="checkbox"/> Lineamientos del Plan de Vigilancia, Prevencion y Control del Sars Cov2				<input type="checkbox"/> Brigadas de Emergencia <input type="checkbox"/> Simulacro de Incendios y Sismos <input type="checkbox"/> Primeros Auxilios- RCP Otros:			
FECHA:		FECHA:				FECHA:			
HORA:		HORA:				HORA:			
LUGAR:		LUGAR:				LUGAR:			
NOMBRE DEL CAPACITADOR									
N°	D.N.I	NOMBRE COMPLETO		DEPENDENCIA		FIRMA			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
RESPONSABLE DEL REGISTRO									
NOMBRE COMPLETO		CARGO		FECHA		FIRMA			

ANEXO 5: CHECKLIST DE BIOSEGURIDAD

Universidad Andina del Cusco		LABORATORIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD			
		Verificación de Bioseguridad			
N°	REQUISITOS A OBSERVAR	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	
				<i>Versión 01</i>	
1	Orden y aseo del sitio de obtención de muestras.				
2	Higiene de manos (lavado o alcohol) previo al procedimiento.				
3	Uso adecuado de los guantes, desde antes de iniciar procedimiento.				