

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y
AMBIENTAL PARA LA UNIVERSIDAD RICARDO
PALMA APLICADA A LA FACULTAD DE INGENIERÍA**

TRABAJO DE GRADO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIEROS INDUSTRIALES

AUTORES

MARIO IVÁN LUJÁN BULLÓN

MEIKHOLL LOPEZ LOPEZ

LIMA – PERU

2010

Dedicamos este trabajo en primer lugar a Dios por ser nuestra fuente de sabiduría e inteligencia, también a nuestros padres y hermanos por su apoyo incondicional y a nuestro estimado profesor Ángel Montesinos por sus enseñanzas, paciencia y credibilidad.

CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLAN DE TESIS	43
1.1 TEMA.....	43
1.1.1 Línea de Investigación	43
1.1.2 Relación del Tema con la Ingeniería Industrial	43
1.1.3 Título	44
1.2 PROBLEMA	44
1.2.1 Planteamiento	44
1.3 OBJETIVOS.....	46
1.3.1 Objetivo General	46
1.3.2 Objetivos Específico	46
1.3.3 Propósito.....	47
1.3.4 Resultados Esperados.....	47
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	48
1.5 MARCO TEÓRICO.....	49
1.5.1 Diseño para un Sistema de Gestión.....	50
1.5.2 Implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental.....	51
1.5.3 Revisar el sistema para tomar acciones correctivas.	51
1.5.4 La certificación.....	51
1.5.6 Auditorias continuas.....	52
1.5.7 Beneficios.....	52
1.6 DISEÑO METODOLÓGICO	53
1.6.1 Tipo de Investigación	53
1.6.2 La Población y Muestra.....	53
1.6.3 Método de la Investigación	54
1.6.4 Fuentes Primarias y Secundarias.....	55
CAPÍTULO II. ASPECTOS GENERALES	56
2.1 GENERALIDADES.....	56
2.1.1 Historia de la Universidad Ricardo Palma	56
2.1.2 Otros Aspectos	59
2.1.3 Misión.....	59
2.1.4 Visión	60

2.2 LOCALIZACION	60
2.2.1 Memoria Descriptiva de la Ciudad Universitaria: Del Terreno:	60
2.3 PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA URP.....	66
2.4 DIAGNÓSTICO DE LA URP	66
2.5 DIAGNÓSTICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL	67
CAPÍTULO III. SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	70
3.1 POLÍTICA DE LA URP EN UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SSOA	70
3.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOA.....	72
3.2.1 Objetivos y Metas Generales:	72
3.2.2 Objetivos y Metas específicos.....	74
3.2.3 Metodología para la divulgación de los objetivos.....	75
3.2.4 Metodología para la actualización y revisión del procedimiento frente a los cambios de la organización	76
3.2.5 Cronograma de reuniones para la definición y seguimiento de objetivos del Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.....	76
3.2.6 Revisiones del programa	77
3.3 SALUD OCUPACIONAL.....	80
3.4 PRINCIPALES AREAS DE SALUD OCUPACIONAL	80
3.4.1 Medicina del Trabajo	81
3.4.2 Higiene Laboral.....	82
3.4.3 Seguridad Laboral	82
3.4.4 Ergonomía	83
3.4.5 Factores Psicosociales	83
3.5 OBJETIVOS DE SALUD OCUPACIONAL	83
3.6 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES EN LA SALUD	84
3.7 CLASIFICACION DE LOS CONTAMINANTES AMBIENTALES	84
3.7.1 Agentes Físicos	85
3.7.2 Agentes Químicos	86
3.7.2.1 Por su forma de presentarse:	86
3.7.2.2 Por sus efectos en el organismo:	87
3.7.3 Agentes Biológicos	88
3.7.4 Agentes Ergonómicos	89

3.8 PARAMETROS QUE SE DEBEN CONSIDERARSE EN UNA EVALUACION O MONITOREO	90
3.8.1 ¿Cómo debemos realizar en la Planificación?.....	90
3.8.2 Respetto de la Representatividad de la Muestra o Monitoreo	90
3.8.3 Respetto de los Equipos o Instrumentos de Toma de Muestras, Monitoreo y Análisis:	91
3.8.4 Respetto de las Muestras	91
3.9 MEDIDAS DE CONTROL	91
3.10 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE CONTROL:.....	92
3.10.1 Manual de Funciones:	93
3.11 CAPACITACION:.....	114
3.11.1 Trabajadores:.....	114
3.11.2 Alumnos y Docentes de Pregrado y Post Grado:	116
3.12 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO A LAS BRIGADAS	118
3.13 REQUISITOS LEGALES Y OTROS:.....	119
3.14 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDAR (POE):	123
3.14.1 Procedimiento para autorización de trabajos en riesgo	125
3.14.2 Procedimiento para la investigación de accidentes y/o Incidentes.....	126
3.14.3 Procedimiento para el inventario crítico y evaluación de riesgo	127
3.14.4 Procedimiento de ubicación de señales de seguridad.....	128
3.14.5 Procedimiento de acciones generales y primeros auxilios	129
3.14.6 Procedimiento para evacuación por accidente o enfermedad	130
3.14.7 Procedimiento para papeleta de infracción	132
3.14.8 Procedimiento para el control de plagas y roedores.....	132
3.14.9 Procedimiento para el control de consumo de agua y energía eléctrica.....	133
3.14.10 Procedimiento para la eliminación, reciclaje de materiales y útiles de escritorio..	134
3.14.11 Procedimiento para la gestión de insumos químicos en el laboratorio.....	134
3.14.12 Procedimiento para consulta y comunicación	135
3.14.13 Procedimiento para control de documentos	136
3.14.14 Procedimiento para cubrir ausencia del responsable del sistema de gestión SSOA	137
3.14.15 Procedimiento para la realización de auditorias.....	138

3.14.16 Procedimiento para identificación, mantenimiento y disposición de registros de SSOA.....	138
3.14.17 Procedimiento para identificación del potencial y la respuesta a accidentes y situaciones de emergencia.....	139
CAPITULO IV. SISTEMA DE GESTION DE RIESGOS	141
4.1 INTRODUCCIÓN	141
4.2 OBJETIVO.....	141
4.3 ALCANCE.....	142
4.4 RESPONSABILIDADES	142
4.4.1 Descripción de Responsabilidades	143
4.5 NORMAS TÉCNICAS APLICADAS.....	143
4.6 METODOLOGÍA	145
4.6.1 Inspección de cada área.....	145
4.6.2 Evaluación de peligros y de riesgos	146
4.6.3 El Equipo Evaluador de Riesgos.....	147
4.6.4 Aprobación del POE para la Gestión de Riesgos.....	148
4.6.5 Aplicación del control y documentos soporte de la evaluación de riesgos.....	149
4.7 PELIGRO.....	150
4.7.1 Clasificación.....	150
4.8 VULNERABILIDAD	152
4.8.1 Vulnerabilidad Física	152
4.8.2 Vulnerabilidad Social.....	152
4.8.3 Vulnerabilidad Educativa.....	153
4.8.4 Vulnerabilidad Cultural e Ideológica	153
4.8.5 Vulnerabilidad Científica y Tecnológica	153
4.9 RIESGOS Y PELIGROS GENERALES OBSERVADOS EN LA U.R.P.....	154
4.9.1 Enfermedades Ocupacionales:	154
4.9.1.1 Control de riesgos y peligros en la Salud Ocupacional:.....	161
4.9.2 Evaluación de Riesgos Accidentes de trabajo y/o Incidentes:	163
4.9.3 Descripción del Sistema de Evacuación: De los Edificios de cuatro pisos.....	164
4.9.4 Cálculo Estimativo de Vías de Evacuación.....	167
4.9.5 Cálculo de Evacuación:.....	168

4.9.6 Tipo de Ocupancia:	169
4.9.6.1 Carga de Ocupancia Máxima Estimada:	169
4.9.6.2 Capacidad Máxima Instalada:	170
4.9.7 Consideraciones de Diseño de las Rutas de Evacuación:.....	177
4.9.8 Señalización de Rutas de Evacuación: Señalética.....	177
4.9.9 Sistemas de Seguridad, Protección y Mantenimiento Contra Incendios:	179
4.9.10 Evaluación de Riesgos y Peligros	183
4.9.11 Inventario Critico y Evaluación del Riesgo	185
4.10 Tabla: Identificación de Peligros y Descripción de Riesgos Pabellón B 1er. Piso (Auditorio B-102).....	191
CAPITULO V. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	236
5.1 INTRODUCCIÓN	236
5.2 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	238
5.2.1 Política Ambiental.....	238
5.2.2 Planificación.....	239
5.2.2.1 Aspectos Ambientales:.....	239
5.2.2.2 Requisitos Legales:	240
5.2.2.3 Objetivos, metas y programas:	240
5.2.3 Implantación y Funcionamiento	241
5.2.3.1 Funciones, responsabilidad y autoridad:	241
5.2.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia:	242
5.2.3.3 Comunicación:	243
5.2.3.4 La Documentación del SGA:	245
5.2.3.5 El Control de Documentos:	245
5.2.3.6 Control Operacional:	248
Preparación y Respuestas ante Emergencias:.....	248
5.2.4 Comprobación y Acción Correctiva.....	249
5.2.4.1 Seguimiento y Medición:	249
5.2.4.2 Evaluación del Cumplimiento Legal:.....	250
5.2.4.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva:.....	250
5.2.4.4 Control de los registros:	251
5.2.4.5 Auditoria Interna:	251

5.2.5 Revisión por la dirección	252
5.3 MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL...	253
5.3.1 Evaluación Ambiental Inicial.....	253
5.3.2 Propuesta de mejora y prioridades de actuación:	254
5.3.3 Propuesta de Política Ambiental para la Universidad Ricardo Palma	255
5.3.4 Planificación.....	256
5.3.4.1 Identificación de Aspectos Ambientales.....	257
5.3.4.2 Valoración de Aspectos Medio Ambientales.....	261
5.3.4.3. Evaluación de los Impactos Ambientales.....	271
5.3.4.4 Normas Legales.....	275
5.3.4.5 Objetivos y Metas.....	279
5.3.5 Implantación y Operación	284
5.3.6 Competencia, Formación y Toma de Conciencia	285
5.3.7 Comunicación.....	285
5.3.8. Comunicación Externa	286
5.3.9 La Documentación	286
5.3.10 El Control de Documentos	287
5.3.11 Control Operacional	287
5.3.12 Comprobación y acción correctiva.....	287
5.3.12.1 Seguimiento y medición.....	287
5.3.12.2 Evaluación del cumplimiento legal	288
5.3.12.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.....	288
5.3.13 Auditoria Interna	289
5.3.14 Revisión por la Dirección.....	290
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	291
6.1 Conclusiones	291
6.2 Recomendaciones.....	292
CAPITULO VII. RESULTADO DE ENCUESTA.....	293
ANEXOS.....	310
ANEXOS N°1: GLOSARIO DE TERMINOS.....	310
ANEXOS N°2: PROPUESTA DE REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.....	331

ANEXOS N°3:	PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS.....	421
ANEXOS N°4:	PLANOS MAPA DE RIESGO	522
ANEXOS N°5:	BIBLIOGRAFIA.....	531

RESUMEN DE LA TESIS

Siendo la universidad un establecimiento diseñado y abocado ha actividades educacionales. Esta es una etapa optativa, pero la de mayor responsabilidad, ya que se encarga de formar a los futuros profesionales del país; por ello es deber de la universidad velar por la seguridad integral de la comunidad universitaria, el cuidado de su ambiente y la correcta enseñanza.

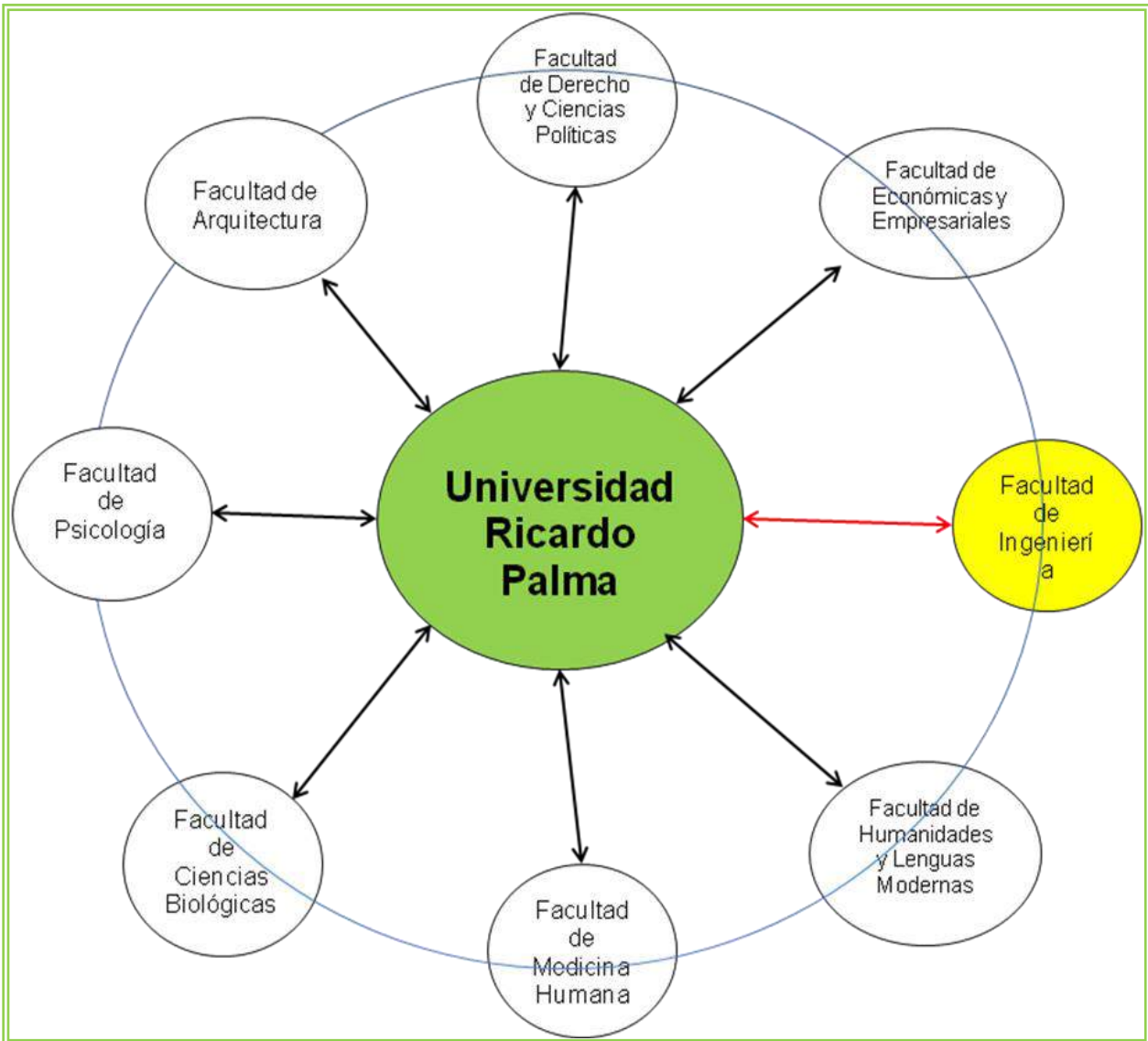
En la actualidad la Universidad Ricardo Palma no cuenta con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, ni en temas relacionados al medio ambiental que puedan ser aplicados a su campus universitario.

Por consiguiente la Universidad Ricardo Palma no es ajena a ello por lo que en el presente trabajo se **Elaborará un Modelo de Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental que pueda ser aplicado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma.**

Si bien la URP cuenta con 8 Facultades (Ver cuadro 1) se decidió elaborar el modelo para la facultad de ingeniería por los siguientes motivos:

- Es la Facultad Ingeniería que reúne la mayor cantidad de estudiantes y cuenta con 2 pabellones.
- .Cuenta con Laboratorios de química en la cual emplea como parte experimental y de investigación elementos, sustancias y materiales peligrosos.
- Cuenta con laboratorios CIM (Manufactura integrada por Computadora), de cómputo, hidráulica la cual emplea equipos de alta tecnología.

Al final del presente estudio la Universidad y la Facultad de Ingeniería tendrían un modelo de Implementación de Gestión para ser aplicado al resto de la universidad que le permita brindar una mayor seguridad y calidad contribuyendo de esta manera al éxito y cuidado de la comunidad universitaria y el ambiente.



Thesis Summary

Being the university an institution designed and entitled for educational activities. This is an optional stage, nevertheless of major responsibility, since it is in charge of forming and establishing the future professionals of the country.

Taking all of these in consideration; it is the university's duty to look after the complete safety and well being of its residents, also to take care of its environment, and finally to provide a proper education.

Currently, the Ricardo Palma University does not count with a Management System on Security and Occupational Health, or any topic related to the environment that can be applied to its university campus.

However, this is not an unknown subject to the Ricardo Palma University. At the present time a Management System Model on Security, Occupational Health and Environmental will be elaborated, that could be applied in the Ricardo Palma University's Engineering Faculty.

The RPU has 8 faculties. (See box 1)

It was decided to elaborate a model for the Engineering Faculty for the following reasons:

- The Engineering Faculty gathers the most amount of students and it consists of 2 buildings.
- It contains Chemistry Laboratories which are used for experimental purposes; investigations on elements, substances and hazardous materials.
- It also has CIM Laboratories (Computed Integrated Manufacturing), computation and hydraulic, which uses high technology equipment.

At the end of this study, the University and the Engineering Faculty would have an implementation management model that would be used for the rest of the university as well. This would allow the university to provide a better and major safety and quality that would also contribute to the success and care of the university's community and environment.

PALABRAS CLAVES

Accidente de Trabajo:

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce pérdidas tales como lesiones personales, daños materiales, derroches y/o impacto al medio ambiente; con respecto al trabajador le puede ocasionar una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Asimismo se consideran accidentes aquellos que:

- Interrumpen el proceso normal de trabajo.
- Se producen durante la ejecución de órdenes del Empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Dependiendo de la gravedad, los accidentes con lesiones personales pueden ser:

Accidente Leve:

Como resultado de la evaluación médica, el accidentado debe volver máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitante:

Como resultado de la evaluación médica se determina que el accidente no es leve y recomienda que, el accidentado al día siguiente no asista al trabajo y continúe el tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en

Cuenta, para fines de información estadística.

Accidente Mortal:

Donde la lesión genera la muerte del trabajador, sin tomar en cuenta el tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y el deceso. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha en que fallece.

Los accidentes incapacitantes pueden ser:

Total Temporal:

Donde la lesión genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo humano, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales totalmente recuperado.

Parcial Permanente:

Donde la lesión genera la pérdida parcial de un miembro o de las funciones del mismo.

Total Permanente:

Donde la lesión genera la pérdida anatómica total de un miembro; se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Actividad:

Ejercicio de las actividades industriales o de servicios en las operaciones del empleador en concordancia con la normatividad vigente.

Actividades, Procesos, Operaciones o Labores de Alto Riesgo:

Aquellas que impliquen una alta probabilidad de 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.

Actividades Insalubres:

Aquellas que den lugar a desprendimiento o evacuación de productos que puedan resultar directa o indirectamente perjudiciales para la salud humana.

Actividades Peligrosas:

Aquellas que tengan por objeto fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación u otros modos de contaminación de análoga importancia para las personas o los bienes.

Agente químico:

Cualquier elemento o compuesto químico, solo o mezclado con otro, tal como se presenta en estado natural o producido por cualquier actividad laboral, sea producido intencionalmente o no, y haya sido o no puesto en el mercado.

Ambiente, Centro de Trabajo o Unidad de Producción:

Lugar en donde los trabajadores desempeñan sus labores.

Análisis de Riesgos:

Es la identificación y evaluación sistemática de objetos de riesgo y peligros. La Evaluación del Riesgo, es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan "in situ", a fin de levantar la información sobre la identificación de los peligros, el análisis de las condiciones de vulnerabilidad y cálculo del riesgo (probabilidad de daños: pérdidas de vidas e infraestructura); con la finalidad de recomendar las medidas de prevención.

Auditoría:

Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aspecto medioambiental:

Elemento de las actividades productos o servicios de una organización que pueden interferir con el medio ambiente. Por ejemplo residuos de aceites usados, vertidos de agua residual, emisiones a la atmósfera, ruidos y cualesquiera otros.

Brigada de Emergencia:

Deberán estar conformadas por personas que aseguren el soporte logístico del plan de emergencias, por lo tanto deben conocer las instalaciones, rutas y alarmas. Estas personas serán entrenadas en extinción de incendios, rescates y salvamentos. Para lograr los objetivos de una Brigada de emergencia son necesarios los siguientes elementos: Creatividad, productividad, resolución de problemas, trabajo en equipo y recursos. Los principios de acción de la brigada de emergencias son: unidad, racionalización y oportunidad, comando, seguridad y equilibrio.

Capacitación:

Actividad que consiste en instruir conocimientos teóricos y prácticos del trabajo a los participantes.

Causas de los Accidentes:

Criterios que permiten comprender las razones por las cuales ocurre un accidente. Se dividen en:

- Falta de control: Debido a fallas o debilidades en el control administrativo de la empresa.

- Causas Básicas: Debidas a factores personales y factores de trabajo:

Factores Personales.- Todo lo relacionado al trabajador como persona (conocimientos, experiencia, grado de fatiga o tensión, problemas físicos, fobias, etc.)

- Factores del Trabajo.- Todo lo relacionado al entorno del trabajo (equipos, materiales, ambiente, procedimientos, comunicación, etc.)

- Causas Inmediatas.- Debidas a los actos y/o condiciones subestándares:

Condiciones Subestándares: Toda condición física en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.

Actos Subestándares:

Toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Órgano paritario constituido por representantes del empleador y los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa.

Causas de los Accidentes de Trabajo:

Las principales causas de los accidentes son: el agente en sí, la condición insegura, el tipo de accidente y el factor personal de inseguridad. Siempre hay factores multicausales en la ocurrencia de los accidentes en el campus universitario. Para su definición verdadera el investigador debe ser objetivo, analítico e imparcial. Al determinar correctamente las causas de un accidente se pueden implementar programas de capacitación. El análisis de las causas de los accidentes nos servirá como información estadística y técnica.

Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo:

Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo;
- La naturaleza, intensidad, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos en el ambiente de trabajo
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores; y
- La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

Condiciones de Salud:

El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Contaminación del Ambiente de Trabajo: Es toda alteración del ambiente de trabajo

- calidad del suelo, agua o aire - a un nivel que puede afectar la salud y la integridad física de los trabajadores.

Contratista:

Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

Control de Riesgos:

Es el proceso de toma de decisión, mediante la Información obtenida en la evaluación de riesgos, para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Condición Insegura:

Es toda situación peligrosa que posibilita que ocurra un accidente.

Cultura de Seguridad o cultura de prevención:

Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento que comparten los miembros de una organización, con respecto a la prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Desastre:

Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Los desastres se clasifican de acuerdo a su origen (natural o tecnológico).

Emergencia:

Evento no deseado que se presenta debido a factores naturales o como consecuencia de accidentes de trabajo, tales como: incendios, explosiones, sismos, deslizamientos, accidentes de tránsito, entre otros.

Enfermedad Ocupacional:

Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos como agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Empleador:

Toda persona natural o jurídica que emplea a uno o varios trabajadores.

Entidades Públicas competentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Salud, Energía y Minas, Producción,

Transportes y Comunicaciones, Vivienda y Construcción, Agricultura, Essalud y otras que la Ley señale.

Efectos medioambientales:

Es un término usado para describir las consecuencias de un impacto medioambiental. Por ejemplo, considerando el vertido de aguas residuales a un río, el impacto puede ser un cambio en el pH del agua, los efectos pueden ser cambios en el ecosistema acuático. Este término es, a menudo, intercambiado con “impacto medioambiental”, lo que puede llevar a confusión. ISO14001 usa solamente los términos Aspecto e Impacto, y por tanto, para simplificar, sólo nos referiremos a estos dos términos.

Equipos de Protección Personal:

Los dispositivos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo.

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 limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Estadística de accidentes:

Sistema de control de la información de los incidentes.

Permiten medir y utilizar esta información y las tendencias asociadas en forma proactiva y focalizada para reducir los índices de accidentabilidad.

Especies:

Las diferentes formas en que puede presentarse un agente químico, estando caracterizada cada forma mediante su composición química y/o sus características químicas detalladas.

Estudio de riesgos:

Aquel que permite la identificación, descripción, análisis, evaluación y minimización de los riesgos a la producción, a la propiedad, al personal, al público en general y al medio ambiente, inherentes a la actividad de la empresa para mejorar la productividad y rentabilidad.

Estimación del Riesgo:

Nos Permitirá adoptar medidas preventivas y de mitigación/reducción de desastres, parámetros fundamentales en la Gestión de los Desastres, a partir de la identificación de peligros de origen natural o inducidos por las actividades del hombre y del análisis de la vulnerabilidad.

- Contribuir en la cuantificación del nivel de daño y los costos sociales y económicos frente a un peligro potencial.
- Proporcionar una base para la planificación de las medidas de prevención específica, reduciendo la vulnerabilidad.
- Constituir con un elemento de juicio fundamental para el diseño y adopción de medidas de prevención específica, como la preparación/educación de la Comunidad Universitaria para una respuesta adecuada durante una emergencia y crear una cultura de prevención.

Evaluación de riesgos:

Proceso mediante el cual se establece la probabilidad y la gravedad de que los peligros identificados se manifiesten, obteniéndose la información necesaria para que la empresa esté en condiciones de tomar una decisión apropiada

Sobre la oportunidad y el tipo de acciones preventivas que deben adoptarse.

Exposición:

Condiciones de trabajo que implican un determinado nivel de riesgo a los

Trabajadores.

Factores de riesgo:

Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: Físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos.

Gestión de la Seguridad y Salud:

Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

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.

Gestión Ambiental:

Se conseguirá plantear un desarrollo sostenible para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación de los ambientes colindantes.

Higiene Industrial:

Es el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo y estudio que puedan alterar la salud del personal administrativo y estudiantes, generando enfermedades profesionales y académicas.

Identificación de Peligros:

Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Identifico la Vulnerabilidad:

Para el grado de debilidad o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro natural o antrópico de una magnitud dada. Es la facilidad como un elemento (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta y desarrollo político institucional, entre otros), que pueda sufrir daños humanos y materiales. Se expresa en términos de probabilidad, en porcentaje de 0 a 100.

Se establecerán los siguientes tipos de vulnerabilidad:

Vulnerabilidad ambiental y ecológica.

Vulnerabilidad física.

Vulnerabilidad económica

Vulnerabilidad social.

Vulnerabilidad educativa.

Vulnerabilidad cultural e ideológica

Vulnerabilidad política e institucional.

Vulnerabilidad científica y tecnológica.

Impacto Ambiental:

Cualquier cambio en el ambiente debido totalmente o parcialmente a una actividad, producto, proceso o servicio que la empresa realice, tanto directa como indirectamente. Un impacto puede ser beneficioso o adverso. Un aspecto medioambiental tendrá su correspondiente impacto medioambiental (o varios impactos)

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.

Incidente Peligroso:

Toda contingencia fácilmente reconocible, que puede causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo, o a la población.

Inducción u Orientación:

Capacitación inicial para ayudar al trabajador a ejecutar su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:

Inducción General:

Capacitación al trabajador antes de asumir su puesto sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas y prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral de la empresa.

Investigación de Accidentes e Incidentes:

Proceso de recopilación y evaluación de evidencias que conducen a determinar las causas de los accidentes e incidentes, y que permite tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

Inspección:

Proceso de observación metódica para identificar no conformidades con

Los estándares establecidos e identificar los peligros.

Lesión:

Daño físico u orgánico que sufre una persona como consecuencia de un

Accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Líquido inflamable

De acuerdo con Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos

Los hidrocarburos líquidos con punto de inflamación menor de 37,8 °C y una presión de vapor que no exceda los 2,812 Kg/cm² (40 psia) a 37,8 °C se denominarán como Clase I, y se subdividen en:

Clase IA, cuando su punto de inflamación es menor de 22,8 °C y su punto de ebullición es menor de 37,8 °C.

Clase IB, cuando su punto de inflamación es menor de 22,8 °C y tienen punto de ebullición igual o mayor de 37,8 °C.

Clase IC, incluye a aquellos líquidos con punto de inflamación mayor a 22,8 °C pero menor de 37,8 °C.

Otra definición: Es un líquido con un punto de inflamación inferior a 55 °C

Mapa de Riesgos:

Compendio de información organizada y sistematizada geográficamente a nivel nacional subregional o de una empresa sobre las amenazas, incidentes o actividades que son valoradas como riesgos para la operación segura de

una empresa u organización.

Medidas Coercitivas:

Constituyen actos de intimidación, amenaza o amedrentamiento realizados al trabajador, con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral.

Medidas de Prevención:

Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores

Contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

Normas de Seguridad:

Se refieren al conjunto de reglas e instrucciones detalladas a seguir para la realización de una actividad segura, las precauciones a tomar y las defensas a utilizar de modo que las operaciones se realicen sin riesgo, o al menos con el mínimo posible, para la persona que la ejecuta

Objeto de Riesgo (Risk Objects):

Son las industrias, almacenes, vías de comunicación, etc., que contienen peligros (Hazards).

Plan de Evacuación:

Plan cuyo objetivo es permitir la evacuación de las personas que se encuentran en determinado lugar de una manera segura y rápida (involucra personas).

Protección Pasiva:

Comprende el tipo de edificación, diseño de áreas, vías de evacuación, materiales de construcción, barreras, distancias, diques, acabados, puertas, propagación de humos y gases, accesos, distribución de áreas.

Protección Activa:

Comprende la detección, extintores portátiles, automáticos, manuales, redes hidráulicas, bombas, tanques de agua, rociadores, sistemas de espuma, gas carbónico, polvo químico seco. Asimismo, procedimientos de emergencias, brigadas, señalización, iluminación, comunicación.

Peligro:

Propiedad o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las

Personas, equipo, procesos y ambiente.

Peligro natural:

Evento físico que ocurre en un área poblada o con infraestructura que puede ser dañada.

Peligro Tecnológico:

Se ven como accidentes mayores producidos por el hombre. Es decir, que el evento se inicia por un agente humano y no geofísico. Peligro tecnológico se ha interpretado ampliamente. Así, tecnología en sí misma puede variar de un químico tóxico a la complejidad de una industria completa como una planta nuclear.

Pérdidas:

Constituye todo daño, mal o menoscabo en perjuicio del empleador.

Plan de Emergencia:

Documento guía de las medidas que se deben tomar bajo ciertas condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de personas y Departamentos, recursos de la empresa disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

Plan de contingencias:

Aquel plan elaborado para contrarrestar las emergencias tales como incendios, accidentes, desastres naturales, etc.

Prevención de Accidentes:

Combinación razonable, de políticas, estándares, procedimientos y prácticas, que permiten a una organización, alcanzar los objetivos de prevención de riesgos en el trabajo.

Primeros Auxilios:

Protocolos de atención de emergencia que se brindan a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.

Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos:

Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o mecánicos, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la

legislación nacional, que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen.

Reglamento:

Conjunto de normas, procedimientos, prácticas o disposiciones detalladas, a los que la empresa asigna carácter obligatorio.

Representante de los Trabajadores:

Trabajador, con experiencia o capacitación en prevención de riesgos laborales, elegido de conformidad con la legislación vigente para representar a los trabajadores, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Riesgo:

Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y produzca daños a las personas, equipos y al ambiente.

Riesgo Laboral:

Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

Riesgo Ocupacional y Académico: Es la posibilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajo o centro de estudios, que puede ser generado por una condición de trabajo

o estudio capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador, como daño en los materiales y equipos o alteraciones del ambiente.

Riesgos biológicos: Se pueden encontrar en servicios higiénico-sanitarios, instrumentos, desechos industriales y materias primas. Estos son: Animados, virus, bacterias, parásitos, hongos, animales, inanimados, agentes de origen animal y de origen vegetal.

Riesgos Eléctricos:

Se encuentran en redes, cajas de distribución e interruptores eléctricos, estática, entre otros.

Riesgos ergonómicos:

Son los factores de riesgo que involucran objetos, puestos de trabajo y estudio, máquinas y equipos. Estos son: Sobre esfuerzo físico, manejo de cargas, posturas, entorno del trabajo y horas de estudio, diseño de sillas, comandos y superficies.

Riesgos físicos: Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas pueden llegar a tener efectos nocivos según la intensidad, concentración y exposición. Estos son: Ruido, vibraciones, presiones anormales, iluminación, humedad, temperaturas extremas (calor y frío), radiaciones ionizantes y no ionizantes.

Riesgos locativos:

Los encuentran en: pisos, techos, paredes y escaleras.

Riesgos mecánicos:

Se encuentran básicamente en los puntos de operación. Herramientas eléctricas y operaciones con transmisión de fuerza.

Riesgos profesionales:

Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional.

Riesgos Psicosociales (factores):

"Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra parte, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, rendimiento y la satisfacción en el trabajo". (Informe del Comité Mixto OIT/OMS sobre Medicina del trabajo, Novena Reunión, Ginebra, 1984).

Riesgos Químicos:

Son los riesgos que abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso pueden provocar intoxicación. Las sustancias de los factores de riesgo químico se clasifican según su estado físico y los efectos que causen en el organismo. Estos son: Gases y Vapores, aerosoles, partículas sólidas (polvos, humos, fibras), partículas líquidas (nieblas, rocíos), líquidos y sólidos.

Salud:

Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.

Salud Ocupacional:

Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en

todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

Seguridad:

Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador

Labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y preservar los recursos humanos y materiales.

Seguridad en Defensa Civil:

Cualidad de mantener protegida una instalación, comunidad o área geográfica para evitar o disminuir los efectos adversos que producen los desastres naturales o tecnológicos y que afectan la vida, el patrimonio, el normal desenvolvimiento de las actividades o el entorno. Este mismo concepto comprende a los términos “seguridad” o “seguridad en materia de defensa civil” u otros similares utilizados en este documento.

Servicio de Salud en el Trabajo:

Conjunto de dependencias de una empresa que tienen funciones esencialmente preventivas y que están encargadas de asesorar a los

Trabajadores y a los representantes de la empresa acerca de: i) los requisitos

necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo; ii) la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental; iii) la vigilancia activa en salud ocupacional que involucra el reconocimiento de los riesgos, las evaluaciones ambientales y de salud del trabajador (médico, toxicológico, psicológico, etc.), y los registros necesarios (enfermedades, accidentes, ausentismo, etc.) entre otros.

Señalización de seguridad y salud en el trabajo:

Una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Trabajador capacitado y designado entre los trabajadores de las áreas productivas de las empresas con menos de 25 trabajadores.

Trabajador:

Toda persona, que desempeña una actividad de manera regular o

Temporal por cuenta ajena y remunerada o de manera independiente o por cuenta propia.

Vigilancia en Salud Ocupacional:

Conjunto de usuarios, normas, procedimientos y recursos organizados para la recopilación, análisis, interpretación y divulgación sistemática y oportuna de información sobre eventos de salud ocupacional.

Vulnerabilidad:

Grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro. Puede ser física, social, económica, cultural, institucional y otros.

Fuente: Glosario de Términos del D.S. 009-2005-TR

PROBLEMA DE LA INVESTIGACION:

ORIGEN Y RELACIÓN CON LOS INVESTIGADORES

A través de una observación inicial a las condiciones de trabajo-estudio, seguridad y Ambiental de la URP dedicada a la prestación de servicios de enseñanza superior, surge la inquietud de averiguar la forma como se podría implementar las Normas Técnicas de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, de tal manera que ayude al mejor desempeño de las funciones de los trabajadores y un adecuado ambiente de estudio, así también se contribuya con el control de riesgos. De la misma forma, diseñar este sistema de gestión que beneficie y refuerce los conocimientos de un Ingeniero Industrial.



PRIORIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DEL PROBLEMA

La carga de trabajo, el estrés en los alumnos y trabajadores, la falta de seguridad ante un evento y la determinación del nivel de contaminación por parte de la URP son los síntomas principales de la falta de un Sistema de Gestión.

La causa de lo anterior es la no aplicación de un Sistema de Gestión en Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiental, que facilite la implementación de los programas y un seguimiento a la calidad de los mismos.



PRONÓSTICO

De no Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental se incurre en que los estudiantes y trabajadores estén expuestos a diferentes riesgos, que de no ser controlados, pueden acarrear consecuencias irreversibles a largo plazo y perdidas en costo y tiempo.



CONTROL AL PRONÓSTICO

Diseñar un Sistema de Gestión en Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiental bajo las directrices de las Normas Técnicas OSHAS 18001, ISO 14000, de tal manera que ayude a contra restar los factores de riesgo laboral que afecten a los trabajadores. De esta manera se aporta con una propuesta que contribuye con los aspectos laborales y académicos, reflejándose en mejores condiciones de trabajo-estudio.



SITIO Y POBLACIÓN

La población Objeto de estudio son los trabajadores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma ubicada en el distrito de Surco, provincia de Lima y Departamento de Lima - Perú



DELIMITACIÓN DE RECURSOS

Para el diseño de este Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, se utilizará la información que proporcionen los trabajadores y Estudiantes pertenecientes a la URP, así también se evaluará con apoyo de un especialistas todas las áreas de la Facultad de Ingeniería y sus instalaciones.

En lo que corresponde al tema ambiental se emplearán equipos para determinar los indicadores y se analizaran por que se genera en la URP.

OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión Integral en Seguridad, Salud ocupacional y Ambiental para la Universidad Ricardo Palma que pueda ser aplicado a la Facultad de Ingeniería y que posteriormente sirva de modelo para ser implementado de la universidad.

1.3.2 Objetivos Específico

Identificar las zonas de riesgo (Alto, mediano y bajo) de todos los ambientes de la Facultad de Ingeniería.

Elaborar un Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

Establecer los procedimientos de seguridad y salud ocupacional para la Universidad.

Emplear la Legislación vigente en temas de Seguridad y Ambiental.

Determinar el grado de conocimiento de la comunidad universitaria

(Alumnos, docentes y administrativos) en los diferentes temas

relacionados a nuestro sistema de Gestión.

HIPOTESIS:

La Hipótesis de la investigación es explorar un ente económico que presente características particulares en su entorno laboral, conocer el contexto profesional en los trabajadores y académico en los estudiantes y establecer los aspectos más importantes a tener en cuenta para fomentar un buen ambiente y normas de salud y seguridad para la comunidad universitaria.

A nivel académico se busca aplicar los conocimientos adquiridos en materias como Seguridad y Salud Ocupacional e Ingeniería Ambiental, así también conocer profundamente el tema de las Normas técnicas OSHAS 18001, ISO 14000 que hoy en día cobran cada vez más importancia en las Organizaciones.

METODOLOGIA:

Etapa 1	Análisis y Comprensión de un Sistema de Gestión Se tiene como objetivo en esta etapa comprender totalmente lo que es un SG en lo relacionado a temas de seguridad y salud ocupacional y medio ambiental para que de esta manera se pueda elaborar un modelo
---------	--

Etapa 2	Estudio de la normatividad vigente en lo que respecta a temas de seguridad y medio ambiente. Proporcionada por el Ministerio de Trabajo y publicada en el diario el Peruano.
Etapa 3	Estudio de las principales causas de de inseguridad y contaminación ambiental. (Se inspeccionará cada ambiente y se tomarán fotografías)
Etapa 4	Búsqueda bibliográfica y análisis de trabajos relacionados con el tema. Estructurar y organizar sistemáticamente los conceptos fundamentales.
Etapa 5	Determinar los principales riesgos existentes en la Facultad. Se consultará con personal de limpieza, mantenimiento, profesores y alumnos sobre los incidentes y accidentes que se han reportado dentro del lugar de estudio)
Etapa 6	Definición de un modelo preliminar de implementación del Sistema de Gestión. Se evaluará las características más destacables, de acuerdo con los temas investigados en los puntos anteriores.
Etapa 7	Identificación de los elementos faltantes. Debido a que la metodología seleccionada se encuentra en etapa de elaboración, definiremos la lista de elementos necesarios para complementar la información.
Etapa 8	Desarrollo de los elementos faltantes. Se dispondrá de los recursos necesarios para confeccionar los elementos faltantes que luego serán incorporados al documento principal.
Etapa 9	Ajuste del modelo de estimación basado en los resultados utilizados para llevar a cabo la investigación. Una vez desarrollado el modelo y con las pautas pertinentes se procederá a realizar los ajustes necesarios.

Etapa 10	Validación del modelo que resulta de la consulta con expertos que tengan amplia experiencia en implementación de sistemas de seguridad de seguridad y salud ocupacional y medio ambiental.
Etapa 11	Nuevo ajuste a partir de los datos obtenidos en las reuniones con las personas del punto 10. Desarrollo del modelo final de implementación.

RESULTADOS

Los resultados del diagnóstico en salud ocupacional, seguridad industrial y Ambiental, es evidente la falta de gestión en el tema. Se destaca que la administración desconoce la importancia y las consecuencias económicas que puede acarrear no implementar los requisitos legales de salud y seguridad industrial.

Es de gran importancia que en la URP se implementen los aspectos requeridos en materia de Seguridad Salud ocupacional y Ambiental. Esto porque actualmente presenta falencias importantes en ésta área, lo que le puede acarrear altos costos a la universidad en el corto plazo.

La implementación del Sistema de Gestión de SSOA implica la responsabilidad y compromiso del Rectorado de la URP, de una organización por cuanto se debe hacer seguimiento, control y mejora continua del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y Ambiental. Esto no significa que las demás instancias de la URP no tengan responsabilidades en el tema, pero si depende del rectorado y la comunidad universitaria e involucrarlos en el proceso de diseño e implementación.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, basada en Normas Técnica OHSAS 18001, junto con la norma ISO 14000, permitirá cumplir con la legislación nacional y en segundo paso poder certificar a la universidad Ricardo Palma en una OHSAS 18001 y ISO 14000, esto traería beneficios comerciales para la misma.

En gran parte del material documental y bibliográfico trabajado en este documento, se asocia en la norma Técnica OHSAS 18001 y ambiental ISO 14001. Esto porque se parte de la premisa de que los factores ambientales tienen gran incidencia en los factores y desempeño laboral.

La falta de información y capacitación a los empleados y estudiantes, acerca de las normas de seguridad, genera a largo plazo altos gastos para la Universidad. A esto se le pueden sumar pérdidas por costo de oportunidad y pérdidas de imagen de la URP.

CAPÍTULO I. PLAN DE TESIS

1.1 TEMA

1.1.1 Línea de Investigación

Sistema de Gestión Humana y Ambiental

1.1.2 Relación del Tema con la Ingeniería Industrial

Una de las áreas de trabajo del Ingeniero Industrial es el manejo del personal, el de proporcionar un adecuado ambiente de trabajo y velar por su seguridad y el de la Empresa.

Así también el tema Ambiental es parte del trabajo debido al incremento de la contaminación en el mundo, para ello se elaboran sistemas de gestión que permitan reducir los contaminantes y manejar de forma adecuada los recursos.

Esto implica que el profesional se comprometa a diseñar y dirigir los diferentes planes y programas que se deben implementar para el desarrollo integral de los trabajadores y estudiantes de la Universidad.

Otro punto importante es que los temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental están involucrados con el desarrollo de una Organización moderna, y uno de los responsables de verificar y controlar el correcto cumplimiento de las Normas internas y legales en este tipo de temas así también su aplicación es el Ingeniero Industrial, condición para la cual están preparados.

1.1.3 Título

Modelo de Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para la Universidad Ricardo Palma Aplicado a la Facultad de Ingeniería.

1.2 PROBLEMA

1.2.1 Planteamiento

ORIGEN Y RELACIÓN CON LOS INVESTIGADORES

A través de una observación inicial a las condiciones de trabajo-estudio, seguridad y Ambiental de la URP dedicada a la prestación de servicios de enseñanza superior, surge la inquietud de averiguar la forma como se podría implementar las Normas Técnicas de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, de tal manera que ayude al mejor desempeño de las funciones de los trabajadores y un adecuado ambiente de estudio, así también se contribuya con el control de riesgos. De la misma forma, diseñar este sistema de gestión, beneficia y refuerza los conocimientos de un Ingeniero Industrial.



PRIORIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DEL PROBLEMA

La carga de trabajo, el estrés en los alumnos y trabajadores, la falta de seguridad ante un evento y la determinación del nivel de contaminación por parte de la URP son los síntomas principales de la falta de un Sistema de Gestión.

La causa de lo anterior es la no aplicación de un Sistema de Gestión en Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiental, que facilite la implementación de los programas y un seguimiento a la calidad de los mismos.



PRONÓSTICO

De no Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental se incurre en que los estudiantes y trabajadores estén expuestos a diferentes riesgos, que de no ser controlados, pueden acarrear consecuencias irreversibles a largo plazo y perdidas en costo y tiempo.

CONTROL AL PRONÓSTICO

Diseñar un Sistema de Gestión en Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiental bajo las directrices de las Normas Técnicas OSHAS 18001, ISO 14000, de tal manera que ayude a contra restar los factores de riesgo laboral que afecten a los trabajadores. De esta manera se aporta con una propuesta que contribuye con los aspectos laborales y académicos, reflejándose en mejores condiciones de trabajo-estudio.



SITIO Y POBLACIÓN

La población Objeto de estudio son los trabajadores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma ubicada en el distrito de Surco, provincia de Lima y Departamento de Lima - Perú



DELIMITACIÓN DE RECURSOS

Para el diseño de este Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, se utilizará la información que proporcionen los trabajadores y Estudiantes pertenecientes a la URP, así también se evaluará con apoyo de un especialistas todas las áreas de la Facultad de Ingeniería y sus instalaciones.

En lo que corresponde al tema ambiental se emplearán equipos para determinar los indicadores y se analizaran por que se genera en la URP.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión Integral en Seguridad, Salud ocupacional y Ambiental para la Universidad Ricardo Palma que pueda ser aplicado a la Facultad de Ingeniería y que posteriormente sirva de modelo para ser implementado en el resto de Facultades.

1.3.2 Objetivos Específico

- Identificar las zonas de riesgo (Alto, mediano y bajo) de todos los ambientes de la Facultad de Ingeniería.
- Elaborar un Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
- Establecer los procedimientos de seguridad y salud ocupacional para la Universidad.

- Emplear la Legislación vigente en temas de Seguridad y Ambiental.
- Proponer mejoras para reducir, eliminar o contra restar en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
- Determinar el grado de conocimiento de la comunidad universitaria (Alumnos, docentes y administrativos) en los diferentes temas relacionados a nuestro sistema de Gestión.

1.3.3 Propósito

Como uno de los propósitos se pretende dejar un modelo de Sistema de Gestión a la Universidad Ricardo Palma, de tal manera que de ser implementado, se puede beneficiar la salud, condiciones de trabajo-estudio y la determinación, reducción y manejo de los contaminantes.

El propósito de la investigación es explorar un ente económico que presente características particulares en su entorno laboral, conocer el contexto profesional en los trabajadores y académico en los estudiantes y establecer los aspectos más importantes a tener en cuenta para fomentar un buen ambiente y normas de salud y seguridad para la comunidad universitaria.

A nivel académico se busca aplicar los conocimientos adquiridos en materias como Seguridad y Salud Ocupacional e Ingeniería Ambiental, así también conocer profundamente el tema de las Normas técnicas OSHAS 18001, ISO 14000 que hoy en día cobran cada vez más importancia en las Organizaciones.

1.3.4 Resultados Esperados

Los resultados esperados se desarrollan dentro de los siguientes campos:

Campo Aplicativo: Se genera un aporte positivo para la Universidad, sus estudiantes y trabajadores, y no sólo para la URP, sino para todas aquellas que deseen mejorar el ambiente y las condiciones de seguridad y salud ocupacional de sus estudiantes y trabajadores.

Campo Académico: En este campo se amplían y profundizan los conocimientos en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

Campo Profesional: El diseño de un sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y Ambiental para estudiantes y trabajadores de la URP favorece la hoja de vida de los investigadores, lo que profesionalmente genera ventaja en un campo de acción como lo es la gestión del talento humano y la Gestión Ambiental.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La presente tesis tiene como lugar de estudio de investigación a la Universidad Ricardo Palma dedicada desde 1969 a la enseñanza superior. Tomando en cuenta las condiciones ambientales, seguridad y Salud ocupacional se hace necesario que se diseñen e implementen todos los programas de los que carece, para no solo mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores y estudiantes, sino para dar cumplimiento a los requisitos legales que rigen este tema.

Como valor agregado a estos programas, se diseña el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma técnica OHSAS 18001, ISO 14000, para que posteriormente puedan lograr la certificación en gestión de la calidad ISO 9000.

Adicionalmente, la mejora de las condiciones de trabajo favorece a la productividad de los trabajadores y rendimiento de los estudiantes. Un ambiente de trabajo y estudio limpio y organizado, los programas de salud ocupacional y seguridad y todos los aspectos relacionados con el bienestar interna y externa, son a su vez motivadores para que los trabajadores y estudiantes se sientan parte importante de la Universidad y de la misma manera se esfuercen por mejorar y mantener la calidad y prestigio.

En el campo teórico la investigación recoge todos los temas que abarcan la salud ocupacional en Perú. Dentro de estos temas se toman en cuenta aspectos legales, condiciones de trabajo y ambiente laboral, diseño de políticas y planes de acción en el tema, cuidado y respeto por el tema ambiental entre otros elementos que involucran la Seguridad, Salud Ocupacional y la Ingeniería Ambiental.

En el campo práctico, el diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental bajo la norma técnica OHSAS 18001, ISO 14000 hace parte de la salud integral de los trabajadores y estudiantes de la URP. El estudio y control de las condiciones de trabajo de un grupo de personas, propicia un mejor ambiente laboral y previene problemas de salud que afectan su productividad y rendimiento, de igual manera un adecuado manejo ambiental.

1.5 MARCO TEÓRICO

Los Sistemas de Gestión son aquellos que permiten asegurar un valor añadido que desemboca en una mayor capacidad competitiva. Incluye la estructura organizacional, planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y prácticas a desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener las políticas de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

La Universidad Ricardo Palma no es ajena a ello y en sus 40 años de creación sólo ha ejecutado el reglamento de seguridad el cual se ha basado en el Decreto Supremo N° 42-F que entra en vigencia

el 2 de Mayo de 1964 en lo concerniente a temas de seguridad. Pero sólo se han aplicado temas específicos tales como Locales de establecimiento, prevención y Protección contra incendios, resguardo de maquinaria y equipos eléctricos. Pero estas normas vienen siendo modificadas rigiéndose actualmente en el Decreto Supremo N° 009-2005TR.

Ahora bien este no es la única aplicación se Seguridad y Salud Ocupacional en la URP, el año 2004 el ex alumno Christopher Ajax Torres Llantacé basó su Tesis de Titulación en el Tema: “Estudio de factibilidad para el manejo de residuos sólidos en la Universidad Ricardo Palma” el cual indicó que si bien no es una organización industrial, emite desperdicios los cuales son clasificados en Residuos Sólidos peligroso y no peligrosos dependiendo de sus características y propiedades; así también poder determinar cuales pueden ser re aprovechables.

Sin embargo no se han tratado temas correspondientes a Seguridad y Salud Ocupacional aplicados a la Universidad.

Pero se ha podido encontrar Tesis relacionadas con Sistemas de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para diferentes Empresa Industriales y Mineras. En ellas se describen los aspectos tanto teóricos como prácticos para la implementación de los sistemas mencionados y no para Empresas de Servicios Educativos.

Por lo investigado sólo se han elaborado tesis por separado en lo que respecta a Temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, **pero ninguna enfocada a la implementación de un Sistema de Gestión en una Universidad.**

1.5.1 Diseño para un Sistema de Gestión

La especificación del Sistema de Gestión sigue el ciclo planear-hacer- revisar-actuar (Plan-do-check-act), con un énfasis concurrente en la mejora continua. Esta compatibilidad y congruencia de los documentos del sistema de Gestión ayudara a complementar con mayor facilidad los Sistemas Integrados de Gestión que desea implementar en la URP.

1.5.2 Implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental.

En este punto se debe contar con los siguientes parámetros:

- Establecer las funciones y responsabilidades.
- Desarrollar procedimientos para la consulta de información y la comunicación a los empleados y partes interesadas.
- Documentar sus procesos y desarrollar un sistema de control de documentos y datos.
- Aplicar un sistema de control operacional.
- Establecer planes y procedimientos para emergencias.

1.5.3 Revisar el sistema para tomar acciones correctivas.

Se debe tratar de mejorar continuamente el sistema de Gestión mediante lo siguiente:

- Introducir prácticas de rendimiento, medición y monitoreo.
- Establecer y documentar las responsabilidades y la autoridad en caso de accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas o preventivas.
- Establecer un procedimiento para registros y control de los mismos.
- Revisión y evaluación del cumplimiento del sistema de administración.
- Hacer revisiones gerenciales del sistema a intervalos identificados y definidos.

1.5.4 La certificación.

Al poder implementar el Sistema de Gestión en la URP nos permitirá introducir progresivamente fases que añadirá valor y facilitara el desarrollo del sistema. Durante el periodo podremos gestionar más adelante certificar en el sistema de Gestión OHSAS, que será auditado y evaluado por una compañía Certificadora acreditada.

1.5.6 Auditorias continuas.

Una vez que se ha recibido la recomendación y a la institución le otorguen el certificado, periódicamente la compañía certificadora hará auditorías para asegurarse que el sistema continúa satisfaciendo los requisitos de la norma.

1.5.7 Beneficios.

El sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental nos brindara los siguientes beneficios:

- Reducción potencial en el número de accidentes.
- Reducción potencial en tiempo improductivo y costos relacionados.
- Demostración de absoluta observancia de las leyes y reglamentos.
- Demostración a sus asociados de su compromiso para con la salud y la seguridad.
- Demostración de un enfoque innovador y con visión al futuro.
- Mayor acceso hacia nuevos clientes y socios comerciales.
- Mejor administración de riesgos de salud y seguridad, ahora y a futuro.
- Reducción en costos de seguros contra potenciales responsabilidades civiles.

- Además, la OHSAS 18001 está diseñada para ser compatible con las normas y especificaciones de otros sistemas de administración tales como el ISO 9001 (Calidad), el ISO 14001 (Medio Ambiente) y el BS 7799 (Seguridad de Información).

1.6 DISEÑO METODOLÓGICO

1.6.1 Tipo de Investigación

La fase inicial de la investigación requiere de una exploración de las características del ambiente de trabajo del personal y el ambiente de estudio para los alumnos de la Universidad Ricardo Palma, por lo tanto se considera un estudio exploratorio. Posteriormente, y tras el análisis de los datos obtenidos de la observación y una entrevista a los responsables de las diferentes áreas que constituyen la organización de la URP, se elaborará una descripción de las características y elementos relacionados con la salud ocupacional del personal y estudiantes tanto de la URP como de sus establecimientos. Por esta razón, también se trata de un estudio descriptivo.

En lo concerniente al Tema Ambiental se ha hecho en base a la observación de los resultados de las segregaciones de los residuos sólidos, así también el empleo de instrumentos como el Sonómetro para determinar el ruido que se genera en el ambiente interno como externo de la URP.

1.6.2 La Población y Muestra

La población objeto de estudio son los trabajadores e estudiantes directos e indirectos de la facultad de Ingeniería de la URP.

La muestra se tomará de la totalidad de trabajadores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la URP que presta servicio de enseñanza superior.

Para seleccionar la muestra se optó por emplear el método “no probabilístico” y estratificar a la población de estudio en 4 sectores de interés y su respectiva proporción poblacional, teniendo los siguientes datos:

POBLACION	TOTAL	PROPORCION POBLACIONAL
ALUMNOS	14,093	87.23%
DOCENTES	1,420	8.79%
ADMINISTRACIÓN	454	2.81%
VIGILANTES	80	0.50%
LIMPIEZA	50	0.31%
TALLERES Y MANTENIMIENTO	59	0.37%
TOTAL	16,156	100%

Fuente: Oficina de Cuentas Corrientes de la URP – 2009.

Fuente: Oficina de Personal de la URP – 2009.

Para poder sacar conclusiones, se realizó la encuesta a... trabajadores y... alumnos.

1.6.3 Método de la Investigación

El método de investigación es deductivo y de análisis, por que a partir del estudio de los factores de riesgo detectados con la observación y la encuesta, se llega a la identificación de los factores de riesgo que afectan la salud de los estudiantes y trabajadores, así también la determinación de los contaminantes en el Ambiental, para proponer el modelo del sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y Ambiental.

1.6.4 Fuentes Primarias y Secundarias

Fuentes Primarias: A través de la observación se identifica el contexto en el cual laboran los empleados y desarrollan las actividades académicas los estudiantes de la URP objeto de estudio. Es decir, se mira y evalúa el diseño de puestos de trabajo, las condiciones de estudio y enseñanza entre otros.

Fuentes Secundarias: Las fuentes secundarias que se contemplan son la Norma Técnica OHSAS 18001 y todos los recursos bibliográficos expresados al final de la presente Tesis.

CAPÍTULO II. ASPECTOS GENERALES

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 Historia de la Universidad Ricardo Palma

La Universidad Ricardo Palma es una institución educativa que fue creada, por Decreto Ley No 17723, el 1ro de julio de 1969.

Tiene autonomía académica, económica, normativa y administrativa de conformidad con la Constitución Política del Estado, la Ley Universitaria 23733, las leyes de la República y su propio Estatuto.

Se dedica a la enseñanza, la investigación y extensión universitaria y proyección social de la ciencia y la cultura hacia la comunidad nacional e internacional. Está integrada por profesores, estudiantes y graduados. La conforman también los trabajadores no docentes, como personal de apoyo, en la realización de sus objetivos y fines.

Los antecedentes históricos refieren que, el 12 de abril de 1969, un selecto grupo de ciudadanos se constituyó ante el notario público Dr. Elías Mujica Álvarez Calderón, para protocolizar la creación de la Universidad "Ricardo Palma", la misma que fue inscrita como persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro- a fojas 21 del tomo 12 de Asociaciones- en los Registros Públicos de Lima. Y en octubre de ese mismo año se elige a su primer Rector. En 1971, por Resolución No

307, el Consejo Nacional de la Universidad Peruana autoriza su funcionamiento definitivo, con autonomía para elegir a sus autoridades.

Actualmente, la Universidad Ricardo Palma está siendo conducida por el Rector, doctor Iván Rodríguez Chávez. Y cuenta con las siguientes facultades: Arquitectura y Urbanismo, Ingeniería, Ciencias Económicas y Empresariales, Ciencias Biológicas, Psicología, Humanidades y Lenguas Modernas, Medicina Humana, y Derecho y Ciencia Política.

En sus aulas estudian más de diez mil alumnos y alumnas una de las siguientes carreras profesionales:

Arquitectura, Biología, Medicina Veterinaria, Medicina Humana, Economía, Administración y Gerencia, Administración de Negocios Globales, Contabilidad y Finanzas, Turismo, Hotelería y Gastronomía, Ingeniería Informática, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecatrónica, Psicología, Traducción e Interpretación, Derecho y Relaciones Internacionales.

Añadiéndose la carrera de Enfermería, en convenio con las Escuelas de Enfermería "Padre Luis Tezza" y "San Felipe".

Como parte de su organización académica, la Escuela de Postgrado ofrece los doctorados en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, en Arquitectura y en Administración de Negocios Globales, así como maestrías en diferentes áreas del conocimiento, y segunda especialidad profesional en Psicopedagogía, en Didáctica Universitaria y en Gestión Educativa

Igualmente, la Universidad Ricardo Palma ofrece los estudios de diplomados vinculados a las diversas actividades humanas.

También desarrollan sus actividades el Centro Pre Universitario (CEPURP) y los centros de: Investigación; Tecnología, Desarrollo Empresarial y Liderazgo; Idiomas; Cultural Ccori wasi; Orientación Psicológica; Estudios para Comunidades Saludables; Perfeccionamiento Profesional; Conchas de Abanico.

Conforman, asimismo, la vida académica de la Universidad el Instituto Ricardo Palma y los Institutos de: Ciencia y Tecnología; Etnobiología; Recursos Naturales y Ecología; Estudios Clásicos Occidentales y Orientales; Deportes y Recreación; Investigaciones Museológicas y Artísticas; Investigaciones Filosóficas; y Ciudades Siglo XXI.

Se hallan al servicio, principalmente de los estudiantes, la Biblioteca Central, las bibliotecas especializadas y las virtuales de cada facultad, la Librería de la Editorial Universitaria, el Museo de Historia Natural, la Galería de Artes Visuales, los Talleres Artístico-Culturales; así como los laboratorios de cómputo, de biología y medicina; auditorios y campos deportivos para las numerosas y múltiples actividades que lleva a cabo la Universidad.

El Portal URP, mantiene contacto virtual permanente, brindando los servicios de correo electrónico, matrícula por internet, aula virtual, mesa de ayuda (help desk). La atención médica a los estudiantes, docentes y trabajadores es primordial y está enmarcada dentro del principio de “En cuerpo sano, mente sana”.

En ambientes abiertos y acogedores para los jóvenes aspirantes al nivel universitario, funcionan el Centro Pre-Universitario – CEPURP y la Oficina de Admisión.

Excelencia académica y calidad educativa constituyen la característica del perfil corporativo de la Universidad Ricardo Palma, como resultado de la dinámica en la actual gestión administrativa y el acierto en la conducción institucional.

Los docentes reciben constante y disciplinada capacitación en centros y programas especializados del país y del extranjero, para luego impartir a los estudiantes y futuros profesionales una enseñanza moderna, humanista y con tradición universitaria, así como una educación para la era del conocimiento, formando seres humanos para una cultura de paz.

2.1.2 Otros Aspectos

Razón Social: Universidad Ricardo Palma (URP) RUC: 20147883952

Ubicación: Surco – Lima – Perú Teléfono / Fax: 575-0450 / 275-0452

Actividad Económica: CIU 8030 – Enseñanza Superior Logotipo: La URP presenta su publicidad bajo el siguiente logo:

Figura 2: Logo actual de la URP



2.1.3 Misión

Formar integralmente profesionales competitivos a nivel internacional, a través de programas académicos multidisciplinarios, permanentemente actualizados y con énfasis en la investigación aplicada, y mecanismos de inserción temprana en el mercado laboral.

Ofrecer soluciones innovadoras a la problemática del país y de las regiones, que atiendan necesidades de sectores productivos y sociales.

2.1.4 Visión

Ser la primera universidad del Perú con reconocimiento internacional, promotora del desarrollo integral de la persona y del país.

2.2 LOCALIZACION

La Universidad Ricardo Palma se encuentra ubicada en su frente principal da a la Avenida Alfredo Benavides N° 5440, colindando por el lado derecho con la calle Sacramento, por el lado izquierdo con la Avenida Panamericana Sur y por el fondo con la Avenida Las Nazarenas, Urb. Las Gardenias en el Distrito de Santiago de Surco y la calificación del terreno son de predio urbano. La propiedad esta inscrita en la Ficha 100297 del Registro de la Propiedad Inmueble en la ciudad de Lima (Ver figura 3) y cuenta con 7 facultades y un edificio académico administrativo (Ver figura 4).

2.2.1 Memoria Descriptiva de la Ciudad Universitaria: Del Terreno:

El terreno tiene los siguientes linderos y medidas perimétricas: Por el frente: Con la Avenida Benavides, una línea recta de 194.32 m.

Por la derecha entrando: Con la calle Sacramento, una línea recta de 358.65 m. **Por la izquierda entrando:** con la Avenida Panamericana Sur, una línea quebrada de tres tramos: 34.07 m, 275.46 m, 44.75 m.

Por el fondo: Con la Avenida Nazarenas, una línea recta de 196.61 m. El área total del terreno es de 65,766.00 m²

De las Edificaciones:

La Ciudad Universitaria de la Universidad Ricardo Palma esta conformada por:

Once Pabellones para Facultades con Edificios de cuatros pisos

Un Edificio Administrativo con sótano, mezanine, catorce pisos y azotea.

Dos pabellones de servicios con edificaciones de dos pisos.

Cinco casetas de vigilancia y control de ingreso de un piso.

Tres pabellones antiguos de un piso.

Un pabellón de semisótano y cuatro pisos Las edificaciones son las siguientes:

Pabellón "A" Biblioteca Centra! y Escuela de Post Grado

Pabellón "B" Facultad de Ingeniería

Pabellón "C" Facultad de Arquitectura y Urbanismo y Estructurada Tensionada de la Facultad de Arquitectura

Pabellón "D" Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales **Pabellón**
Modulo Administrativo y Aula Gastronómica **Pabellón "E"** Facultad de
Lenguas Modernas y Facultad de Psicología

Pabellón "F" Facultad De Ciencias Biológicas

Pabellón "G" Laboratorios de la Facultad de Ingeniería

Pabellón "H" Aulas de Disecciones de la Facultad de Medicina Humana

Pabellón "I" Facultad de Medicina Humana

Pabellón "J" Administración de la Facultad de Medicina Humana

Pabellón 12: Edificio Administrativo

Pabellón 13: Departamento Medico

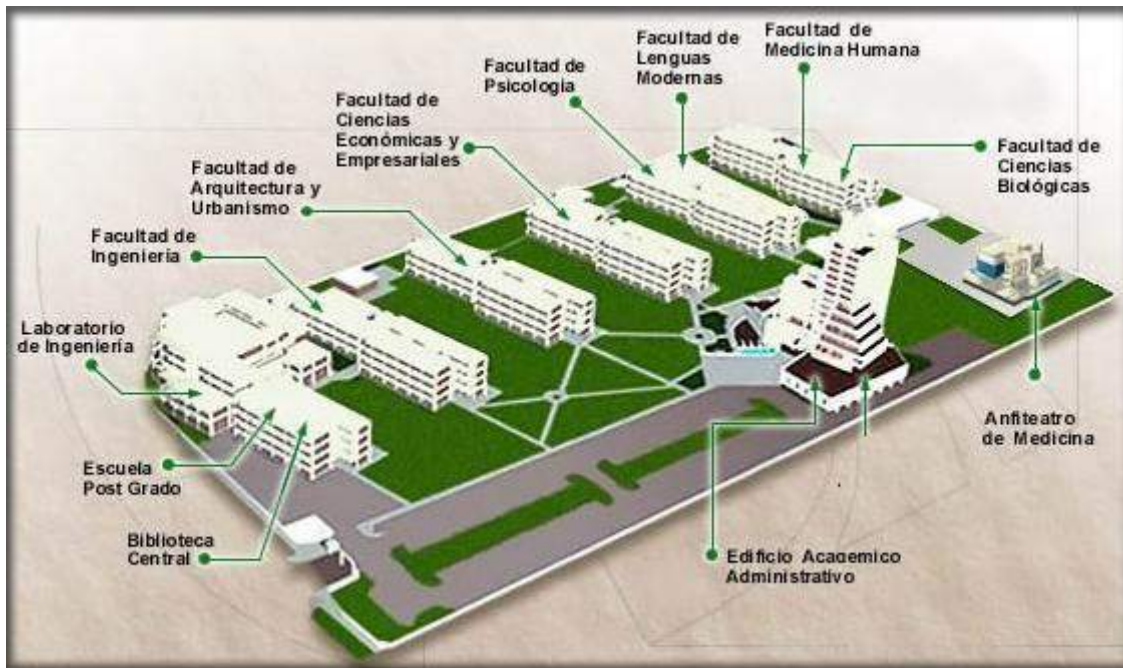
Pabellón 14: Cafetería De Turismo y Hotelería

Pabellones 15, 16, 17, 18: Caseta de Vigilancia y control de Ingreso al Campus

Pabellón 20, 21 Y 22: Pabellones Antiguos de un piso. Figura 3: Localización Geográfica de la URP



Figura 4: Mapa de distribución de la URP



Fuente: Web URP

De los Pabellones de las Facultades:

Las edificaciones de las facultades, donde están ubicadas las aulas de dictado de clases tienen cuatro pisos, con las siguientes características;

Primer Piso. Cuenta con cuatro sectores, organizados con una circulación central de 4.80 m. de ancho y puertas de las aulas de dos hojas y 1.70 m. de ancho **Segundo, Tercer y Cuarto pisos.** Igualmente organizadas en cuatro sectores y una circulación central de 2.50 m. de ancho.

La longitud total del edificio es de 75.69 m. y cuentan con dos escaleras: escalera N°1 en el centro del edificio, con una distancia a la puerta mas distante de 37.80

m. y la escalera N° 2 ubicada al extremo este del edificio con una distancia a la puerta mas lejana de 16.20 m.

Capacidad de las aulas. Las aulas tienen las siguientes dimensiones y capacidades:

Tipo	Área	Índice de uso (m2)	Capacidad
A	58.32 m2	1.20/al	48
B	87.48 m2	1.20/al	72
C	43.74 m2	1.20/al	36
D	34.02 m2	1.20/al	28

En caso de los ambientes usados como talleres o laboratorios, el índice de uso se considera como 2.00/m2 por alumno.

De los Laboratorios de la Facultad:

Áreas:

Primer piso : 1,730.87

Segundo piso : 1,472.85

Tercer piso : 1,852.16

Cuarto piso : 1,201.41

Área construida total de 6,347.29 m2

Escaleras: dos de dos tramos con un ancho libre

Antigüedad: 16 años

Descripción:

Este edificio es de 4 pisos, básicamente para uso de laboratorios, con ambientes amplios y ventilados, con alturas suficientes para la instalación de Equipos.

- Primer piso, Laboratorio ensayo de materiales que cuenta con un horno, laboratorio mecánica de suelos, laboratorio topografía, Laboratorio CIM CEFA, laboratorio de hidráulica. Todos los laboratorios con sus correspondientes ambientes para jefaturas.
- Segundo piso.- Laboratorios de Informática, laboratorio de proyectos, laboratorio de computo, biblioteca virtual, sala de reuniones, cuarto de maquinas. Todos los laboratorios con sus correspondientes ambientes de control, oficinas y depósitos.
- Tercer piso.- taller de proyectos, laboratorio de circuitos y dispositivos, laboratorios de control, laboratorios de física. Los laboratorios con su sala de control. Oficinas, almacén y aula.
- Cuarto piso.- Laboratorio de sistemas digitales, laboratorio de telecomunicaciones, laboratorio de física intermedia, laboratorio de física estado sólido. Cada laboratorio con su sala de control correspondiente, oficina y aula

Cada piso cuenta con sus respectivos Servicios Higiénicos para hombres y mujeres. .

Facultad de Ingeniería:

Áreas

Primer piso : 1,289.43

Segundo piso : 1,289.43

Tercer piso : 1,289.43

Cuarto piso : 1,16653

Área construida total de 5,034.22 m²

Escaleras: dos de dos tramos con un ancho libre de 2.37 m.

Antigüedad: 24 años

Descripción:

Edificio de cuatro pisos con la siguiente distribución

Primer piso.- Aulas, oficinas, Sala de grados y títulos, dos Auditorios y depósitos,

Segundo piso.- Oficinas de las escuelas académicas, oficina del decano, sala de profesores, aulas, sala de estudio

Tercer piso.- Aulas, laboratorio de química, oficinas

Cuarto piso.- Aulas

Cada piso cuenta con sus respectivos Servicios Higiénicos para hombres y mujeres.

2.3 PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA URP

El presente organigrama es una propuesta que se ha elaborado en base a un levantamiento de información y con el apoyo de la Oficina Central de Planificación a cargo del Arq. Felix Mayorca Palomino.

2.4 DIAGNÓSTICO DE LA URP

En la actualidad la Universidad Ricardo Palma no cuenta con un adecuado sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, lo cual pone en condición altamente vulnerable en temas de

seguridad, aunado a la falta de cultura de prevención que es un común denominador que no es exclusivo de nuestra universidad sino del común denominador de las universidades nacionales, las cuales muchas de ellas no cumplen al 100% el reglamento de edificación del estado vigente desde el 2009 y sus modificaciones.

Entre los aspectos vulnerables encontrados en general se evidencian los de suelo y cimentación, estructura de concreto , estructura de albañilería, estructuras de adobe, estructura de madera, construcciones de acero, elementos prefabricados, construcciones no tipificadas y vidrios entre otras, las cuales están en el contexto de las estructurales, se ha apreciado serios problemas estructurales en los pabellones, los cuales pueden condicionar no solo un alto riesgo a los seres humanos sino un impacto socioeconómico ambiental de presentarse un riesgo tecnológico o natural.

A la luz de las evidencias y teniendo un escenario de riesgo alto es de vital importancia contar con documentos técnicos normativos internos que sean sostenibles y sustentables en su ejecución los cuales sean de fácil aplicación y de conocimiento por toda la organización, lo cual no existe en la actualidad, siendo esta una necesidad primordial para la universidad.

2.5 DIAGNÓSTICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Para la realización del diagnóstico se utiliza la observación de las condiciones de trabajo y de estudio, y una encuesta al personal administrativo, docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la URP y de esta manera determinar la situación en el tema de Seguridad y Salud Ocupacional.

La URP presenta actualmente las siguientes condiciones en Seguridad y Salud Ocupacional:

- No se cuenta con ningún tipo de programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
- Se carece de conocimiento de los riesgos laborales y académicos que se presentan en la URP.
- No hay planes de emergencia para incendios, terremotos y otras eventualidades que arriesguen la vida de los trabajadores y estudiantes.
- Se consulto que las condiciones de Salud Ocupacional y Seguridad no están identificadas ni documentadas. No se establecen riesgos físicos, químicos, locativos y psicolaborales.
- Desconocimiento de los trabajadores y estudiantes de las pautas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- No hay diseñada una Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
- La inexistencia de programas, o planes de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental hace que la URP sea menos competitiva y esté expuesta a pérdidas.
- No se tiene un manejo adecuado de los residuos sólidos que se emiten en la URP.
- No se manejan estadísticas o indicadores de accidentabilidad, ni de enfermedad profesional, ni ausentismo.

- No se maneja estadísticas de indicadores ambientales.
- No se maneja medidas para minimizar la contaminación ambiental interna y externa de la URP.

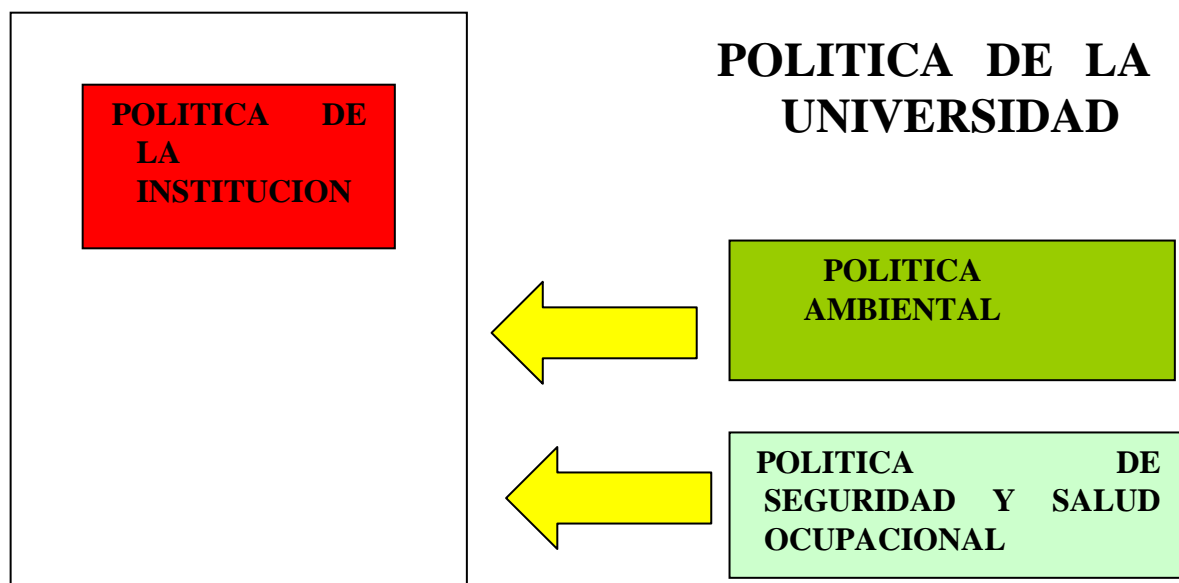
CAPÍTULO III. SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

3.1 POLÍTICA DE LA URP EN UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SSOA

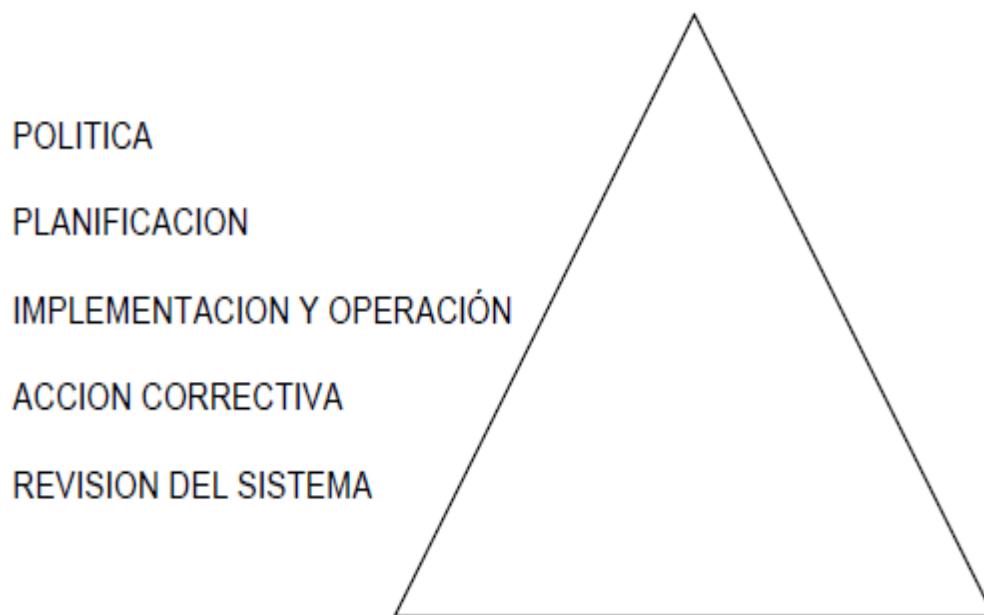
La Universidad Ricardo Palma actualmente no posee por escrito una política de mejoramiento, y aunque en sus planes a mediano plazo está seguir con el crecimiento económico de la misma, no se cuenta con un plan por escrito y con estrategias concretas.

Por esa razón se sugiere la siguiente Política de Mejoramiento, con el fin de iniciar el proceso de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental bajo la Norma Técnica OSHAS 18001, ISO 14000.

Esquema de cómo debería implementarse la Política de la Universidad Ricardo Palma:



Fuente: Revista MAPRE SEGURIDAD año 1999



Fuente: Revista MAPRE SEGURIDAD año 1999

Propuesta de Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para la Universidad Ricardo Palma

La Universidad Ricardo Palma institución educativa superior, líder en su ámbito dedicada a la enseñanza, la investigación y extensión universitaria y proyección social de la ciencia y la cultura hacia la comunidad, es consciente de su responsabilidad con sus docentes, estudiantes, graduados, personal de apoyo; habiendo establecido como objetivo principal, proporcionar y mantener instalaciones en condiciones que ofrezcan un ambiente de trabajo y de estudio seguro y saludable, que permita una eficiente y continua labor en armonía con los ecosistema en la que se desarrollan nuestras actividades.

Es así que nos comprometemos como institución a:

1. Garantizar la seguridad de los estudiantes y del personal que labora en la Universidad, de las personas que nos visitan, del Ambiente en el cual nos desenvolvemos, de la salud ocupacional de los trabajadores así como de las instalaciones de la URP.
2. Mantener, concientizar y sensibilizar a nuestros docentes, estudiantes, trabajadores no docentes, personal de apoyo y contratistas para que desarrollen sus actividades con seguridad y respetando el Ambiente, participando activamente en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

3. Ejecutar permanentemente programas preventivos de formación, capacitación, entrenamiento y sensibilizar, a fin de implantar en nuestra Universidad prácticas eficientes. Así mismo sensibilizar con nuestras acciones orientadas hacia la protección ambiental y la prevención de riesgos a proveedores, contratistas y comunidades vinculadas, colocando esta política a disposición del público y difundiéndola de manera permanente.
4. Cumplir las Normas, Leyes y Reglamentos locales referidos a la Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental aplicables a nuestra Organización, conformándose para ello un comité que conduzca al cumplimiento de los objetivos y metas establecidos.
5. Prevenir, reducir o mitigar los riesgos de seguridad y Salud Ocupacional así como los Impactos socio económico ambiental significativo producto de nuestras actividades, identificando logros y evaluando permanentemente los riesgos para asegurar la prevención de lesiones laborales y enfermedades ocupacionales, brindándoles información y asesoría para monitorear y velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones existentes.
6. Mantener permanentemente actualizado los Planes de Contingencia, respuesta, protocolos, guías y manuales que permitan minimizar los efectos negativos que pudieran mitigar o reducir las causas y consecuencias de los accidentes o contaminación, ocurridos durante la ejecución de nuestras actividades.
7. Ejecutar revisiones periódicas a nuestros procesos para lograr la mejora continua en aspectos de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Ambiental generada por nuestras actividades laborales, educativas de investigación. Promoviendo en nuestra Universidad “Una cultura de Seguridad e Higiene Ocupacional y Ambiental”.
8. Asignar responsabilidades al personal involucrado directamente en la Gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental, así también ha asignar parcialmente responsabilidades a los miembros seleccionados y previamente capacitados para determinadas áreas de trabajo y estudio.

3.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOA

3.2.1 Objetivos y Metas Generales:

El Rectorado de la URP, Comité del SSOA y el Asesor del SSOA, se reunirán periódicamente para evaluar los resultados de los indicadores con respecto a los objetivos propuestos. De igual manera se deben actualizar los objetivos según la medida de su cumplimiento.

Los objetivos, indicadores y metas a cumplir en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental son:

Objetivos a nivel general de la organización de la URP

OBJETIVOS	INDICADORES	METAS
Cumplir con la legislación vigente en materia de SSOA	$\frac{\text{Requisitos legales cumplidos}}{\text{Requisitos legales totales}} \times 100$	Cumplir con el 100% del material legal perteneciente al Sistema de gestión de SSOA
Cuantificar las pérdidas por riesgo a fin de minimizarlo	$(\text{Sueldo día} \times \text{Hombre}) \times (\text{N}^\circ \text{ de días de Incapacidad}) \times \text{N}^\circ \text{ de días trabajados en un mes}$	Identificar el costo total de los riesgos asumidos
Capacitar a los docentes, personal no docente, trabajadores terceros y estudiantes en cuanto al programa de Gestión de SSOA	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cap. Programadas al mes}}{\text{N}^\circ \text{ de cap. Ejecutadas al mes}}$	Lograr cobertura de capacitación en el 100% del personal y estudiantes.
Minimizar y controlar los niveles de accidentalidad	$\text{Frecuencia} = \frac{\text{Accidentes al mes}}{\text{horas trabajadas por hombre al mes}}$ $\text{Severidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días de incapacidad por accidente de trabajo}}{\text{Total horas por hombre trabajadas}}$ $\text{Lesión incapacitante} = \text{Frecuencia} \times \text{Severidad}$	Controlar y reducir los niveles de accidentalidad mensual al 100% mensual
Cumplir con los parámetros de la Norma Técnica NTP OHSAS 18001	$\frac{\text{Requisitos implementados}}{\text{Requisitos exigidos}} \times 100$	Lograr la implementación del 100% de las Normas Técnicas NTP OHSAS 18001

Fuente: Los autores

3.2.2 Objetivos y Metas específicos

ÁREA ADMINISTRATIVA		
OBJETIVOS	INDICADORES	METAS
Determinar los riesgos que se corren en materia de salud, para las áreas administrativas.	<u>Nº de riesgos totales</u> Nº de riesgos ident. para el área	Determinar el 100% de los riesgos de las áreas con el fin de controlarlos y minimizarlos.
Implementar y mantener ejercicios para el manejo del estrés y ergonomía.	<u>Nº de ejercicios programados al mes</u> Nº de ejercicios ejecutados al mes	Lograr que los empleados de las distintas áreas administrativas mantengan buenas posturas y clima laboral agradable en un 100%

ÁREA ACADÉMICA		
OBJETIVOS	INDICADORES	METAS
Determinar los riesgos que se corren en materia de salud y seguridad para las facultades	<u>Nº de riesgos totales</u> Nº de riesgos ident. para la facultad	Determinar el 100% de los riesgos en las facultades con el fin de controlarlos y minimizarlos
Capacitar a los estudiantes, personal docente y no docente de las diferentes facultades	<u>Nº de Capacitaciones Prog. al mes</u> Nº de Capacitaciones Ejec. al mes	Lograr cobertura de capacitación en el 100% del personal y estudiantes

Implementar y mantener ejercicios para el manejo del estrés y la ergonomía	N° de ejercicios programados al mes N° de ejercicios ejecutados al mes	Lograr que los empleados y estudiantes de las distintas áreas y facultades de la URP mantenga buenas posturas y clima laboral y estudio agradable en un 100%
--	--	--

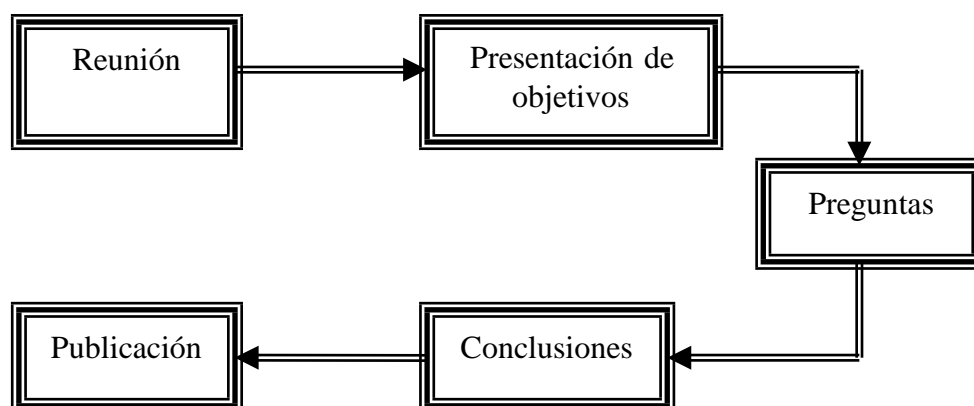
Fuente: Los autores

3.2.3 Metodología para la divulgación de los objetivos

La divulgación de los anteriores objetivos se efectuará mediante la siguiente metodología:

1. Reunir a las partes involucradas en la consecución de los objetivos propuestos. En el caso de la URP el rectorado, Comité de SSOA, Asesor del SSOA, personal Administrativo y alumnos.
2. Presentar cada uno de los objetivos, con sus indicadores y metas.
3. Dar lugar a preguntas por parte de los participantes.
4. Plantear conclusiones de la reunión.
5. Publicar los objetivos en la página web de la URP, en los periódicos murales de las facultades y áreas y por último en el informativo.

Esquema de metodología para divulgar los objetivos:



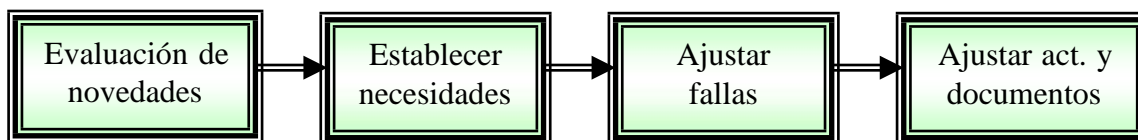
Fuente: Los autores

3.2.4 Metodología para la actualización y revisión del procedimiento frente a los cambios de la organización

Previendo el crecimiento de la URP y los cambios que esto le genera, se determina la siguiente metodología con el fin de efectuar los ajustes necesarios:

1. Evaluar una vez cada dos meses (1) novedades como: Ingreso de personal nuevo, compra de maquinaria nueva, compra de insumos químicos, nuevos puestos de trabajos, ingreso de nuevos estudiantes, rotación del personal y cambios en los procedimientos de trabajo.
2. Una vez determinados algunos de estos cambios, se procede a establecer las necesidades en cuanto a: Seguridad, Salud ocupacional, Higiene industrial, Políticas de mejoramiento
3. Ajustar las falencias detectadas para la novedad.
4. Ajustar todas las actividades y documentos involucrados con la novedad si se requiere.

Esquema de la metodología para la actualización y revisión del procedimiento frente a los cambios de la organización



Fuente: Los autores

El criterio que se tomo fue siguiente:

3.2.5 Cronograma de reuniones para la definición y seguimiento de objetivos del Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental

Se establecen reuniones todos los meses para el seguimiento y establecimiento de objetivos, así como para la evaluación de metas (de acuerdo al artículo 61 del Reglamento de SSOA) según el siguiente cronograma

Propuesta de Cronograma de reuniones para la definición y seguimiento de objetivos Año – 2010

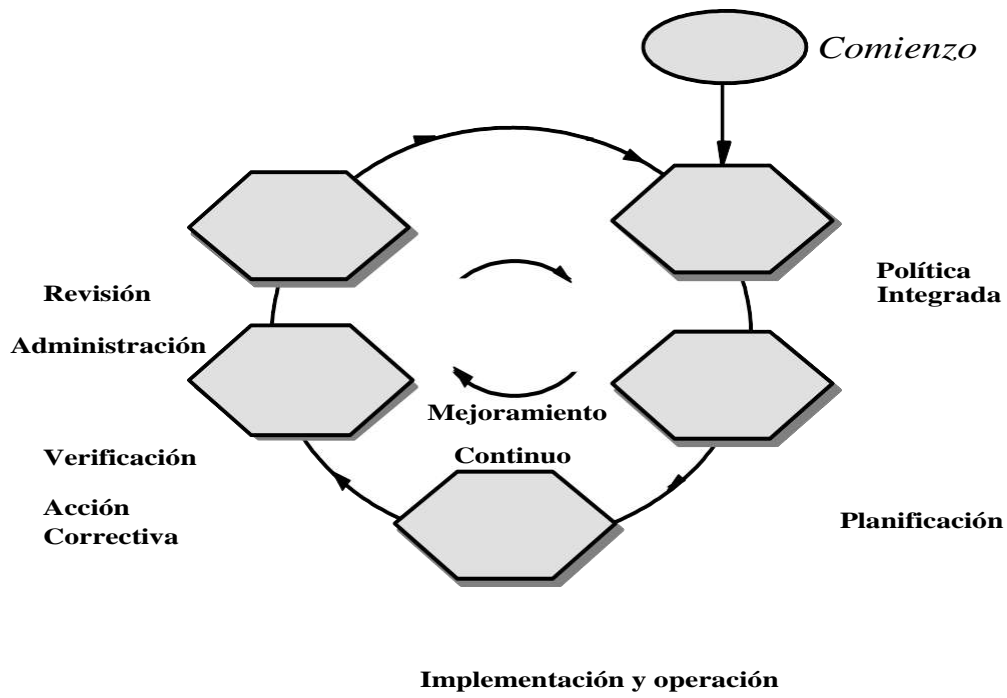
Marzo 2010	Abril 2010	Mayo 2010	Junio 2010	Julio 2010	Agosto 2010	Septiembre 2010	Octubre 2010
Día : Martes 11	Día : Martes 8	Día : Martes 13	Día : Martes 10	Día : Martes 8	Día : Martes 12	Día : Martes 12	Día : Martes 12
Hora : 10:00 am	Hora : 10:00 am	Hora : 10:00 am	Hora : 10:00 am	Hora : 10:00 am	Hora : 10:00 am	Hora : 10:00 am	Hora : 10:00 am
Duración : 1.30 hrs	Duración : 1.30 hrs	Duración : 1.30 hrs	Duración : 1.30 hrs	Duración : 1.30 hrs	Duración : 1.30 hrs	Duración : 1.30 hrs	Duración : 1.30 hrs
Tema a tratar: Establecer, evaluar y seguir objetivos del sistema							
Responsables: Miembros del Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.							

Fuente: Los autores

3.2.6 Revisiones del programa

El sistema de Gestión en SSO será revisado cada año con el fin de hacer seguimiento de las actualizaciones y el cumplimiento de los objetivos. Para facilitar esta revisión, se implementa el siguiente.

Estructura del Sistema de Gestión Integrado



Fuente: Los autores

Estructura para el Desarrollo de los Sistemas de la Gestión



Fuente: los autores

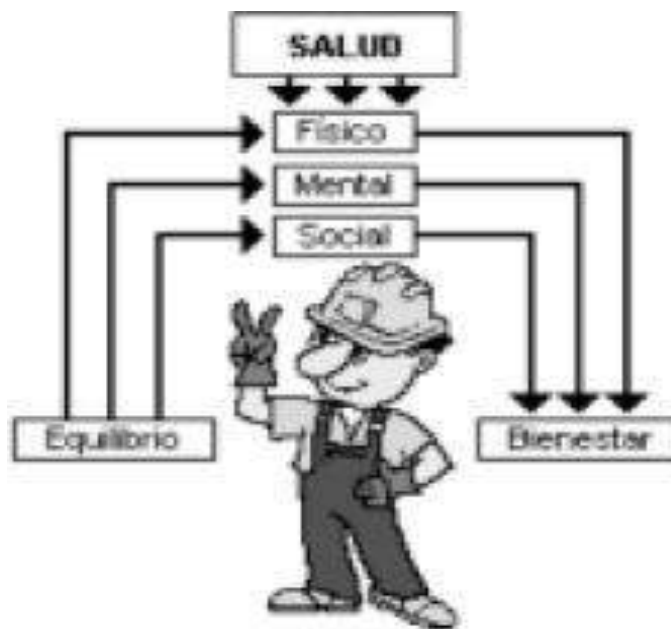
Formato de revisiones del programa de objetos

Actividad, objetivo u actualización	C	N	I

C: Cumple, N: No cumple, I: Implementando Fuente: Los autores

3.3 SALUD OCUPACIONAL

Es promover y mantener el bienestar en el mas alto grado FÍSICO, MENTAL y SOCIAL del personal que labora de todas las profesiones y los estudiantes en nuestras instalaciones, para prevenir los daños a la salud causados por las condiciones de trabajo, proteger a los empleados de los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales, así como colocar y mantener al trabajador en un empleo acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas. En síntesis, se busca adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.



Fuente: Ing. Karina Chávez – CENSOPAS 2009

3.4 PRINCIPALES AREAS DE SALUD OCUPACIONAL

Tenemos los siguientes:

Medicina del Trabajo

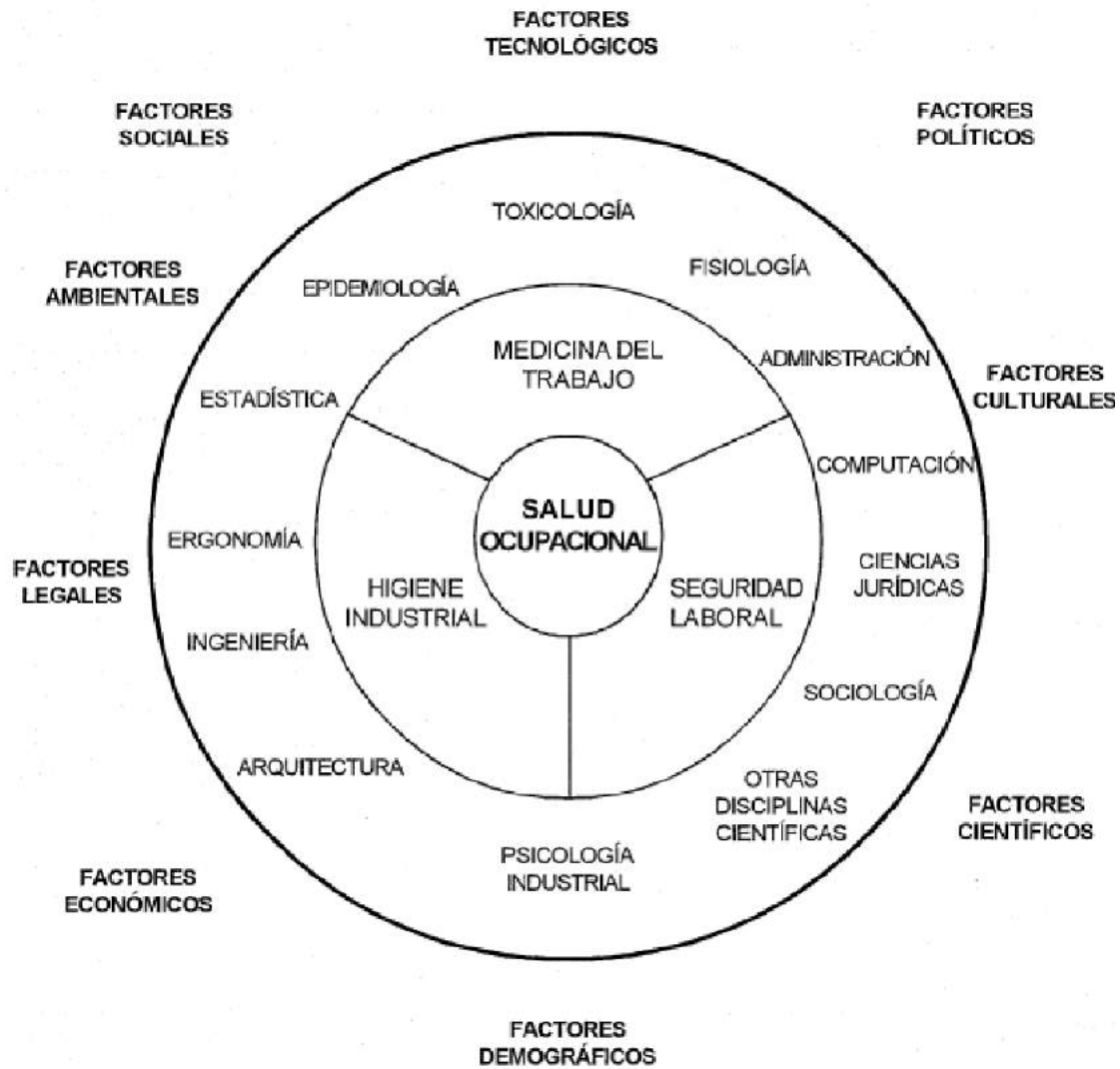
Higiene Laboral

Seguridad Laboral

Ergonomía

Factores Psicosociales

SALUD OCUPACIONAL RELACIONES CIENTIFICAS, TECNICAS E INTERDISIPLINARIAS



fuelle: Ing. Karina Chávez – CENSOPAS 2009

3.4.1 Medicina del Trabajo

Parte de la Medicina que se encarga de evaluar la salud de los trabajadores afectada por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgos presentes en el ambiente laboral.

Principales Programas:

Examen Pre-empleo

Análisis y clasificación de ambiente

Exámenes médicos periódicos

3.4.2 Higiene Laboral

Se ocupa en estudiar el medio Ambiente Laboral y se define: “Ciencia para identificar, evaluar (monitorear o medir) y controlar factores o agentes ambientales, originados por el puesto de trabajo o presentes en el mismo, que pueden causar enfermedad, disminución de la salud y del bienestar, incomodidad o ineficiencia significativa entre los trabajadores o los restantes miembros de la comunidad”.

(American Industrial Hygiene Association - AIHA)

Las Etapas de la Higiene Laboral: Reconocimiento

Evaluación Control

3.4.3 Seguridad Laboral

La Seguridad Laboral tiene por función reconocer, evaluar y controlar las condiciones inseguras del ambiente de trabajo de la URP (máquinas, instalaciones), con el fin de prevenir los accidentes o incidentes de trabajo que pueden afectar la salud y bienestar del trabajador y alumnado así como la propiedad física de la universidad.

Los Factores de Riesgo:

Condición ambiental peligroso

Actos inseguros

Riesgo por incendio y explosión

Riesgo eléctrico

3.4.4 Ergonomía

La no aplicación de los principios de la ergonomía, que busca la interacción del Hombre, Maquina y Ambiente de trabajo con el fin de

adecuar los puestos de trabajo a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador en:

Enfermedades secundarias a desajustes ergonómicos.

Problemas de confort

3.4.5 Factores Psicosociales

Condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, y que están directamente relacionadas al tipo y organización del trabajo, y producen importante fatiga muscular en los trabajadores, afectan la psiquis y las relaciones sociales de los trabajadores en el ámbito laboral y familiar, así como tensiones emocionales desagradables, repetitivas y prolongadas.

3.5 OBJETIVOS DE SALUD OCUPACIONAL

1. Evitar el daño a la salud durante toda la vida laboral
2. Adaptación física y mental de todos los trabajadores en sus labores.
3. Bienestar físico, mental y social de todos los trabajadores.

3.6 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES EN LA SALUD

1. El accidente y la enfermedad son consecuencia de las condiciones imperantes en el ambiente de trabajo.
2. Es posible evaluar, la existencia, grado y magnitud de las condiciones adversas.
3. Los accidentes y enfermedades Ocupacionales no constituyen hechos imprevisibles ni son productos al azar.
4. Existen niveles de tolerancia para distintas sustancias tóxicas que puede producir Enfermedad Ocupacional (Límite máximo Permisible)
5. Las enfermedades ocupacionales se originan por la combinación de:
 - Concentración de contaminantes.
 - Tiempo de Exposición
 - Existen técnicas de muestreo y análisis que permiten medir los contaminantes ambientales.
6. La existencia de técnicas de ingeniería que permiten controlar el ambiente de trabajo para evitar que los tóxicos sobrepasen los L.M.P.
7. La Higiene Laboral constituye una labor que debe ser abordada por un equipo de multiprofesionales (médicos, ingenieros, químicos y otros afines).
8. La enfermedad Ocupacional es normalmente de carácter **insidioso**, de desarrollo lento y difícil de detectar.
9. La aplicación de técnicas en prevención de Accidentes y enfermedades Ocupacionales haría que se reduzca el costo tanto para la universidad como para el trabajador.

3.7 CLASIFICACION DE LOS CONTAMINANTES AMBIENTALES

Dentro de la clasificación de Contaminantes Ambientales en cualquier empresa productiva y de servicio tenemos:

Agentes Físicos

Agentes Químicos

Agentes Biológicos

Agentes Ergonómicos

3.7.1 Agentes Físicos

- **Ruido:** Es una forma de energía en el aire, vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación desagradable, que molesta o que perjudica al oído. Es un sonido no deseado.
- **Vibraciones:** Es cualquier movimiento horizontal, vertical, hacia adelante o hacia atrás de un cuerpo o materia con respecto a una posición de referencia.
- **Radiaciones no ionizantes:** Son radiaciones consistentes en ondas eléctricas vibratorias que se transmiten a través del espacio acompañadas, perpendicularmente, por un campo magnético vibratorio con movimiento ondulatorio (Radiación electromagnética). Se denominan no ionizantes porque su energía es insuficiente para romper enlaces químicos.
- **Radiaciones Ionizantes:** Es una forma de energía que se propaga en forma de ondas electromagnéticas, las cuales al interactuar con la materia produce la ionización de la misma, es decir, origina partículas con carga eléctrica (iones). Las radiaciones ionizantes pueden ser corpusculares (partículas subatómicas) o electromagnéticas (rayos X, rayos gamma, rayos cósmicos).
- **Temperatura :** Es el nivel de calor que experimenta el cuerpo. Se considera como un factor de riesgo físico cuando la temperatura corporal profunda se eleva por encima de los 38° Celsius., o deja de mantener una temperatura profunda constante por encima de los 36° C.



3.7.2 Agentes Químicos

Pueden clasificarse en dos formas:

- Por su forma de presentarse
- Por sus efectos en el organismo

3.7.2.1 Por su forma de presentarse:

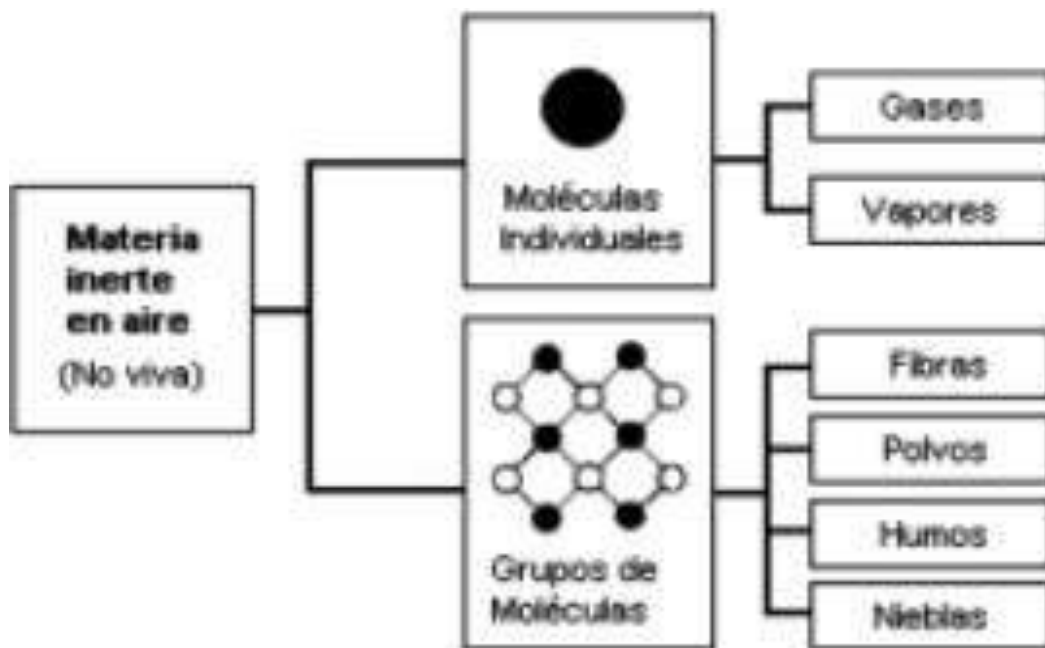
- **Gases:** Sustancias constituidos por moléculas ampliamente dispersas a la temperatura y presión ordinaria (25°C y 1 atmósfera) ocupando todo el espacio que lo contiene.
- **Vapores:** Dispersiones de moléculas en el aire, que se encuentran en estado gaseoso por haber sufrido algún cambio en sus condiciones, es decir que en condiciones normales de presión y temperatura pueden condensarse para formar líquidos o sólidos.
- **Aerosoles:** Son dispersiones de partículas sólidas o líquidas de tamaño menor a 100 micras, que permanecen un tiempo prolongado en suspensión, y se clasifican en: polvos, humos, neblinas y nieblas.

Polvo: Partículas sólidas producidas por ruptura mecánica ($< 100 \mu$), ya sea por trituración, pulverización o impacto, en operaciones como molienda, perforación, esmerilado, lijado etc. Pueden ser orgánicos o inorgánicos.

Humos: Partículas en suspensión ($< 0.1 \mu$), formadas por combustión incompleta o condensación de vapores de sustancias sólidas a la temperatura y presión ordinaria (humos metálicos). El proceso más común de formación de humos metálicos es el calentamiento de metales a altas temperaturas o fundición de metales.

Neblinas: Partículas líquidas ($2 - 60 \mu$) que se originan en los procesos donde se evaporan grandes cantidades de líquidos (condensación).

Nieblas o Rocío: Partículas líquidas ($0.01 - 10 \mu$) suspendidas en el aire, generadas por la condensación y atomización mecánica de un líquido.



3.7.2.2 Por sus efectos en el organismo:

Según la acción en el organismo

- Irritantes
- Neumoconióticos
- Tóxicos sistémicos
- Anestésicos y narcóticos
- Cancerígenos

- Asfixiantes
- Productores de dermatosis
- Efectos combinados

Según la acumulación de sustancias en el organismo depende de:

- Concentración en el aire
- Duración de la exposición
- Solubilidad de los tejidos y en la sangre
- Ritmo respiratorio
- Velocidad de la circulación sanguínea
- Reactividad de la sustancia

Las Vías de ingreso contaminante al organismo son: Respiratoria, Dermica, Digestiva, Parentela.

3.7.3 Agentes Biológicos

- Los agentes biológicos son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que, al penetrar en el ser humano, ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.
 - Organismos vivos: incluyen, a bacterias, microbios, parásitos, virus, hongos.
 - Derivados de animales o vegetales: Se pueden causar por tres tipos de enfermedades:

infecciones causadas por parásitos, virus o bacterias,

alergias desencadenadas por la exposición a polvos orgánicos de moho como el polvo de harina y escamas de animales, enzimas y ácaros, y *envenenamiento* o *efectos tóxicos*.



3.7.4 Agentes Ergonómicos

La no aplicación de los principios de la ergonomía, da lugar a la existencia de máquinas y herramientas mal diseñadas o a prácticas trabajo incorrecta, posiciones inadecuadas del cuerpo (sentado, de pie, encorvado, acostado) y posturas inadecuadas del cuerpo (rotada, flexionada, extendida, encogida).



3.8 PARAMETROS QUE SE DEBEN CONSIDERARSE EN UNA EVALUACION O MONITOREO

3.8.1 ¿Cómo debemos realizar en la Planificación?

- Se debe evaluar y monitorear los agentes para:
 - Cumplir Límites Permisibles
 - Distribución o dispersión del agente nocivos a la salud
 - Eficiencia y medidas de control
 - Impacto de desperfectos
- Saber cuantas muestras se debe tomar y de que tipo:
 - Personal
 - Ambiental
- Evaluar y Monitorear cuantos puestos de trabajos hay por trabajador.
- Programar cuando se harán las evaluaciones y monitoreos anuales.

3.8.2 Respecto de la Representatividad de la Muestra o Monitoreo

- Utilizar protocolos, procedimientos y técnicas validadas y oficiales.
- Evaluar, medir o monitorear los tiempos según normas, protocolos o manuales estandarizados y oficiales,

- Analizar muestras en Laboratorios adscritos a Programas de Evaluación Inter-laboratorios, nacionales o internacionales.

3.8.3 Respetto de los Equipos o Instrumentos de Toma de Muestras, Monitoreo y Análisis:

- Hacer el cumplimiento de las Guías de Mantenimiento y Calibración de Instrumentos o según Manuales de fabricante,
- Existencia de Programas de Mantenimiento Preventivo
- Considerar la altura para los lugares de trabajo, o Condiciones climáticas.

3.8.4 Respetto de las Muestras

Cumplimiento de las Guías de Mantenimiento y Calibración de los Instrumentos o según Manuales de fabricante,

Criterios para desechar una muestra:

- De calibración
- De las muestras mismas

3.9 MEDIDAS DE CONTROL

La tecnología de control de riesgos comprende un conjunto de medidas y técnicas que tiene por objeto eliminar o reducir a niveles aceptables la exposición a agentes nocivos a la salud, en el medio laboral

- Personales y Administrativas
- Ambientales

1. Personales y Administrativas

- Prácticas laborales adecuadas
- Limitación del tiempo de exposición
- Higiene personal y limpieza de ropa de trabajo
- Educación sanitaria
- Uso de equipo adecuado de protección personal

2. Ambientales

- Planificación inicial y futura de una industria, incluyendo los sistemas de control
- Eliminación de un agente
- Sustitución de productos tóxicos
- Cambio de proceso o método de operación
- Segregación del personal expuesto o de la faena
- Ventilación por dilución
- Ventilación local

3.10 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE CONTROL:

Para implementar las anteriores medidas de control y corrección de riesgos y peligros, la URP debe contar con un asesor en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, el cual deberá reportar al Comité de SSOA, sub comités y trabajará junto con el Rector, Decanos, Brigadistas, los mismos que tendrán una serie de funciones y deberán cumplir con el perfil adecuado.

3.10.1 Manual de Funciones:

	Manual de Funciones del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	
I Descripción del puesto	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.	
II Autoridad y Relación	Reporta a:	Rector Comité Central de SSOA
	Supervisa a:	Brigadista. Supervisores de SSOA Trabajadores de la oficina de SSOA
	Coordina con:	Todas las áreas.
III Funciones Generales	<p>Planificar, organizar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades de la Oficina estableciendo un sistema eficiente en el manejo de la SSOA.</p> <p>Es responsable de implementar y gestionar el Sistema de SSOMA en la URP y todas sus instalaciones.</p> <p>Promover la participación y colaboración de la comunidad universitaria, vinculado a los objetivos de SSOA.</p>	

	<p>La capacitación del personal en lo que a Seguridad y Salud Ocupacional se refiere.</p> <p>La inducción al personal y alumnado en temas de SSOA en lo que respecta la URP.</p> <p>Planificar, organizar, dirigir, coordinar y supervisar los planes, programas y actividades de SSOA</p> <p>Reunirse mensualmente con el Comité de SSOA y el Rector para evaluar el desarrollo, novedades y avance de la oficina.</p> <p>Gestionar y mantener al día la documentación en lo que respecta a SSOA con entidades vinculadas. Todo esto enmarcado dentro de la norma legal.</p> <p>Elaborar, calificar y reportar al Director del Personal los resultados del Sistema de evaluación de desempeño del personal que tiene asignado.</p> <p>Elaborar, revisar y velar por la aplicación de los POE'S del Departamento de SSOA así como sus renovaciones.</p> <p>Evaluar y proponer mejoras en lo concerniente a la SSOA.</p> <p>Supervisar los programas de plagas, así como cumplir</p>
--	---

<p>IV Funciones Específicas</p>	<p>los cronogramas de mantenimiento establecido.</p> <p>Coordinar con los responsables del servicio de vigilancia y limpieza respectivamente.</p> <p>Organizar y capacitar a las Brigadas: Evacuación, Contra Incendio y Primeros Auxilios con la finalidad de garantizar su participación en caso de emergencia.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir estrictamente, los reglamentos, normas, consignas generales y particulares, estableciendo criterios de seguridad.</p> <p>Revisar y actualizar en compañía del Comité Central de SSOA el Reglamento Interno de la URP.</p> <p>Diseñar y dictar charlas al personal bajo su cargo.</p> <p>Mantener vigente y efectuar la renovación de los distintos Certificados de Seguridad en Defensa Civil.</p> <p>Coordinar la difusión y supervisar el Plan de Manejo de Residuos.</p> <p>Controlar los niveles de ruidos y olores que se generan en la URP, establecimientos y alrededores.</p> <p>Participar en el Comité Central de SSOA.</p> <p>Optimizar los recursos empleados en los servicios de SSOA con la finalidad de reducir costos.</p> <p>Elaborar un Plan de contingencia anual.</p> <p>Velar por el mantenimiento y buen uso de todo el equipamiento y material de seguridad.</p> <p>Efectuar inspecciones inopinadas a las diferentes áreas para identificar los peligros existentes y determinar las medidas correctivas del caso, para evitar que ocurran accidentes.</p>
--	---

	Desarrollar aquellas labores que le sean asignadas por el Rector
V Control de Actividades Rutinarias	<p>Simulacros de evacuación.</p> <p>Inventario crítico y evaluación de riesgos.</p> <p>Supervisar los programas de plagas y mantenimiento.</p> <p>Organizar y capacitar a las brigadas.</p> <p>Actualizar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio ambiente junto al comité del mismo.</p> <p>Renovación de certificados de INDECI.</p> <p>Inventario en los equipos de protección personal.</p> <p>Actualizar los procedimientos e implementar los necesarios.</p>
VI Control de cambio	No aplica

Manual de Funciones del Decano

I Descripción del puesto	Decano	
II Autoridad y Relación	Reporta a:	Rector Comité Central de SSOA
	Supervisa a:	Brigadistas de su Facultad Escuelas Profesionales de su Facultad
	Coordina con:	Asesor de SSOA
III Funciones Generales	<p>Proveer y administrar todos los recursos materiales y humanos para el buen desenvolvimiento de las escuelas bajo su mando.</p> <p>Planificar, dirigir y controlar a las escuelas que estén a su mando.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir el Estatuto, los Reglamentos, Manuales, procedimientos, normas y acuerdos de la Asamblea, Consejo Universitario y de Facultad.</p>	
	<p>Coordinar con el Asesor de SSOA la asignación de los Brigadistas de la Facultad.</p> <p>Promover la participación y colaboración de la comunidad universitaria, vinculado a los objetivos de SSOMA.</p> <p>Coordinar las actividades en temas de SSOA con los Directores de las Escuelas Profesionales</p>	

IV Funciones Específicas	
V Control de Actividades Rutinarias	No considerada
VI Control de Cambio	No aplica

	Manual de Funciones del Rector	
I Descripción del Puesto	Rector de la Universidad Ricardo Palma	
	Supervisa a:	Todas las áreas y establecimientos.
	Coordina con:	Todas la áreas
III Funciones Generales	<p>1. Dirigir la actividad y gestión académica, administrativa, económica y financiera de la Universidad, en conformidad con los planes de desarrollo,</p> <p>presupuestos operativos y con lo establecido en el presente Estatuto y los Reglamentos de la Universidad.</p>	
	<p>Reunirse mensualmente con el Asesor de SSOA para evaluar el desarrollo, novedades y avance de la oficina.</p> <p>Promover la participación y colaboración de la</p>	

IV Funciones Específicas	<p>comunidad universitaria, vinculado a los objetivos de SSOA.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir estrictamente, los reglamentos, normas, consignas generales y particulares, estableciendo criterios de seguridad.</p> <p>Autorizar los avisos y publicaciones emitidos por la Universidad y las organizaciones de la Comunidad Universitaria, cuando lo soliciten.</p>
V Control de Actividades Rutinarias	No considerada
VI Control de Cambios	No aplica

	Manual de Funciones de la Brigada	
I Descripción del Puesto	Brigada Contra Incendio Brigada de Primeros Auxilios Brigada de evacuación	
II Autoridad y Relación	Reporta a:	Decano de Facultad Asesor de SSOA
	Coordina con:	Todas las áreas

<p>III Funciones Generales</p>	<p>Comprobar la transmisión de señales de alarma.</p> <p>Organizar la evacuación de los estudiantes y personal docente y no docente de la facultad.</p> <p>Asistir y prestar los primeros auxilios a las personas lesionadas.</p> <p>Salvar los bienes y reducir las pérdidas.</p> <p>Control y extinción de incendios.</p> <p>Es función o responsabilidad de la brigada acudir inmediatamente al llamado a una emergencia, inclusive sin tener que esperar la autorización del jefe inmediato.</p>
<p>IV Funciones Específicas</p>	<p>Brigada de Primeros Auxilios:</p> <p>1. Participar en las prácticas de atención y evacuación de heridos, así como mantenerse entrenado permanentemente.</p> <p>Organizar y revisar los Botiquín existentes.</p> <p>Evaluación del accidentado.</p> <p>Traslada en forma segura a los heridos.</p> <p>Realiza la estabilización y atención inicial de heridos.</p> <p>Solicita al coordinador apoyo externo (ambulancia y hospital) en caso necesario.</p> <p>Comunicar al Asesor de SSOA sobre las acciones tomadas.</p> <p>Brigada de Evacuación:</p> <p>1. Proponer programas de entrenamiento dentro de sus áreas, relacionados con temas de organización para ejecutar simulacros de evacuación.</p>

	<p>Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización de las instalaciones de la URP.</p> <p>Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del coordinador general.</p> <p>Durante el proceso de evacuación vigilar las vías de flujo e impedir la obstaculización de las mismas, especialmente en los pasadizos.</p> <p>Trasladara los lugares seguros previamente determinados las personas nerviosas o descontroladas, para que reciban atención médica por parte de los miembros de la brigada de primeros auxilios, a fin de darles el tratamiento adecuado.</p> <p>Indicar las rutas alternas de evacuación.</p> <p>Coordinar el regreso del personal y estudiantes a las instalaciones en caso ya no exista peligro.</p> <p>Comunicar al Asesor de SSOA sobre las acciones tomadas.</p> <p>Brigada de Contra Incendios:</p> <p>Contribuir a la seguridad integral de la Empresa mediante su participación directa en la eliminación de condiciones sub estándar.</p> <p>Participar en las prácticas periódicas contra incendios programadas dentro de la Empresa.</p> <p>Manejo adecuado de los equipos.</p> <p>Solicita los recursos necesarios para la detección y extinción de incendios.</p> <p>Atiende y revisa la detección de posibles focos de incendio.</p>
--	--

	<p>Atiende el incendio para su extinción o contención.</p> <p>Ventilar el área abriendo las puertas y ventanas para disminuir la concentración de humo en el ambiente.</p> <p>En paralelo a la evolución del incendio el Jefe de Brigada comunicará o delegará el dar aviso a la estación de bomberos más próxima, solicitando el apoyo correspondiente.</p> <p>La Brigada Contra Incendios no permitirá (después de producirse el siniestro por incendio) el acceso de personas a la zona afectada, hasta constatar las causas directas que han originado el incendio.</p> <p>Verifica el estado de salud de las personas que atendieron la emergencia.</p> <p>Comunicar al Asesor de SSOA sobre las acciones tomadas.</p>
<p>V Control de Actividades</p> <p>Rutinarias</p>	<p>No considerada</p>
<p>VI Control de Cambios</p>	<p>No aplica</p>

	Manual de Funciones del Supervisor	
I Descripción del Puesto		
II Autoridad y Relación	Reporta a:	Asesor de SSOA Comité Central de SSOA Sub comité de SSOA
	Coordina con:	Todas las áreas
III Funciones Generales	<p>Informar periódicamente al Asesor de SSOA y al Comité Central de SSOA.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir estrictamente, los reglamentos, normas, consignas generales y particulares, estableciendo criterios de seguridad.</p>	
IV Funciones Específicas	<p>Efectuar inspecciones inopinadas a las diferentes áreas del establecimiento asignado para identificar los peligros existentes.</p> <p>Evaluar y proponer mejoras en lo concerniente a la SSOA.</p> <p>Organizar y capacitar a las Brigadas: Evacuación, Contra Incendio y Primeros Auxilios con la finalidad de garantizar su participación en caso de emergencia.</p> <p>Velar por el mantenimiento y buen uso de todo el equipamiento y material de seguridad.</p> <p>Desarrollar aquellas labores que le sean asignadas.</p>	

V Control de Actividades Rutinarias	No considerada
VI Control de Cambios	No aplica

	Perfil del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
--	---

Titulado en la Carrera de Ingeniería Industrial, Sanitaria o Ambiental.

Tener no menor de 3 años de experiencia laboral en temas de Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental.

Deseable contar con estudios de Post Grado o cursos de especialización en temas de Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental.

Ser Proactivo y dinámico

Alto nivel de liderazgo.

Don de Mando

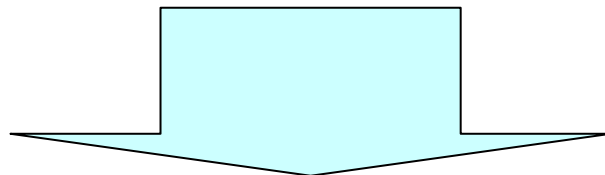
Capacidad para interrelacionarse a todo nivel.

Conocimiento de las leyes peruanas en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

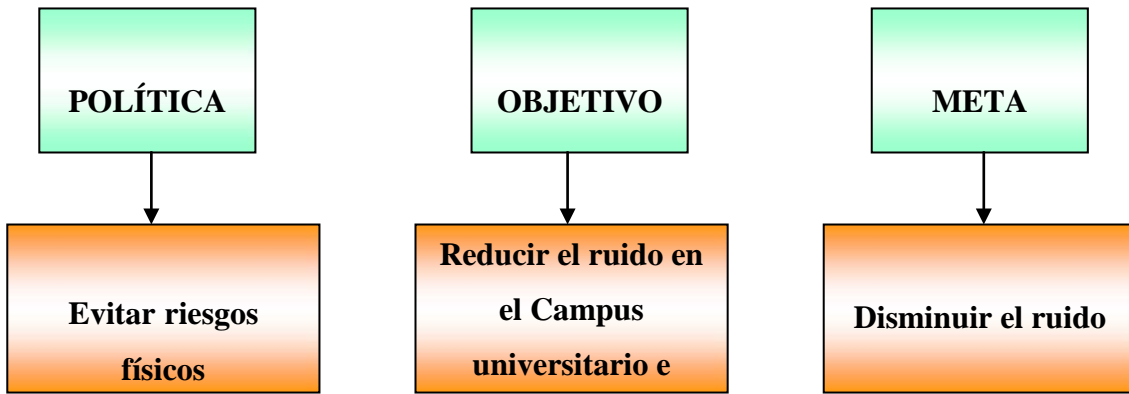
Perfil de los profesionales para SSOA

	Perfil del Brigadista de Primeros Auxilios
<p>No ser hemofóbico ni tremofóbico.</p> <p>Deseable contar con curso de especialización en temas de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente.</p> <p>Ser físicamente hábil.</p> <p>Ser empleado o personal a tiempo completo de la URP</p> <p>Debe estar disponible para atender sus deberes de acuerdo al programa establecido previamente.</p> <p>Tener capacidad y buena voluntad para ser entrenados.</p> <p>Proactivo y dinámico</p> <p>Hábil para captar instrucciones y su interés en convertirse en miembro de la Brigada.</p> <p>Habilidad para hacerse respetar en todos los niveles de la organización.</p> <p>Buen Comportamiento, rectitud, lealtad y serenidad.</p> <p>Tener conocimiento de los procedimientos de Primeros auxilios.</p>	

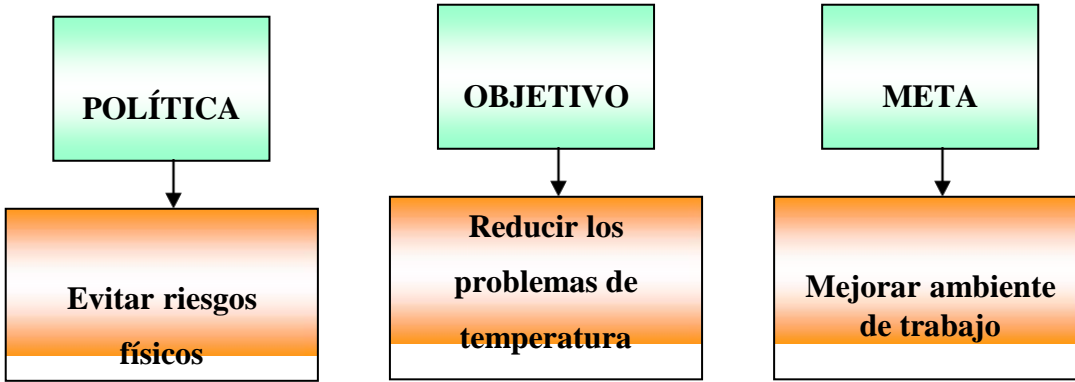
	<p>Perfil del Brigadista de Evacuación</p>
<p>No ser tremofóbico ni atrofóbico</p> <p>Deseable contar con curso de especialización en temas de Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental.</p> <p>Ser físicamente hábil.</p> <p>Ser empleado o personal a tiempo completo de la URP</p> <p>Debe estar disponible para atender sus deberes de acuerdo al programa establecido previamente.</p> <p>Tener capacidad y buena voluntad para ser entrenados.</p> <p>Proactivo y dinámico</p> <p>Hábil para captar instrucciones y su interés en convertirse en miembro de la Brigada.</p> <p>Habilidad para hacerse respetar en todos los niveles de la organización.</p> <p>Buen Comportamiento, rectitud, lealtad y serenidad.</p>	



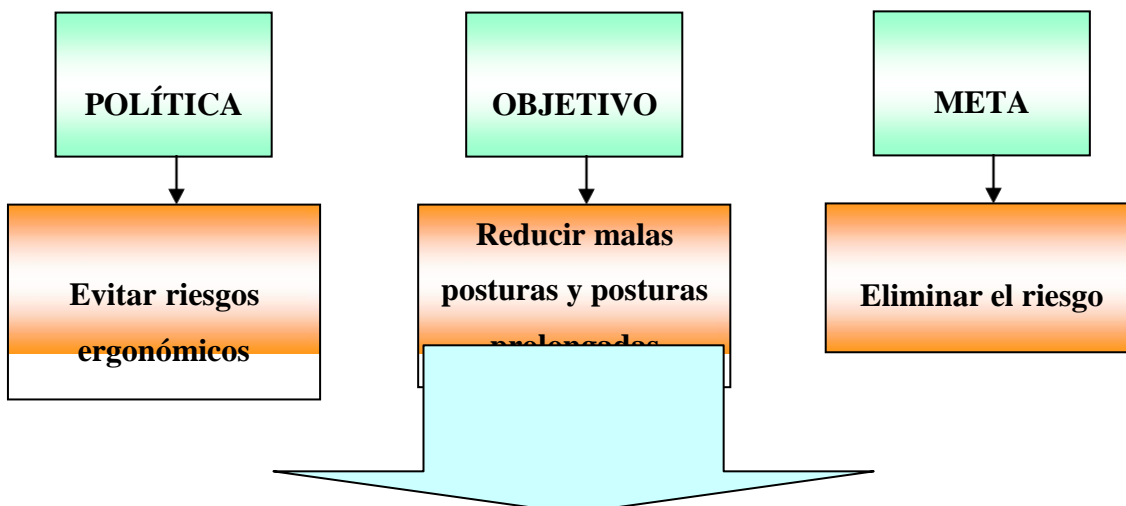
En la figura, se presentan los riesgos que deben ser controlados, el Asesor de SSOA es el encargado de vigilar y mantener el cumplimiento del control de los riesgos que se presentan a continuación:



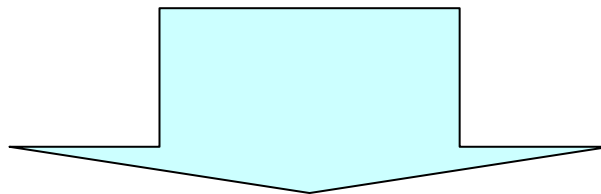
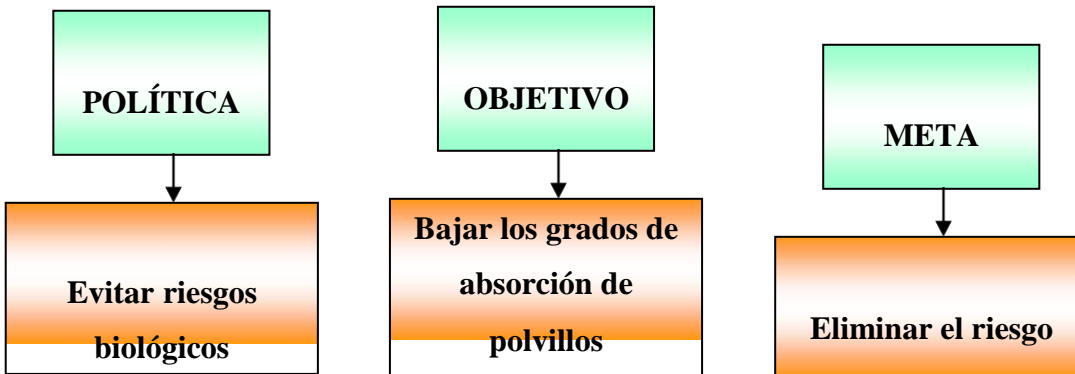
ACCIONES	RESPONSABLE
Mejorar sistema de ventilación	Decano Asesor de SSOA Comité del SSOA
Capacitación	Asesor de SSOA



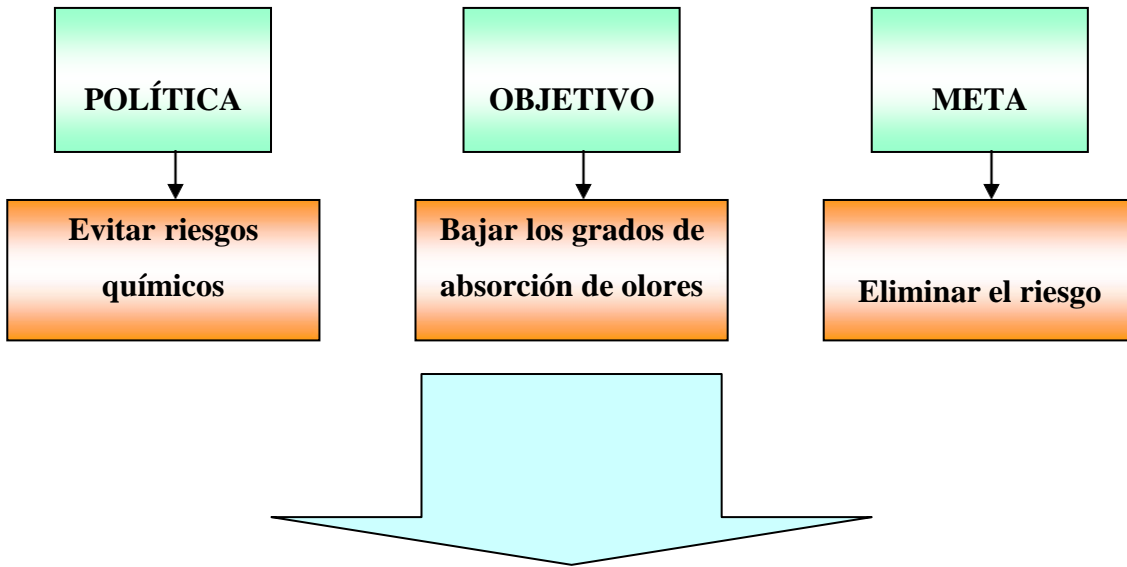
ACCIONES	RESPONSABLE
Evitar realizar eventos dentro del campus universitario.	Rector Decanos Asesor de SSOA
Capacitación	Asesor de SSOA



ACCIONES	RESPONSABLE
Compra de sillas ergonómicas para oficinas y aulas.	Decano Asesor de SSOA Comité del SSOA
Capacitación	Asesor de SSOA

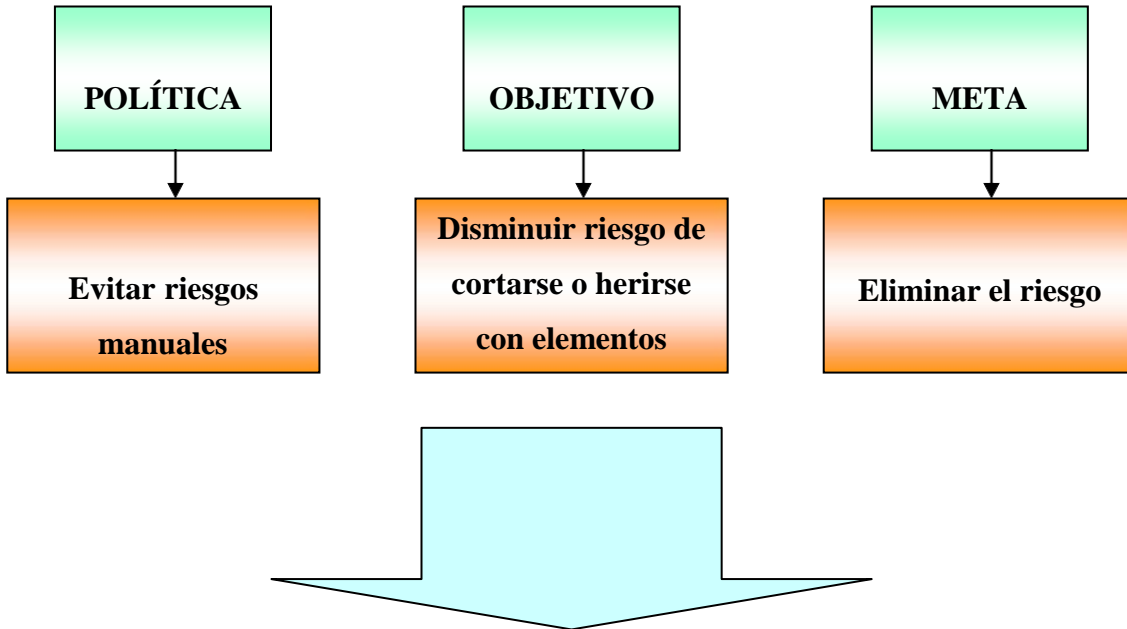


ACCIONES	RESPONSABLE
Mayor control de la limpieza en las oficinas y aulas de clase	Decano Asesor de SSOA Comité del SSOA
Capacitación	Asesor de SSOA

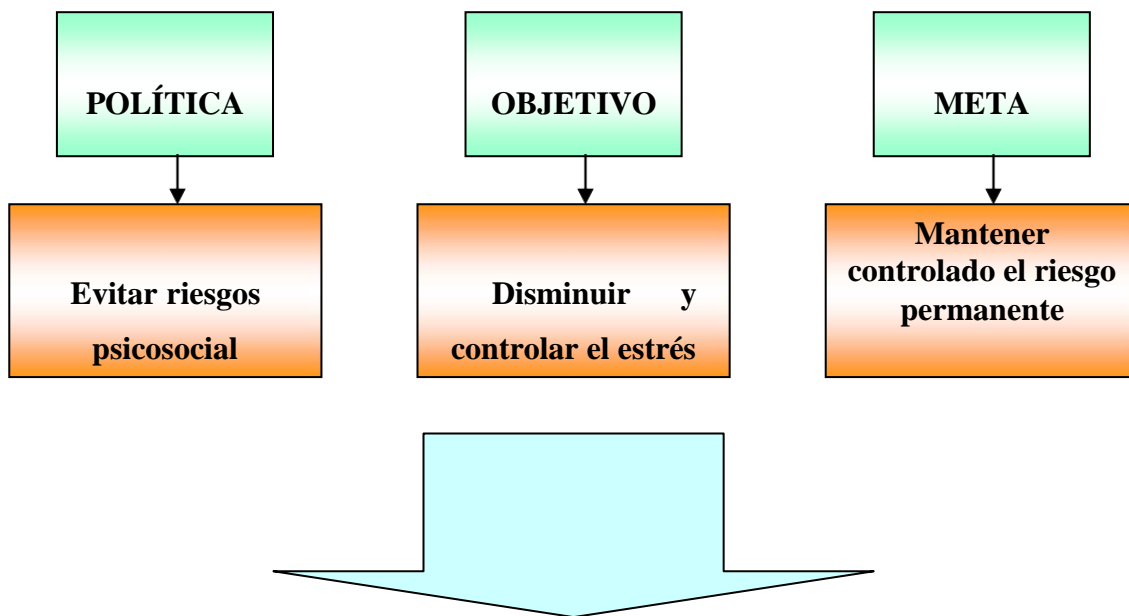


ACCIONES	RESPONSABLE
Implementación de ventiladores	Decano Asesor de SSOA

	- Comité del SSOA
Capacitación	Asesor de SSOA



ACCIONES	RESPONSABLE
Capacitación	Asesor de SSOA



ACCIONES	RESPONSABLE
Capacitación	Asesor de SSOA Comité del SSOA

3.11 CAPACITACION:

3.11.1 Trabajadores:

Todos los trabajadores permanentes y temporales incluyendo al Rector, deberán recibir instrucción y entrenamiento sobre prácticas generales y específicas del trabajo con respecto a la seguridad y salud. El entrenamiento y la instrucción pueden proveerse mediante una breve visita al área de trabajo y con reuniones sobre seguridad en el trabajo y salud ocupacional.

La capacitación se dará a los empleados de la URP en los siguientes casos:

- Cuando el Programa para la Prevención de Lesiones, Enfermedades y Accidentes se establezca por primera vez.
- A todo trabajador nuevo, con la excepción de trabajadores en construcción a quienes se les ha dado entrenamiento a través de un programa de entrenamiento para la industria ocupacional sobre la seguridad y salud. (Esto en el evento de que la Universidad contrate temporalmente personal de construcción para realizar una obra a las locaciones de la empresa).
- A todo trabajador que va a comenzar un nuevo proyecto o trabajo y que no haya recibido entrenamiento anteriormente.
- Cuando nuevas sustancias, procesos, procedimientos o equipo son introducidos al lugar de trabajo y representan un nuevo peligro.
- Cuando se le da a conocer el grado de riesgo que antes no existía y que ahora existe.
- A los supervisores que se encuentren en otras instalaciones se les familiariza sobre los riesgos en la seguridad y salud que los trabajadores bajo su control y dirección inmediata puedan ser expuestos.
- A todos los trabajadores con respecto a los peligros específicos que cada trabajo o tarea presenta.
- Las prácticas sobre la salud y seguridad del sitio de trabajo para la URP que usan trabajadores temporales incluyen, algunas pero no todas, de las siguientes:
 - La explicación del jefe directo, supervisor o el Asesor de SSOMA sobre el Programa para la Prevención de Lesiones, Enfermedades y Accidentes, plan de acción de emergencia, el plan sobre la prevención de incendios, las medidas para reportar cualquier condición peligrosa, prácticas inseguras, lesiones y cuando sea necesario darles mas instrucción.
 - El uso de ropa apropiada, incluyendo guantes, calzado, y equipo protector personal.

- La prevención de enfermedades o desordenes de los músculos y esqueleto, incluyendo las técnicas apropiadas para el levantamiento y carga de materiales.
- Información sobre peligros químicos a los que los empleados podrían ser expuestos.
- También se les informa sobre el programa de comunicación del peligro en el uso de químicos, limpiadores, o pesticidas.
- Provisión de baños inodoros, agua, jabón y toallas de un solo uso para lavarse las manos y agua potable para beber.
- Provisión para servicios médicos y primeros auxilios incluyendo los procedimientos en caso de emergencia.

3.11.2 Alumnos y Docentes de Pregrado y Post Grado:

La URP mediante el Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, mantendrá un programa anual de capacitación para los alumnos y personal docente, que consiste en la instrucción y manejo de extintores, equipos de comunicación, charlas y ejercicios de primeros auxilios, identificación de riesgo y simulacro de evacuación.

El cumplimiento del programa de capacitación y entrenamiento es obligatorio y

permite que las brigadas actúen debidamente conformadas cuando se presente alguna eventualidad. La capacitación a recibir será dirigida por personal; especializado de las siguientes instituciones:

Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
Escuadrón de Emergencias de la Policía Nacional del Perú
Brigadistas del comité de Distrital de Defensa Civil

Los programas de capacitación contemplaran los siguientes puntos:

Lucha contra incendios (Uso y manejo de extintores PQS y C02) Primeros auxilios

Simulacros de evacuación Charlas de seguridad

PROPUESTA DE PROGRAMACION DE ENTRENAMIENTO ANUAL 2010 DE LA OFICINA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

MES	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TERCEROS	BRIGADAS / COMITÉ DE SEGURIDAD	ALUMNADO Y DOCENTES
ENERO	Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional	Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional	Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional
FEBRERO	Sistema de Gestión Basado en Normas OHSAS 18000	Sistema de Gestión Basado en Normas OHSAS 18000	Sistema de Gestión Basado en Normas OHSAS 18000
MARZO	Organización de Brigadas	Organización de Brigadas	Organización de Brigadas
ABRIL	Sistema de Gestión de Seguridad	Sistema de Gestión de Seguridad	Sistema de Gestión de Seguridad
MAYO	Manejo de Residuos Sólidos	Implementación DS 009-2005-TR	Manejo de Residuos Sólidos
JUNIO	Manejo y Uso de Extintores	Manejo y Uso de Extintores	Manejo y Uso de Extintores
JULIO	Prevención e Investigación de Accidentes e Incidentes	Prevención e Investigación de Accidentes e Incidentes	Prevención e Investigación de Accidentes e Incidentes

AGOSTO	Indicadores Generales de Ecoeficiencia	Indicadores Generales de Ecoeficiencia	Indicadores Generales de Ecoeficiencia
SEPTIEMBRE	SIMULACRO	SIMULACRO	SIMULACRO
OCTUBRE	Higiene Industrial y Salud Ocupacional	Higiene Industrial y Salud Ocupacional	Higiene Industrial y Salud Ocupacional
NOVIEMBRE	Inspección de Sistemas de Detección, Alarma y Extinción de Incendios	Inspección de Sistemas de Detección, Alarma y Extinción de Incendios	Organización de Brigadas
DICIEMBRE	Enfermedades relacionadas con el ambiente de trabajo	Auditoria Comité de Seguridad	Enfermedades relacionadas con el ambiente de trabajo

3.12 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO A LAS BRIGADAS

La capacitación de las brigadas se realiza según cronograma anual establecido. Tendrá carácter teórico-práctico en temas sobre combate contra incendios, primeros auxilios, evacuaciones.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE BRIGADAS Y SIMULACROS AÑO 2010

FECHA	TEMA	DIRIGIDO
Mes de julio	Primeros Auxilios - Cruz Roja	Jefes de Brigada y Brigadistas de Primeros Auxilios
Mes de Octubre	Uso de extintores - Compañía de Bomberos	Jefes de Brigada y Brigadistas de Lucha contra Incendios
Mes de Octubre Mes de Nov	Sistema de Evacuación - Simulacro	Jefes de Brigada y Brigadistas de Evacuación

3.13 REQUISITOS LEGALES Y OTROS:

La URP debe cumplir con una serie de requisitos legales en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

La normatividad legal dentro de la URP, debe ser guardada en medio físico, administrada y actualizada según el procedimiento y divulgada por la persona encargada de las actividades del sistema de Gestión SSOA, quien gestiona la retroalimentación de la normatividad obteniendo información de la Legislación Peruana e Internacional.

La Ley peruana tiene actualmente las siguientes Leyes, resoluciones, decretos y reglamentos en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental:

Normas de Seguridad y Salud Ocupacional consideradas por la Legislación Peruana:

TIPO DE LEY	DESCRIPCION	NUMERO	FECHA
Ley	Establecimiento de Planes de Contingencia	28551	27/05/2005
Resolución Ministerial	Reglamento de Funcionamiento del Comité de Seguridad y Supervisor de Seguridad	148-2007-TR	25/05/2007
Decreto Supremo	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	009-2005-TR	
Decreto Supremo	Modificación Artículos del D.S. 2005-09-TR	007-2007-TR	
Decreto Supremo	Reglamento de Seguridad Industrial	42-F	22/05/1964
Decreto Supremo	Reglamento de Inspecciones en el Trabajo	019-2006-TR	

Decreto Supremo	Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil	066-2007-PCM	05/08/2007
Decreto Supremo	Normas Técnicas del Seguro Complementario del Seguro de Riesgo	003-98-SA	13/04/1998
Ley	Reglamento Nacional de Edificaciones		08/06/2006
Resolución Ministerial	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en Actividades Eléctricas	167-2007- MEM/DM	13/04/2007
Decreto Supremo	Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos	052-93-EM	03/11/1993
Decreto Supremo	Reglamento General de Residuos Sólidos	057-2004-PCM	22/07/2002
Norma Técnica Peruana	Extintores Portátiles - Selección, Distribución, inspección, mantenimiento y recarga hidrostática	350.043-1-1998	25/11/1998

Norma Técnica Peruana	Señales de Seguridad - Colores, Símbolos, formas y dimensiones de señales de digitales	399.010-1-2004	02/12/2004
Norma Técnica Peruana	Sistemas de Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional - Requisitos	851.001-2009	06/03/2009

3.14 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDAR (POE):

La Universidad Ricardo Palma establecerá y mantendrá los siguientes procedimientos para actividades específicas como generales, a partir de la observación y examen general de los diferentes lugares de trabajo y estudio así como los factores de riesgo que se manejen en las mismas instalaciones en la URP e incluye las siguientes áreas:

- Seguridad y Salud Ocupacional
- Identificación de peligros y riesgos
- Ambiental

LISTADO GENERAL DE POE DE LA OFICINA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

RELACION DE POE DEL AREA DE RIESGO			
N°	POE N°	NOMBRE	FECHA DE ELABORACION
1	OSSOA 003	INVENTARIO CRITICO Y EVALUACIÓN DE RIESGO	28/02/2010
2	OSSOA 001	AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS EN RIESGO	28/02/2010
3	OSSOA 013	GESTION DE INSUMOS QUIMICOS EN EL LABORATORIO DE QUIMICA	28/02/2010

RELACION DE POE DEL AREA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4	OSSOA 002	INVESTIGACION DE ACCIDENTE Y/O INCIDENTES	28/02/2010
5	OSSOA 005	UBICACIÓN DE SEÑALES DE SEGURIDAD Y AREAS DE ACCESO	28/02/2010
6	OSSOA 006	ACCIONES GENERALES DE PRIMEROS AUXILIOS	28/02/2010
7	OSSOA 008	ACCIONES GENERALES EN CASO DE INCENDIO	28/02/2010
8	OSSOA 009	PAPELETA DE INFRACCION Y/O NORMAS ESTABLECIDAS	28/02/2010
9	OSSOA 004	USO OBLIGATORIO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	28/02/2010
10	OSSOA 007	EVACUACION POR ACCIDENTE O ENFERMEDAD	28/02/2010
11	OSSOA 010	CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES	28/02/2010
12	OSSOA 014	CONSULTA Y COMUNICACIÓN	28/02/2010
13	OSSOA 015	CONTROL DE DOCUMENTOS	28/02/2010
14	OSSOA 016	CUBRIR LA AUSENCIA DEL RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTION DE SSOMA	28/02/2010
15	OSSOA 017	REALIZACION DE AUDITORIAS	28/02/2010
16	OSSOA 018	IDENTIFICACION, MANTENIMIENTO Y DISPOSICION DE REGISTROS	28/02/2010

17	OSSOA 019	IDENTIFICACION DEL POTENCIAL Y LA RESPUESTA DE ACCIDENTES	28/02/2010
18	OSSOA 020	PREVENCION Y MITIGACION DE POSIBLES ENFERMEDADES Y LESIONES	28/02/2010

RELACION DE POE DEL AREA AMBIENTAL			
19	OSSOA 012	ELIMINACION, RECICLAJE DE MATERIALES DE UTILES DE ESCRITORIO	28/02/2010
20	OSSOA 011	CONTROL DE CONSUMO DE AGUA Y ENERGIA ELÉCTRICA	28/02/2010

3.14.1 Procedimiento para autorización de trabajos en riesgo

Objetivo: Establecer el procedimiento para la confección correcta de la Autorización para Trabajos en Riesgo (ATR), la misma que deberán ser llenadas y autorizadas antes de la ejecución de los trabajos antes indicados

Aplicación: A todos los trabajadores de la URP. y todo el personal contratado (terceros) que realicen trabajos dentro de las instalaciones de la URP.

No es aplicable para los trabajos diarios y rutinarios de las áreas; por ejemplo en almacenes y mantenimiento.

Responsables: La responsabilidad del cumplimiento del procedimiento es de los Jefes de Oficina y Jefes de Área o Sección, quienes serán encargados de designar a las personas que se encargarán de emitir las autorizaciones para trabajos en riesgo (ATR) los cuales deberán tener la experiencia necesaria

para supervisar dicho trabajo. La Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental capacitará y evaluará al personal propuesto para emitir las autorizaciones para trabajos en riesgo. Todo trabajo en riesgo dentro de URP. no será ejecutado mientras no cuente con la autorización para trabajos en riesgo debidamente firmada por el Responsable del Trabajo, Responsable del Área, Jefe Inmediato y el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. La Empresa Contratista presentara original y/o copia de su Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo (SCTR), en la cual figuren la personal que realizaran dicha labor y que se encuentre vigente.

VER ANEXO N°3

3.14.2 Procedimiento para la investigación de accidentes y/o Incidentes

Objetivo: Dictar las disposiciones específicas para efectuar una Investigación de Accidentes y/o Incidentes, facilitando el llenado del formato (FR-OSSOA 002-01) – Reporte de Investigación de Accidente o Incidente, garantizando el resultado de dicha investigación para poder implementar las medidas correctivas y/o preventivas necesarias que requiere adoptar la universidad en cumplimiento al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo **D.S. 009-2005-TR**

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma, para ser aplicado para el personal que labora y estudia en la URP.

Responsables: Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente

VER ANEXO N°3

3.14.3 Procedimiento para el inventario crítico y evaluación de riesgo

Objetivo: Describir la forma de elaboración de un “Inventario Crítico”, basándonos en el análisis de riesgo, lo cual permita proponer actividades preventivas a programar y el establecimiento de estándares de control, así como también se elaborarán las “Evaluaciones de Riesgo” correspondientes.

Aplicación: Aplicable a las tareas, instalaciones, equipos, herramientas y materiales que se emplean o aplican durante las actividades educativas y laborales dentro de la URP.

Responsables: La responsabilidad del cumplimiento del procedimiento es de los Jefes de Oficina y/o Área, Jefes, Decanos, Supervisores y Personal involucrado.

Vice Rectores

Encarga a cada Área, Oficinas, Facultades y/o Escuelas la elaboración de los Inventarios Críticos y la Evaluación de Riesgos respectiva en sus áreas.

Jefe de Oficina, Áreas y/o Directores de Escuela

Elabora los Inventarios Críticos y la Evaluación de Riesgos correspondientes.

Designa al personal con experiencia y conocimiento para que colaboren con la elaboración de los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgos.

Elabora y hace cumplir los procedimientos, instructivos y medidas de control correspondientes, que reduzcan los riesgos.

Aprueba con el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgo.

Supervisor

Colabora con la elaboración de los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgo.

Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental

Asesora durante la elaboración de los Inventarios Críticos y Evaluación de Riesgos correspondientes.

Recopila los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgos de todas las áreas.

Aprueba con el Jefe de Departamento y/o Área los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgos.

VER ANEXO N°3

3.14.4 Procedimiento de ubicación de señales de seguridad

Objetivo: Normar en la URP la ubicación de las señales de seguridad y el área libre que debe haber alrededor de estas, con la finalidad de orientar, prevenir y reducir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias a través de colores, formas, símbolos y dimensiones.

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

Responsables:

1.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, verificar el cumplimiento del presente procedimiento y supervisar la instalación de señales de seguridad siguiendo los lineamientos del presente procedimiento.

2.- Del Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción, solicitar los requerimientos de señales de seguridad al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para las áreas nuevas, instalaciones modificadas y/o recientemente construidas.

3.- De los Jefes de oficina de la universidad; respetar y hacer respetar las señales de seguridad instaladas en sus respectivas áreas.

4.- De los supervisores de Seguridad, verificar el estado de las señales e informar a la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental los requerimientos de cambio de señales de seguridad por deterioro.

VER ANEXO N°3

3.14.5 Procedimiento de acciones generales y primeros auxilios

Objetivo: Establecer el procedimiento adecuado a ejecutar tan pronto se reconoce una emergencia (lesión o enfermedad súbita), de modo que el mismo sea de perfecto conocimiento de quien tenga la responsabilidad de aplicarla.

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

Responsables:

Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la URP Personal del Centro Medico.

Brigadistas de la URP.

VER ANEXO N°3

3.14.6 Procedimiento para evacuación por accidente o enfermedad

Objetivo: Normar las acciones a ejecutar ante la ocurrencia de una emergencia (accidente y/o enfermedad súbita), con la finalidad de atender la misma en el menor tiempo posible garantizando el restablecimiento de la integridad física de la persona.

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma. Responsables:

1.- Del Jefe de la Oficina de Personal, supervisar el cumplimiento del presente procedimiento y supervisar la ejecución de los pagos mensuales de las Pólizas de Seguro Medico que Cobertura los accidentes y/o enfermedades del personal y alumnos de la universidad; así como también tener conocimiento de las Pólizas de Seguros de los terceros con el fin de canalizar la evacuación correspondiente del personal de manera segura y rápida, garantizando la atención inmediata en el centro de salud correspondiente.

2.- De los Jefes de área, informar ante la ocurrencia de un accidente y/o enfermedad súbita a la Centro Medico, al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la URP o supervisores de seguridad de otras instalaciones, indicando los datos personales del accidentado, el área del trabajador y el motivo de la emergencia, con la finalidad de coordinar la evacuación respectiva; solo en caso de accidentes, emitirán los informes de investigación de accidentes dentro de las 48 horas de ocurrido el mismo, para casos de accidentes fatales (fallecimiento) se deberá elaborar el informe de investigación de accidentes dentro de las 12 horas de ocurrido el hecho con la finalidad de remitir la ocurrencia al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

3.- Del personal del Centro Medico o la Asistente Social, brindar información a los trabajadores de todas las alternativas referente a la Hospitalización y tratamientos ambulatorios en la atención de emergencias para el personal evacuado (Red Edsalud, EPS y centros médicos vigentes) y cumplir con la supervisión de los tratamientos médicos derivados de accidentes de trabajos comunes y/o enfermedades del personal de la universidad, terceros y visitantes; así como también supervisar y mantener el abastecimiento de los botiquines instalados en las instalaciones de la universidad de

acuerdo al procedimiento correspondiente. Asimismo deberá acompañar al personal accidentado (accidente y/o enfermedad súbita) al centro hospitalario mas cercano, el cual brindará la atención de emergencia, debiendo asistirlo en todos los tramites administrativos que requiera en el centro hospitalario, e informar a la Oficina de Bienestar y Seguridad y Salud Ocupacional los resultados de la gestión.

4.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, remitir los informes de investigación de accidentes dentro del plazo establecido al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y capacitar al personal de Brigadas, Administrativo, Docente y vigilancia en el procedimiento de Atención de la Emergencia y su posterior evacuación.

5.- De los integrantes de la Brigada de Primeros Auxilios acudir ante cualquier emergencia que se presente para socorrer al accidentado o enfermo e informar a la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de lo ocurrido. Así como también efectuará entrenamientos periódicos que garanticen su adecuada participación en caso de emergencia.

6.- A todos los Trabajadores y alumnos de la Universidad, portar en todo momento cuando ingresen a laborar a la universidad su respectivo documento nacional de identidad (DNI) y su fotocheck o carnet universitario, ya que para casos de evacuación de emergencia, dichos documentos serán solicitados por los centros hospitalarios y clínicos que atenderán las emergencias.

VER ANEXO N°3

3.14.7 Procedimiento para papeleta de infracción

Objetivo: Asegurar, por parte de los trabajadores, el estricto cumplimiento de las normas y disposiciones establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental así como las Normas de Educación, Respeto y Buenas Costumbres.

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

Responsables:

- 1.- De cada Decano de Facultad, Jefe de Oficina portar el talonario de “Papeleta de Infracción de Reglas y/o Normas Establecidas” (FR – OSSOMA 009-01) y aplicar la misma cuando se incumplen las normas indicadas, debiendo describir al detalle de la falta cometida registrando su V°B°.
- 2.- Del Jefe de la Oficina de Personal, aplicar la sanción respectiva, según la infracción registrada en la papeleta de reglas y/o normas establecidas.
- 3.- Del Jefe de la Oficina de Personal, gestionar ante la Oficina de Adquisiciones el aprovisionamiento de la papeleta de infracción antes señalada, así como también efectuar la distribución de las mismas a las respectivas Facultades y Oficinas de la universidad.

VER ANEXO N°3

3.14.8 Procedimiento para el control de plagas y roedores

Objetivo: Controlar y eliminar la presencia de plagas y roedores, en todo el ámbito de las instalaciones de la URP.

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

Responsables:

1.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental elaborar y verificar el cumplimiento del Cronograma de Monitoreo de Control de Plagas y Roedores.

2.- De la empresa que brinda el servicio de desratización y fumigación y encargada del Monitoreo de Control de roedores, remitir en un plazo no mayor de 07 días, los informes correspondientes de la verificación efectuada y proponer las acciones correctivas en caso de detectar una situación anormal.

VER ANEXO N°3

3.14.9 Procedimiento para el control de consumo de agua y energía eléctrica

Objetivo: Establecer los Lineamientos Generales para controlar y reducir el consumo de agua y energía eléctrica en la URP

Aplicación: Aplicable a todos los trabajadores, estudiantes y visitas a la URP. Aplicable para todas las instalaciones de la URP.

Responsables: La responsabilidad del cumplimiento del presente procedimiento es de la Oficina de Mantenimiento y Construcción, Administración, Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental, quienes serán encargados dar cumplimiento a los lineamientos establecidos para el control y ahorro de consumo de agua y energía eléctrica.

VER ANEXO N°3

3.14.10 Procedimiento para la eliminación, reciclaje de materiales y útiles de escritorio

Objetivo: Recolección de materiales y documentación de oficina, proveniente de las distintas áreas de la universidad como files, cuadernos, folder, cartuchos de impresoras, cintas de impresora, toner, computadoras, teclados, mouse, etc. Y proceder a su reciclaje y/o eliminación de la forma más adecuada con el objeto de proteger el ambiente.

Aplicación: Todas las instalaciones y ambientes de la universidad, en donde se labore en oficinas, laboratorios, aulas, etc, que generen dichos materiales.

Responsables:

Del personal operario de limpieza conducir los materiales e insumos de oficina y documentación inservible colocados en los tachos de reciclaje correspondiente.

Del Jefe de Limpieza, supervisar el cumplimiento directo del presente procedimiento.

Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental realizar la coordinación necesaria para la evacuación correcta a través del camión recolector. **VER ANEXO N°3**

3.14.11 Procedimiento para la gestión de insumos químicos en el laboratorio

Objetivo: Asegurar un eficiente control documentario de los Insumos Químicos y Reactivos de los Laboratorios de Químicos.

Aplicación: En todos los Laboratorios de Química de la URP

Responsables:

- 1.- Del Jefe de Laboratorio de Química, velar por el cumplimiento del procedimiento.
- 2.- Del Auxiliar Técnico del Laboratorio de Química, cumplir con el procedimiento.

3.- De las otras Áreas cumplir con lo indicado en los ítems que le competen

VER ANEXO N°3

3.14.12 Procedimiento para consulta y comunicación

Objetivo: Facilitar la consulta y comunicación de los aspectos de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

Aplicación: En todas las áreas e instalaciones de la Universidad Ricardo Palma **Responsables:** Del Rector, Vicerrectores y Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental responsables del flujo de la comunicación, así como de la divulgación de este procedimiento y lineamientos del presente.



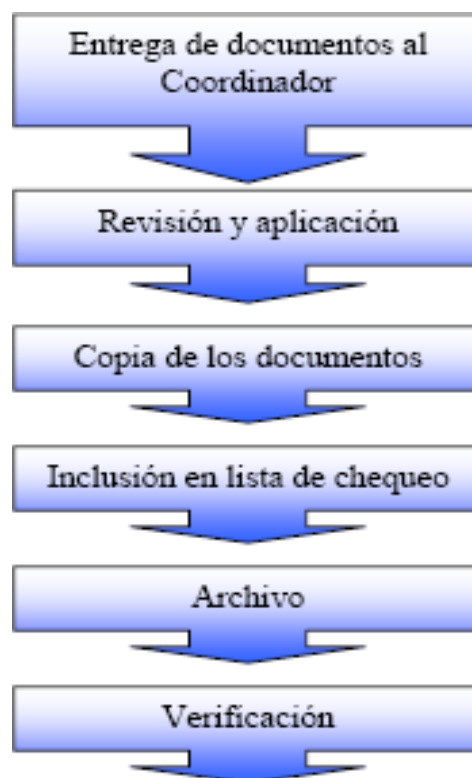
VER ANEXO N°3

3.14.13 Procedimiento para control de documentos

Objetivo: Salvaguardar y controlar el uso de los documentos pertinentes a la seguridad, salud ocupacional y Ambiental de la Universidad.

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

Responsables: Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, verificar el cumplimiento del presente procedimiento y del Sistema de Gestión en SSOA.



VER ANEXO N°3

3.14.14 Procedimiento para cubrir ausencia del responsable del sistema de gestión SSOA

Objetivo: Sopesar situaciones de ausencia del responsable encargado del sistema de Gestión.

Aplicación: Para la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la Universidad Ricardo Palma.

Responsables:

- 1.- Del Rector, que el puesto de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental se encuentre siempre cubierto tanto como los supervisores en las diferentes instalaciones que tenga la Universidad Ricardo Palma.
- 2.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, informar con anticipación la ausencia temporal o permanente de su puesto o del personal que tiene a su cargo al Rector y Director de Personal para que estas toman las medidas del caso.
- 3.- De Director de Personal de la universidad; gestionar en un tiempo breve el reemplazo de la persona con el perfil indicado para el puesto.



VER ANEXO N°3

3.14.15 Procedimiento para la realización de auditorías

Objetivo: Suministrar los pasos a tener en cuenta para la programación y realización de auditorías al sistema de gestión en SSOA.

Aplicación: Para todas las áreas de la Universidad Ricardo Palma, de forma anual o cada vez que lo requiera el Rectorado o Consejo Universitario.

Responsables:

- 1.- Del Consejo Universitario o Rector, verificar que las Auditorías sean, según lo programado en las áreas establecidas o que lo requieran.
- 2.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, que dicho procedimiento se cumpla de acuerdo a los parámetros de la Auditoría.

VER ANEXO N°3

3.14.16 Procedimiento para identificación, mantenimiento y disposición de registros de SSOA

Objetivo: Dictar las pautas a seguir en los procesos de auditorías al sistema de gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental en la URP.

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma

Responsables: Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, verificar la documentación se registre y se archive de acuerdo a su relevancia e importancia dando cumplimiento del presente procedimiento

VER ANEXO N°3

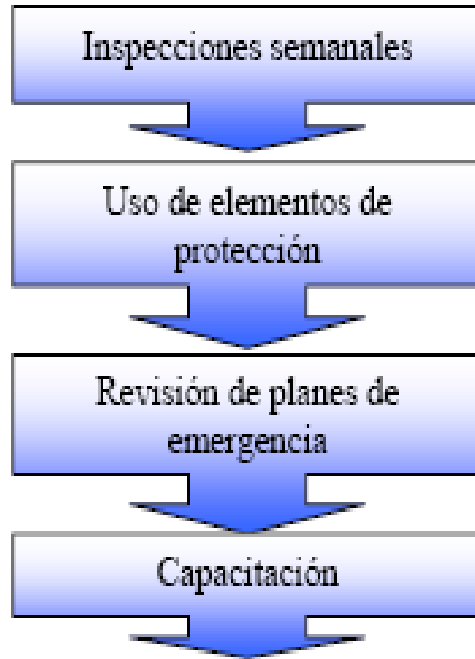
3.14.17 Procedimiento para identificación del potencial y la respuesta a accidentes y situaciones de emergencia

Objetivo: Evitar riesgos de enfermedad profesional y accidentes de trabajo y responder oportunamente ante una situación de emergencia

Aplicación: En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma

Responsables:

- 1.- Del Rector que la Gestión de SSOA se cumpla a cabalidad, para minimizar los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional en la URP.
- 2.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, verificar y supervisar el cumplimiento del presente procedimiento en todas las instalaciones.



VER ANEXO N°3

CAPITULO IV. SISTEMA DE GESTION DE RIESGOS

4.1 INTRODUCCIÓN

El sistema de Gestión de Riesgos y Costos ha sido elaborado para la **Universidad Ricardo Palma**, ubicada en Av. Benavides 5440, Distrito de Santiago de Surco, Provincia de Lima.

El Sistema de Riesgos ha contemplado aquellos que podrían generar algún tipo de emergencia dentro en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería y sus Laboratorios tales como incendios, explosiones o accidentes graves en el personal, con el fin de establecer luego un **Plan de Contingencias**, como un modelo para después ser aplicado al resto de la Facultades e instalaciones que tenga la universidad.

Se requiere un **Plan de Contingencia** ante condiciones de impacto súbito significativo y no recurrente en el tiempo.

4.2 OBJETIVO

Es contribuir estableciendo una metodología para identificar peligros, evaluar, controlar, mantener y registrar los riesgos asociados a su actividad, y determinar cuáles de ellos resultan significativos de acuerdo con los criterios establecidos, para ser gestionados por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental (SSOA).

- Estandarizar los criterios y la información consignada, a través de los formatos o fichas de apoyo, a ser utilizados en la elaboración de los informes de Estimación de Riesgo.
- Establecer los lineamientos y procedimientos para elaborar, en forma ordenada y eficiente, los informes de Riesgo para la URP.
- Reducir los efectos de desastre, estimando e identificando el nivel riesgos existentes en las instalaciones que puedan generar en alguna vulnerabilidad, que pueda permitir la elaboración

de mapas temáticos, contingencia de incendio, accidentes graves o fatales del personal y alumnado.

4.3 ALCANCE

La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos alcanza a los trabajadores y alumnos de URP y considera aquellos eventos reales o potenciales que pueden afectar en forma directa la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y alumnos.

4.4 RESPONSABILIDADES

Responsables	R	VR	DE	AS SUP	SSOA	CSSOA	TRA
Actividades							
Realizar Identificación de Riesgos			V	E	E	C,I	E,I
Elaboración de Planilla con eventos identificados				E	E	C	
Evaluación de Peligros			E	E	E	C	
Aprobación de la Planilla	A	A			A		
Designación de Recursos	D	D					

Responsables

R : Rector.

SSOA : Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. VR : Vice-Rector

DE : Decano de Facultad AS : Asesor

SUP : Supervisor. TRA : Trabajadores.

CSSOA : Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

Actividades

E: Responsabilidad de ejecución. A: Responsabilidad de Aprobación.

C: Responsabilidad de cooperación. I: Responsabilidad de Información. V: Verifica.

D: Responsable de asignar recursos.

4.4.1 Descripción de Responsabilidades

Rector, Vice-rectores, Decanos, Directores de Escuela y Jefes son responsables de cumplir con este procedimiento, realizando la Identificación de Peligros dentro de sus áreas.

La Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la URP, es el responsable de Asesorar y mantener actualizados los formularios/registros de los peligros significativos de la Universidad y llevar a cabo los acuerdos establecidos en reuniones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental, (SSOA).

Supervisores, son responsables de la Identificación de Peligros, participando activamente en la aplicación del presente procedimiento.

4.5 NORMAS TÉCNICAS APLICADAS

Las normas técnicas aplicadas en el presente Sistema de Riesgos se sustenta en:

Procedimiento Operativo Estándar: POE

- Inventario Crítico y Evaluación de Riesgo
- Identificación Potencial y la Respuesta de Accidentes
- Ubicación de Señales de Seguridad y Áreas de Acceso
- Autorización para Trabajos de Riesgos
- Investigación de Accidentes y/o Incidentes
- Evacuación de Accidentes o enfermedad
- Uso obligatorio para equipos de protección personal
- Acciones Generales en caso de incendio
- Gestión de Insumos Químicos para el Laboratorio de Química
- Acciones Generales de primeros auxilios
- Consulta y Comunicación
- Control de Documentos
- Cubrir Ausencias del Responsable del Sistema de Gestión SSOA
- Realizar Auditorias
- Prevención y litigación de posibles enfermedades y lesiones
- Identificación, mantenimiento y disposición de registros

Normas Técnicas Peruanas:

- Norma INDECOPI NTP 399.010.399.012: Señales de seguridad - Colores, Símbolos, Formas y Dimensiones de Señales de Seguridad
- Norma INDECOPI NTP 350.043-1: Extintores Portátiles – Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática.
- Reglamento Nacional de Construcción: Título III y Titulo V Código Nacional de Electrificación.
- Reglamento de Seguridad D.S. 42-F. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ley General de Educación DL N° 23384: Criterios para la Evaluación de Infraestructura de Institutos Superior; del Ministerio de Educación.

Normas NFPA:

- NFPA 10: Norma para Extintores Portátiles
- NFPA 30: Código de Líquidos Inflamables y Combustibles NFPA 70: Código Nacional Eléctrico
- NFPA 70E: Norma de Seguridad Eléctrica para Lugares de Trabajo NFPA 101: Código de Seguridad Humana
- NFPA 230: Norma de Protección Contra Incendio de Almacenamientos

4.6 METODOLOGÍA

La metodología empleada para la Universidad Ricardo Palma; se determinara y establecerá los peligros y riesgos siguiendo los procedimientos para cada una de las áreas de la URP, para una correcta gestión del sistema

En esta evaluación de los peligros y riesgos hemos evaluado la Facultad de Ingeniería en sus 2 pabellones el -Bl y -Gl.

4.6.1 Inspección de cada área

Se realizarán inspecciones periódicas con el fin de identificar y evaluar los riesgos y peligros generales dentro de la URP y sus establecimientos.

Estas inspecciones deben ser realizadas por una persona competente y capacitada en el tema (Asesor y Supervisores) a demás de tener conocimiento sobre las diferentes áreas de trabajo y estudio de la URP.

La identificación de los peligros fue registrada mediante toma fotográfica para su posterior discusión, esto nos ha permitido efectuar una clara descripción del peligro y la posterior evaluación de los riesgos.

Para la identificación de los peligros que podrían ocasionar una contingencia (incendio, lesiones de gravedad, derrame de sustancias químicas). Las áreas de trabajo que inspeccionamos y se deben tener en cuenta para ejercer la mencionada evaluación son:

Facultad de Ingeniería (Aulas, oficinas, laboratorios, etc.) Área de Almacenamiento de laboratorios.

Zona de entrada y salida de personal y alumnos. Áreas libres.

4.6.2 Evaluación de peligros y de riesgos

Los peligros identificados fueron evaluados dependiendo del tipo, para lo cual se debe emplear las inspecciones periódicas deben ser realizadas tanto para actividades específicas como generales e incluye en las siguientes ocasiones:

- Cuando se de inicio al programa para la prevención de enfermedades, lesiones y accidentes. Entrevista con testigos, estudiantes y trabajadores que en un momento dado hayan sufrido accidentes en su lugar de trabajo o estudio.
- Cuando se ingresen nuevos materiales que puedan representar nuevos peligros o riesgos en las diferentes áreas de trabajo.
- Cuando se establezcan nuevos procesos o procedimientos en el trabajo, los cuales puedan representar peligros o riesgos.
- Cuando se detectan nuevos riesgos o peligros no detectados anteriormente.
-

- Cuando se presentan lesiones en los trabajadores por causa de su trabajo.
- Cuando se presentan enfermedades en los trabajadores por causa del trabajo.
- Cuando se contrata personal para ejercer labores, tareas o procesos sin que se haya hecho una evaluación de los peligros y riesgos existentes.
- Observación y examen general de los diferentes lugares de trabajo y estudio así como los factores de riesgo que se manejen en el mismo.
- Observación y examen de las diferentes posturas y movimientos (ergonomía) que deben asumir los trabajadores y estudiantes para desarrollar sus respectivas actividades.
- Observación y análisis de los diferentes equipos, maquinarias y elementos que se emplean en las actividades tanto laborales como académicas.
- Análisis de elementos químicos contaminantes que se utilizan en los laboratorios como parte experimental y a las cuales se expone tanto los estudiante como los trabajadores.
- Encuesta a los Trabajadores y estudiantes para determinar factores de riesgo psicosociales que no se pueden detectar con la observación.
- Observación y examen de los peligros y riesgos en las áreas de tránsito.
- Crear registros sobre accidentabilidad y salud laboral.
- Cuando se utiliza personal permanente en la ejecución de labores, procesos o tareas sin que se haya hecho una evaluación de los peligros y riesgos.
- Cada vez que se considere que las diferentes áreas de trabajo necesiten una inspección y evaluación.

Estas inspecciones periódicas consisten en identificar y evaluar los riesgos y peligros existentes en el lugar de trabajo.

4.6.3 El Equipo Evaluador de Riesgos

La determinación de la significancia de un riesgo se realiza por un Equipo Evaluador de riesgos, compuesto por Jefes de Oficinas, Decanos, Asesor del SSOA, Supervisores, integrantes del Comité del SSOA quienes serán capacitados quedando establecida la asistencia, con la asesoría de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la URP.

4.6.4 Aprobación del POE para la Gestión de Riesgos.

Los procedimientos y formularios serán revisados por el Asesor el SSOA o el Comité del SSOA y Autorizados por el Rector para ser cumplido por el personal y aplicado en todas las instalaciones de la URP.

Para la Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para la Universidad Ricardo Palma para su aprobación definitiva.

Solo para Gestión de Riesgos los procedimientos que se utilizaran son los siguientes:

POE - OSSOA 003 - Inventario Critico y evaluación de Riesgo; la cual es evaluada usando los formularios:

- Registro de Inventario Crítico y Evaluación de Riesgos de Instalaciones, Equipos, Materiales y Herramientas (FR – OSSOA 003 -01)
- Registro Inventario Crítico y Evaluación de Riesgos de tareas (FR – OSSOA 003 – 02).

POE - OSSOA 008 - Acciones Generales en caso de incendio

POE - OSSOA 001 - Autorización para Trabajos de Riesgos

- Registro de Autorización de Trabajo en Riesgo (FR – OSSOA 001 - 01)

POE - OSSOA 002 - Investigación de Accidentes y/o Incidentes

Reporte de Investigación de Accidentes y/o Incidentes

(FR – OSSOA 002 - 01)

Tabla (FR – OSSOA 002 - 02)

Registro de Accidente y/o incidentes (FR – OSSOA 002 - 02)

POE - OSSOA 004 - Uso obligatorio para equipos de protección personal – E.P.P.

- Inventario de EPP (FR – OSSOA 004 - 01)

Inspección de EPP (FR – OSSOA 004 - 02)

POE - OSSOA 005 - Ubicación de Señales de Seguridad y Áreas de Acceso.

POE - OSSOA 006 - Acciones Generales de primeros auxilios

POE - OSSOA 019 - Identificación Potencial y la Respuesta de Accidentes.

POE - OSSOA 013 - Gestión de Insumos Químicos para el Laboratorio de Química

POE - OSSOA 016 - Cubrir Ausencias del Responsable del Sistema de Gestión SSOA

POE - OSSOA 015 - Control de Documentos

POE - OSSOA 007 – Evacuación por Accidentes o Enfermedad

4.6.5 Aplicación del control y documentos soporte de la evaluación de riesgos.

Las características que deben tener los documentos son de accesibilidad, disponibilidad y legibilidad. Además, deben revisarse periódicamente y contar con fecha de revisión y su remoción en el caso de documentos obsoletos. Por ejemplo, el plan en caso de emergencias tiene que contar con una relación de distribución, comunicación y responsabilidad para afrontar la emergencia actualizada, porque ésta puede cambiar a consecuencia de la rotación del personal de la Universidad.

En cuanto al control operacional, en el campo de la seguridad se ha elaborado los llamados procedimientos seguros o estándares de trabajo.

El asesor se convierte en el personaje clave del control operacional y tiene que comprender y asumir su responsabilidad. Los contratistas son un punto crítico, por lo que se tiene que considerar algún tipo de sanción administrativa o económica por incumplimiento de normas de seguridad, lo cual tiene que estar especificado en el contrato de servicio.

El manejo de las emergencias es uno de los campos de mayor desarrollo de la seguridad.

Los procedimientos para responder a las emergencias son establecidos en un plan en caso de emergencias. Se consideran las siguientes situaciones como las más vulnerables a presentar emergencias:

Derrame de sustancias tóxicas. Incendios

Explosiones.

Sismos.

Otros.

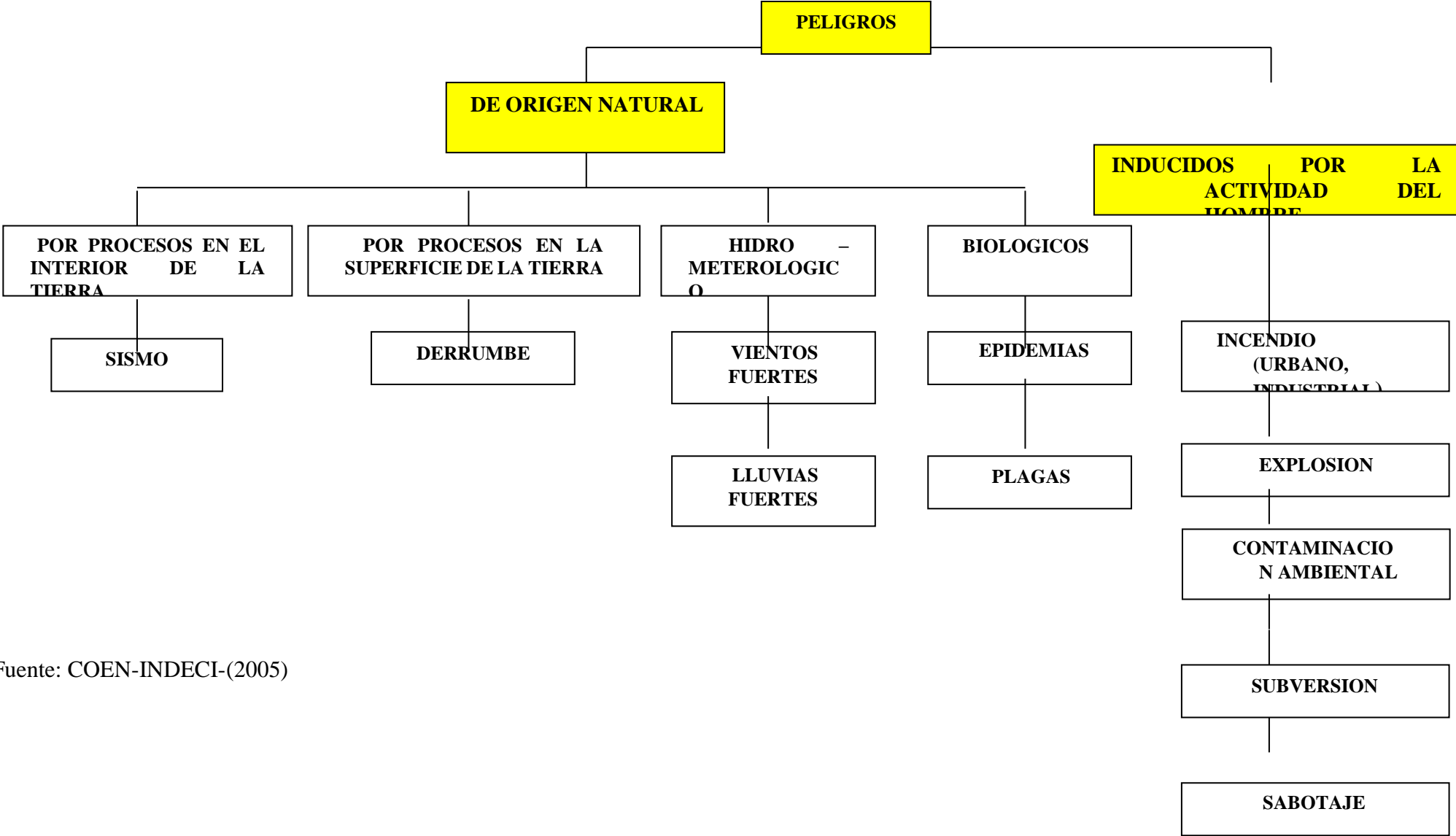
4.7 PELIGRO

Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la actividad del hombre, potencialmente dañino que pueda afectar a la URP, de una magnitud dada, en la zona o localidad cercana, que puede afectar una área poblada infraestructura física y/o ambiente.

4.7.1 Clasificación

El peligro según su origen, puede ser de dos clases. Natural y otro por carácter tecnológico o generado por acción del hombre.

CLASIFICACION DE LOS PRINCIPALES PELIGROS QUE PODRIAN AFECTAR A LA U.R.P.



Fuente: COEN-INDECI-(2005)

4.8 VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad, es el grado de debilidad o exposición de un elemento o conjunto por el cual se vería afectada la Universidad Ricardo Palma frente a la ocurrencia de un peligro natural o antrópico de una magnitud dada tanto a humanos como materiales. (Infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta y desarrollo político

– institucional, entre otros).

TIPOS QUE AFECTARIA A LA U.R.P.

Vulnerabilidad Física Vulnerabilidad Social Vulnerabilidad Educativa Vulnerabilidad Cultural e Ideológica

Vulnerabilidad Científica y Tecnológica

4.8.1 Vulnerabilidad Física

Esta relacionada con la calidad o tipo de material utilizado en la construcción de infraestructuras de las edificaciones socioeconómica, para asimilar los efectos del peligro.

Aspectos a considerar es la calidad del material que este garantizada en el estudio de suelo, el diseño del proyecto y la mano de obra especializada en la ejecución de la obra. Teniendo en cuenta la calidad del suelo, fallas geológicas, laderas de cerros.

4.8.2 Vulnerabilidad Social

Analiza a partir del nivel de organización y participación que tiene una colectividad o comunidad, para prevenir y responder ante situaciones de

emergencia. La población organizada (formal e informalmente) puede superar mas fácilmente las consecuencias de un desastre, que las sociedades que no están organizadas.

4.8.3 Vulnerabilidad Educativa

Se refiere a una adecuada implementación de estructuras curriculares, en los diferentes niveles de educación formal, con la inclusión de temas relacionados a la prevención y atención de desastres, orientado a preparar (para las emergencias) y educar (crear cultura de prevención) a los estudiantes y trabajadores con un efecto multiplicador en la sociedad.

4.8.4 Vulnerabilidad Cultural e Ideológica

Refiere a la percepción que tiene el individuo o grupo humano sobre si mismo, como sociedad o comunidad, el cual determina sus reacciones ante la ocurrencia de un peligro de gran origen natural o tecnológico y estará influenciado según el nivel de conocimiento, creencia, costumbre, actitud o mitos.

4.8.5 Vulnerabilidad Científica y Tecnológica

Refiere al acceso a la información y el uso de técnicas para ofrecer mayor seguridad a la comunidad frente a los riesgos. La comunidad debe estar informada, sobre necesidades de información ante las vulnerabilidades que mas sea afectado.

4.9 RIESGOS Y PELIGROS GENERALES OBSERVADOS EN LA U.R.P.

4.9.1 Enfermedades Ocupacionales:

Se cuantifica los grados de peligrosidad y de repercusión en la Salud Ocupacional de la siguiente manera:

Escalas para la valoración que generan enfermedades profesionales Iluminación

Alto: Ausencia de luz natural o deficiencia de luz artificial con sombras evidentes o dificultad para leer.

Medio: Percepción de algunas sombras al ejecutar alguna actividad (escribir).

Bajo: Ausencia de sombras.

Ruido

Alto: No escuchar una conversación a tono normal a una distancia de 40 cm - 50 cm.

Medio: Escuchar la conversación a tono normal a una distancia de 2 m.

Bajo: No hay dificultad para escuchar una conversación a tono normal a más de 2 m.

Temperaturas Extremas

Alto: Percepción subjetiva de calor o frío luego de permanecer 5 minutos en el sitio.

Medio: Percepción de alguna molestia con la temperatura luego de permanecer 15 minutos.

Bajo: Sensación de confort térmico.

Vibraciones

Alto: Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo. Medio: Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo. Bajo: Existencia de vibraciones que no son percibidas.

Polvos y Humo

Alto: Evidencia de material particulado depositado sobre una superficie previamente limpia al cabo de 15 minutos.

Medio: Percepción subjetiva de emisión de polvo sin depósito sobre superficies pero si evidenciables en luces, ventanas, rayos solares, etc.

Bajo: Presencia de fuentes de emisión de polvos sin la percepción anterior.

Gases y Vapores Detectables Organolépticamente

Alto: Percepción de olor a más de 3 mts del foco emisor Medio: Percepción de olor entre 1 y 3 mts del foco emisor Bajo: Percepción de olor a menos de 1 mts del foco emisor

Gases y Vapores no Detectables Organolépticamente

Cuando en el proceso que se valora exista un contaminante no detectable organolépticamente, se considera en grado medio de atención a sus posibles consecuencias.

Líquidos

Alto: Manipulación permanente de líquidos químicos (varias veces en la jornada o turno)

Medio: Una vez por jornada o turno.

Bajo: Rara vez u ocasionalmente se manipulan líquidos.

Virus

Alto: Zona endémica de fiebre amarilla, dengue o hepatitis con casos positivos entre los trabajadores y alumnos en el último año.

Manipulación de material contaminado, y/o pacientes o exposición a virus altamente patógenos con casos de trabajadores en el último año.

Medio: Igual que el anterior sin casos en el último año

Bajo: Exposición a virus no patógenos sin casos de trabajadores.

Bacterias

Alto: Consumo o abastecimiento de agua sin tratamiento físico-químico. Manipulación de material contaminado y/o pacientes, con casos de Trabajadores, profesores o alumnos en el último año.

Medio: Tratamiento físico-químico del agua sin pruebas en el último año. Manipulación de material contaminado y/o pacientes, sin casos de trabajadores profesores o alumnos en el último año.

Bajo: Tratamiento físico-químico del agua con análisis bacteriológico periódico. Manipulación del material contaminado y/o pacientes, sin casos de trabajadores profesores o alumnos anteriormente.

Hongos

Alto: Ambiente húmedo y/o manipulación de muestras o material contaminado y/o pacientes con antecedentes de micosis en los trabajadores.

Medio: Igual al anterior, sin pacientes de micosis en el último año en los trabajadores.

Bajo: Ambiente seco y manipulación de muestras o material contaminado sin casos previos de micosis en los trabajadores.

Sobrecarga y Esfuerzos

Alto: Manejo de cargas mayores de 25 kg y/o un consumo necesario de más de 901 Kcal/jornada.

Medio: Manejo de cargas entre 15 y 25 kg y/o un consumo necesario entre 601 y 900 Kcal/jornada

Bajo: Manejo de cargas menores de 15 kg y/o un consumo necesario de menos de 600 Kcal/jornada.

Postura Habitual

Alto: De pie con una inclinación superior a los 15 grados.

Medio: Siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con una inclinación menor de 15 grados.

Bajo: De pie o sentado indistintamente.

Diseño del Puesto

Alto: Puesto de trabajo que obliga al trabajador a permanecer siempre de pie.

Medio: Puesto de trabajo sentado, alternando con la posición de pie pero con mal diseño de asiento.

Bajo: Sentado y buen diseño del asiento.

Monotonía

Alto: Ocho horas de trabajo repetitivo y solo en cadena. Medio: Ocho horas de trabajo repetitivo y en grupo.

Bajo: Con poco trabajo repetitivo.

Sobre Tiempo

Alto: Más de doce horas por semana y durante cuatro semanas o más.

Medio: De cuatro a doce horas por semana y durante cuatro semanas o más.

Bajo: Menos de cuatro horas por semana.

Carga de Trabajo

Alto: Más de 120% del trabajo habitual. Trabajo contra reloj. Toma de decisión bajo responsabilidad individual. Turno de relevo 3x8.

Medio: Del 120% al 100% del trabajo habitual. Turno de relevo de 2x8.

Bajo: Menos del 100% del trabajo habitual. Jornada partida con horario flexible. Toma de decisión bajo responsabilidad grupal.

Atención al Público

Alto: Más de un conflicto en media hora de observación del evaluador.

Medio: Máximo un conflicto en media hora de observación del evaluador. Bajo: Ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador.

Tipo de Exposición

Combina frecuencia y duración de la exposición en la jornada con un estimativo del nivel de la contaminación.

0 = Exposición mínima: Exposición ocasional de muy corta duración a muy bajas concentraciones. Dilución ambiental grande. No hay órgano leproso. No amerita evaluación.

1 = Exposición baja: Exposición ocasional o infrecuente a bajos niveles.

Evaluación a juicio del profesional dependiendo del peso de las demás variables.

2 = Exposición Mediana: Exposición relativamente frecuente a bajos niveles o poco frecuente a altos niveles. Se percibe o molesta. Debe evaluarse si coincide con las demás variables.

3 = Exposición Alta: Exposición frecuente 2 veces/día o total hasta 4 horas/día a altas concentraciones. Debe evaluarse excepto si es muy bajo el efecto o escasa población expuesta.

4 = Exposición Muy Alta: Mas de 2 veces/día o > de 4 horas a muy altas concentraciones o niveles. Debe evaluarse.

Nivel de Efecto en la Salud

Estimación dada por la toxicidad potencial del agente químico o la nocividad inherente del agente físico. Considera también efectos agudos o crónicos. Se utilizaron las siguientes clases de efecto:

No se describen efectos permanentes en la salud. No se requiere tratamiento. No causa incapacidad.

Efecto reversible: posibles consecuencias. Usualmente no necesita tratamiento para su recuperación.

Incapacidad rara.

Efectos severos reversibles: Requiere tratamiento para su recuperación Produce incapacidad

Efectos Irreversibles: No tratable. Cambia estilo de vida para adaptarse a la discapacidad. Inmediatamente peligrosos para la vida o la salud. Incapacidad total.

Para la URP se diseña el siguiente panorama de factores de riesgo:

4.9.1.1 Control de riesgos y peligros en la Salud Ocupacional:

Los riesgos y peligros detectados en la URP, se corregirán cuando se observan o descubren factores de riesgo y peligros que afecten la salud de los trabajadores y estudiantes serán corregidos, eliminados y/o disminuidos mediante:

- El empleo adecuado de los recursos.
- La eliminación de un proceso que pueda ser más eficiente y menos peligroso (de ser posible).
- La capacitación a los empleados y estudiantes sobre las precauciones y formar de actuar ante una eventualidad.
- La capacitación a los empleados y estudiantes sobre la correcta utilización de las máquinas, equipos y elementos de trabajo.
- La capacitación a los empleados y estudiantes en ergonomía.
- Cuando exista un peligro inminente que no pueda disminuirse o corregirse inmediatamente sin poner en peligro la salud de los trabajadores y estudiantes, se retiran del lugar las personas expuestas hasta tanto no se haya corregido o eliminado el peligro existente.

Definición de Medidas de Control:

Para contrarrestar los riesgos y peligros detectados en la URP se plantean las siguientes prácticas seguras con el fin de reducir los riesgos y peligros que se puedan presentar:

Los siguientes procedimientos se utilizaran en este tema:

POE - OSSOA 019 - Identificación Potencial y la Respuesta de Accidentes.

POE - OSSOA 004 - Uso obligatorio de Equipos de Protección Personal

Inventario de EPP (FR – OSSOA 004 - 01)

Inspección de EPP (FR – OSSOA 004 - 02)

Tabla: Control de riesgo y peligros

Identificación del peligro	Priorización del riesgo	Control del riesgo
Movimientos repetitivos	Medianamente tolerable	Capacitación en ejercicios para favorecer la ergonomía. Formato de indicadores de problemas ergonómicos.
Absorción de polvillo	Medianamente tolerable	Limpieza constante del lugar de trabajo y estudio.
Presiones anormales de tiempo	Medianamente tolerable	Capacitación y talleres para el manejo del estrés.
Cambios de temperatura	Poco tolerable	Ventilación continua a las zonas que lo ameriten.
Ruido	Medianamente tolerable	Implementar ventanas acústicas. Uso de tapas de oído.
Manipulación de elementos cortopunzantes	Altamente tolerable	Capacitación sobre el manejo de estos elementos. Uso de guantes
Manipulación de pegantes	Medianamente tolerable	Uso de mascarillas

Uso frecuente del teléfono	Altamente tolerable	Proveer a la recepción, secretaria un manos libres
Posición sentado por largas horas	Altamente tolerable	Capacitación en ejercicios para favorecer la ergonomía.

Fuente: Los autores

4.9.2 Evaluación de Riesgos Accidentes de trabajo y/o Incidentes:

Permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. La información que nos aporta este método es orientativa, empleando para ello niveles de riesgo, probabilidad y consecuencias, en una escala de cuatro posibilidades.

Accidente: Todo acontecimiento eventual, previsible, que pueda causar daños materiales o lesiones personales y que ocurran dentro de las horas de trabajo o estudio y como consecuencia del trabajo o de la actividades educativas.

Incidente: Sucesos que bajo circunstancia levemente diferentes podrían haber ocasionado lesión a las personas o daños a los equipos, materiales o ambientes de la URP.

Se cuantifican los grados de peligrosidad y de repercusión de la siguiente manera:

Grado de peligrosidad = Consecuencias x exposición x probabilidad
 Grado de repercusión = Grado de peligrosidad x factor de ponderación

Probabilidad: Posibilidad de que ocurra un evento o resultado específico.

Consecuencias: Las consecuencias se estiman según el potencial de gravedad de las lesiones. La consecuencia se define en cada una de las Metodologías:

1. Sin daño o impacto a la salud.
2. Daño menor o impacto leve a la salud.
3. Daño moderado o impacto moderado a la salud.
4. Daño severo o impacto severo a la salud.

Los siguientes procedimientos se utilizarán en este tema:

POE - OSSOA 002 - Investigación de Accidentes y/o Incidentes

Reporte de Investigación de Accidentes y/o Incidentes

(FR – OSSOMA 002 - 01)

Tabla (FR – OSSOA 002 - 02)

Registro de Accidentes y/o incidentes (FR – OSSOA 002 - 02)

POE - OSSMA 006 - Acciones Generales de primeros auxilios

POE - OSSOA 019 - Identificación Potencial y la Respuesta de Accidentes.

POE - OSSOA 007 – Evacuación por Accidentes o Enfermedad

4.9.3 Descripción del Sistema de Evacuación: De los Edificios de cuatro pisos

En general del sistema de evacuación del edificio pabellón de facultad y Laboratorios se concentra en el uso de pasajes de circulación que conducen a dos escaleras abiertas ubicadas en la parte central y posterior de la edificación, dichas escaleras tienen todas sus caras abiertas y las salidas de escaleras en el primer piso hacia pasajes de circulación interiores con conexiones a áreas libres denominadas a áreas seguras

Análisis de los sistemas de evacuación para edificaciones de cuatro pisos:

Acceso a las salidas: El acceso a las salidas comprende el tramo de recorrido entre cualquier punto de la edificación para nuestro caso, las puertas de los ambientes y la salida de la escalera de escape ubicada en el primer piso.

Ancho de puertas: Todas las aulas en su mayoría y los ambientes de reunión de los estudiantes, auditorios biblioteca, laboratorio cuentan con puertas de 1.70 m de ancho, de dos hojas, se abren hacia fuera con giro de 180°. En las oficinas las puertas con ancho de 0.90 m.

Pasajes de circulación: El ancho de los pasajes de circulación es de 4.80m en el primer piso, en el segundo, tercer y cuarto piso 2.50 m.

Distancia de recorrido hacia la salida de emergencia: la distancia máxima de recorrido hacia la escalera debe de ser 30 m. entre cualquier punto, una de las dos escaleras no lo cumple con la distancia para los pabellones —Bl y —Gl.

Escaleras de evacuación: Cuenta con dos escaleras de evacuación: escalera N° 1 ubicada en el centro del edificio con anchos de 2.20 m y 2.05 m.; y escalera N° 2 entre edificios con anchos de 2.45 m. y 2.55 m.

Sistemas de Seguridad:

Señalización: Cuenta con señalización correspondiente a señales de ruta de evacuación, zonas de seguridad, ubicación de extintores, ubicación de alarmas contra incendios, ubicación de escalera, señales de advertencia o precaución y señales informativas

Luces de emergencia e iluminación de ruta de evacuación: El edificio, en todos los pasadizos y escalera de escape contará con luces de emergencia direccionales cuyo funcionamiento es a baterías con un mínimo de 2 horas de duración.

Extintores: El edificio cuenta con extintores de PQS y CO2 ubicados estratégicamente con fácil visibilidad y acceso para su inmediata manipulación.

Alarma contra incendios: El edificio contará con sistema de alarma contra incendios con bocina ubicada en el cuarto piso y botoneras en cada piso en zona central.

Requisitos Generales

La configuración de la señalización en las rutas de evacuación se detalla en los planos de evacuación correspondientes

Las señales para identificación deberán ser color verde

Las señales deberán ser rápidamente visibles de cualquier punto de acceso a las salidas.

Instalación de Señales de seguridad:

La altura a la cual se debe instalar la base de la señal es de 1.80 ó 1.90 m sobre el nivel de piso terminado.

No se debe colocar ninguna aviso u otra señal alrededor de la señal de seguridad a una distancia de un metro de radio.

4.9.4 Cálculo Estimativo de Vías de Evacuación

Para realizar el cálculo de las vías de evacuación se tiene en consideración la ocupación máxima estimada y el ancho de escaleras y pasajes en ruta de evacuación a utilizarse en caso de emergencia, el cual se detalla a continuación:

- Ancho de escaleras

La máxima capacidad estimada: del segundo al cuarto piso por ruta.

Tiempo máximo de evacuación.

Ancho mínimo de evacuación por segundo.

$A_v = \frac{M_o}{T_{ev}}$ A_v : ancho de escalera

T_{ev} M_o : Máxima ocupancia

T_{ev} : Tiempo de evacuación

$A_v = \frac{420 \text{ personas}}{180 \text{ seg}} = 2.33 \text{ m}$

Es decir el ancho de escalera, mínimo debe ser 2.33m, la edificación cuenta con dos escaleras de 2.40m. Cumple con lo normado en el Título V del RNC.

Ancho de pasadizos:

La máxima ocupancia estimada: Mo Tiempo máximo de evacuación: Tev Ancho mínimo de evacuación por seg: Av

$$Av = \frac{Mo}{Tev} = \frac{420 \text{ personas}}{180 \text{ seg}} = 2.33m$$

Se puede verificar que los pasadizos existentes en la Ciudad Universitaria tienen anchos mínimos de 2.50m libres. Como es de apreciar el ancho de los pasadizos exceden lo mínimo exigido en el RNC.

4.9.5 Cálculo de Evacuación:

Para efectuar el cálculo de evacuación de personas del local se realizará de acuerdo al procedimiento normado por el Reglamento Nacional de Construcciones.

Ancho de escaleras (el ancho mínimo sin contar con pasamanos para la escalera es de 1.20m, según el Capítulo III-X-13.5 del RNC).

Considerar la evacuación en tres minutos, a razón de una persona por segundo ocupando un ancho de 0.60m.

Para pabellones de cuatro pisos:

Si tenemos en consideración el primer parámetro se cumple lo siguiente:

El ancho de escalera tiene 2.40m, por la cual pueden evacuar cuatro personas por segundo.

Y tomando en consideración que en un segundo evacuarán cuatro personas, se puede afirmar que por una escalera, en tres minutos se evacuaran 720 personas. Por dos escaleras en tres minutos se evacuara a 1 440 personas.

4.9.6 Tipo de Ocupancia:

Las edificaciones que conforman la ciudad universitaria tienen uso educativo con clasificación de riesgo bajo en aulas y auditorios, riesgo moderado en oficinas, talleres, laboratorios y estacionamientos.

La Ciudad Universitaria comprende:

Once Pabellones para Facultades con edificaciones de cuatro pisos.

Un Edificio Administrativo con sótano, mezanine, catorce pisos y azotea.

Dos Pabellones de servicios con edificaciones de dos pisos.

Cinco puestos de control y vigilancia con edificaciones de un piso

Seis pabellones antiguos de un piso

Tres pabellones de cuatro pisos.

4.9.6.1 Carga de Ocupancia Máxima Estimada:

La capacidad máxima de ocupancia será proyectada entre directivos, docentes, alumnos, persona! de administración, vigilancia, servicio y mantenimiento. Debe tenerse en consideración que esta ocupancia estimada es una cantidad teórica para situaciones críticas que la estimada para el proyecto de arquitectura y solo aplicada para efectos de sustento de la capacidad de evacuación.

4.9.6.2 Capacidad Máxima Instalada:

CALCULO DEL AFORO DEL PABELLON "B" - FACULTAD DE INGENIERIA

PISO	NUMERACIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD
PRIMERO	101	Auditorio A	152
	102	Auditorio B	50
	103	Aula	55
	104	Aula	49
	105	Aula	49
	106	Aula	54
	107	Aula	55
		S.H. Alumnas	0
		S.H. Alumnos	0
	110	Extensión Universitaria	10
		Proyección Social	
		Of. de Asuntos Estudiantiles	
		Grados y Titulos	
	111	Servicios Administrativos (OSA)	15
112	ORECA de Ing.	25	
TOTAL			514

PISO	NUMERACIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD
SEGUNDO	201	Aula	56
	202	Aula	56
	203	Aula	50
	204	Sec. de Profesores	22
		Sala de Profesores	
		Coord. de Áreas Básicas	
	205	Oficina del Decano	25
		Recepción	
		Secretaria del Decano	
		Secretario Académico	
		Planificación y Presupuesto	
	206	Escuela Académico Prof. de Ing.	10
	207	Escuela Académico Prof. de Ing.	10
	208-209	Escuela Académico Prof. de Ing.	20
Escuela Académico Prof. de Ing.			
	S.H. Profesoras	0	
	S.H. Profesores	0	
212	Escuela Académico Prof. de	20	
213	Aula	41	

214	Aula	41
TOTAL		351

PISO	NUMERACIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD
TERCERO	301	Aula	56
	302	Aula	56
	303	Aula	56
	304	Laboratorio de Química	47
	305	Tercio estudiantil	25
	306	Aula	56
	307	Aula	56
	310	Aula	41
	311	Aula	41
	312	Aula	41
TOTAL			475

PISO	NUMERACIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	
CUARTO	401	Aula	57	
	402	Aula	57	
	403	Aula	57	
	404	Aula	40	
	405	Aula	46	
	406	Aula	46	
	407	Aula	46	
	408	Aula	56	
	409	Aula	56	
	412	Aula	41	
	413	Aula	25	
	414	Aula	41	
	TOTAL			568

DETALLE DE RUTAS DE EVACUACION – PABELLON “B”		
PISOS	ESCALERA	CAPAC. TOTAL
4°	568	568
3°	475	475
2°	351	351
1°	—	514
	1394	1908

RESUMEN DE CAPACIDAD MÁXIMA INSTALADA

CAPACIDAD TOTAL DE EDIFICACION		
PABELLÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD
G	LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA	1,174
B	FACULTAD DE INGENIERÍA	1908 .
TOTAL DE CAPACIDAD INSTALADA EN INGENIERIA		3082

Capacidad Máxima Estimada:

Para el cálculo de evacuación por densidad a máxima demanda, se considera la Ocupancia máxima estimada que está en relación a la población total máxima que ocupa el local en determinados tiempos.

En el caso de los pabellones de aulas, está conformado por la cantidad de alumnos, docentes y administrativos, personal de vigilancia, personal de servicio y mantenimiento.

Turnos:

Considerando que, el total de la población utiliza las instalaciones en tres turnos, de acuerdo al siguiente detalle:

Alumnos y docentes tres turnos Personal administrativo dos turnos Personal de vigilancia dos turnos Personal de talleres un turno Personal obreros un turno

Población:

La población está conformada por alumnos, docentes, administrativos, vigilantes, mantenimiento y talleres; de acuerdo al siguiente cuadro:

POBLACION	TOTAL	PROPORCION POBLACIONAL
ALUMNOS	14,093	87.23%
DOCENTES	1,420	8.79%
ADMINISTRACIÓN	454	2.81%
VIGILANTES	80	0.50%
LIMPIEZA	50	0.31%

TALLERES Y MANTENIMIENTO	59	0.37%
TOTAL	16,156	100%

Fuente: Oficina de Cuentas Corrientes de la URP – 2009. Fuente: Oficina de Personal de la URP – 2009.

Cálculo de Capacidad Máxima Estimada:

Para el funcionamiento de la universidad, se han considerado tres turnos: mañana, tarde y noche.

Considerando la mayor afluencia de habitantes por turno se tiene una capacidad máxima estimada por turno de 5,522 personas.

Cálculo de la Ocupancia Máxima por Turno:

POBLACION	TURNOS	TOTAL	PERSONAL / TURNO
ALUMNOS Y DOCENTES	TRES	15,513	5171
ADMINISTRACIÓN	DOS	454	227
VIGILANTES	DOS	80	40
LIMPIEZA	DOS	50	25
TALLERES Y MANTENIMIENTO	UNO	59	59
TOTAL		16,156	5,522

4.9.7 Consideraciones de Diseño de las Rutas de Evacuación:

Para realizar el diseño de las rutas de evacuación se tiene en consideración la capacidad máxima estimada y el ancho de: escaleras, pasajes de circulación y de puertas de evacuación; que se sustentan en los siguientes parámetros de cálculo:

De los Pabellones de cuatro pisos:

Las distancias de recorrido máximas desde el punto más alejado hasta lugar seguro son menores de 45.00m de acuerdo con lo permitido por el RNC V-1-5.7 y NFP 101 considerando que la edificación no cuenta con protección total de rociadores contra incendio, Se consideran como

salidas de emergencia en los pisos superiores a las dos, escaleras que comunican todos los pisos.

El ancho mínimo de la escalera deberá ser de 1.20m. Según RNC II-X-13.5. Las escaleras tienen anchos de 2.20m y 2.40m. Cumple Normas Técnicas de Diseño de Institutos Superiores Tecnológicos del Ministerio de Educación, Los pasajes de circulación tienen anchos de 2.50m en segundo, tercer y Cuarto piso; y de 3.80 en el primer piso. Cumple Título V, Seguridad del Reglamento Nacional de Construcciones.

La capacidad máxima de ocupancia por pabellón y por ruta de Evacuación Por piso, se detalla en los Planos de Evacuación y Seguridad que forman parte del Plan de Seguridad.

4.9.8 Señalización de Rutas de Evacuación: Señalética

Las rutas de evacuación a seguir en casos de emergencia han sido debidamente señalizadas en sentido y dirección hacia la puerta de emergencia más próxima a su ubicación. Esta señalética esta ubicada a una altura medida desde piso a 1.90ml (flechas de color blanco con

fondo verde con la palabra SALIDA, según norma de 399.010-1- SEÑALES DE SEGURIDAD del INDECOPI)

Señales internamente iluminadas

Luminarias: Dos lámparas fluorescentes de 7 watt para 220 v o de luminosidad equivalente, para indicar la salida en auditorios y salas de reunión con concentración de personas.

Características de pictogramas : visibles por un lado o por ambos lados de acuerdo con los planos de señalización adjuntos

Baterías de Ni-Cd Autonomía: 90 minutos mínimo.

Modo de funcionamiento: Non maintained. Las señales se

mantiene apagadas y se encienden automáticamente con el corte de energía de la alimentación principal.

Accesorios de anclaje en techo, en pared, etc., de acuerdo con la ubicación propuesta en los planos de señalización respectivos.

Iluminación de Ruta de Evacuación:

Se han colocado obligatoriamente unidades de Lámparas de Emergencia. Las mismas indicaran el recorrido de la ruta de evacuación, las lámparas deberán tener una capacidad autónoma para 90 minutos como mínimo. El sistema de iluminación a baterías se ubicará para proveer iluminación inicial en promedio mínimo de 10 lux a lo largo de las rutas de evacuación medidos en el nivel piso (NFPA 101 5-9.21).

Consideraciones Generales para Evacuacion:

Difusión de las rutas de evacuación

Reconocimiento de las zonas seguras en caso de sismo. Colocación de pisos antideslizantes.

Capacitar al personal y ocupantes del plan de seguridad. Verificación del mantenimiento y recarga de extintores.

Mantener limpio y despejado de cualquier obstáculo las rutas de evacuación.

Realizar simulacros de evacuación por lo menos una vez al año.

Verificar que los extintores se encuentren cargados y se encuentren operativos.

Materiales para los casos de Emergencia:

Linternas

Botiquín de primeros auxilios Balón de oxígeno

Máscara antigás de ser posible.

4.9.9 Sistemas de Seguridad, Protección y Mantenimiento Contra Incendios:

El siguiente procedimiento se utilizara en este tema: POE - OSSOA 008 – Acciones en caso de Incendio.

Sistemas de Agua Contra Incendio:

El Edificio Administrativo cuenta con Sistema de Agua Contra Incendio con sus respectivos Gabinetes Contra Incendio ubicados uno en cada piso de sus catorce pisos. El Pabellón N° 10 de Medicina Humana cuenta con Sistema de Agua Contra Incendio con sus respectivos Gabinetes Contra Incendio ubicados uno en cada piso de sus cuatro pisos.

Extintores

Cada piso de las edificaciones, contarán con extintores portátiles adecuados al uso, distribuidos en cantidad, tipo y capacidad según las recomendaciones de, la Norma Técnica Peruana 350.043-1

El riesgo predominante es del Tipo A (sólidos combustibles), clasificados bajo Riesgo Bajo conforme a la NTP 350.043-1. Por lo tanto se requiere de extintores portátiles con una capacidad de 6 y 12 kilos los que deberán ser aptos para ser usados en fuegos eléctricos del tipo C y fuego sólidos tipo A; (extintores de agua, PQS, CO2)

Los extintores serán distribuidos de tal manera que la distancia de recorrido al extintor desde cualquier punto no sea mayor de 22.9 m.

Con el fin que la descarga del agente extintor no deje partículas en suspensión que resten visibilidad y puedan obstaculizar las vías de escape es recomendable usar extintores de agua ionizada en el sistema eléctrico, computadoras y estacionamiento.

Todos los extintores estarán numerados conforme a la norma respectiva. Todos los equipos de extintores contarán con el respectivo certificado de garantía emitido por una empresa autorizada según norma NTP 350.043- 1, ítem 5.1.1 y 5.1.3, y NPT 833.026-1, ítem 4.1.1

Todos los extintores tendrán adosados las etiquetas de acuerdo a las Normas Técnicas Peruanas, las mismas que incluirán los siguientes datos:

- Instrucciones de operación en Idioma Castellano
- Clase de fuego para los que el extintor es eficaz
- Tarjeta de inspección
- Rotulado de la prueba hidrostática
- Capacidad de carga
- Numero de Extintor acorde con el numero de ubicación
- Rotulado que indique: "El presente extintor cumple con las normas técnicas peruanas y no se encuentra fuera del tiempo de vida útil".

La respectiva ubicación y su señalización respectiva se muestran en los planos de Evacuación y Sistemas de Seguridad adjuntos.

**PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES, NECESIDADES Y MANTENIMIENTO DE
EXTINTORES**

Modelo

Extintores		Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						
2	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						
3	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						
4	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						
5	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						
6	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						
7	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						
8	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic ...,
	Ejec.						

9	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11-Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec						
10	Prog.	12-Jul	09-Ago	13-Set	11 -Oct	15-Nov	13-Dic
	Ejec.						

Fuente: Los autores

Alarma Contra Incendios:

La Ciudad Universitaria cuenta con Sistema Integral de alarma contra incendios. En los edificios de cuatro pisos se ubica la bocina en el cuarto piso con botoneras en cada piso. Para el edificio administrativo se colocará bocina cada dos pisos con botonera en cada piso. Su ubicación y señalización en los Planos de Evacuación y Sistema de Seguridad que se adjunta.

Censores de Humo y Temperatura:

Se ha considerado la colocación de sensores de humo y sensores de temperatura conectados a la central de alarma. Su ubicación y señalización en los Planos de Evacuación y Sistema de Seguridad que se adjunta.

VER: ANEXOS N°4: PLANOS MAPA DE RIESGO, RUTAS DE EVACUACION Y SISTEMAS DE SEGURIDAD

Sistemas de Comunicación:

Se cuenta con equipos de radio Motorol Pro 3150 y Radio GP-68, entrelazados con una frecuencia principal F1 y una secundaria F2, distribuidos en zonas de seguridad así como también en las diferentes edificaciones del Campus universitario.

Sistemas de Ventilación:

Los ambientes educativos, aulas, laboratorios y talleres, cuentan con ventilación natural alta y cruzada, de conformidad con los criterios para evaluación de infraestructura de los Institutos Superiores tecnológicos del Ministerio de Educación (R.D. 1109-2003-EDU, Ítem 6: Ventilación)

LISTADO DE LAS LUCES DE EMERGENCIA

Ubicación	Cantidad
PABELLÓN 02 Lab. de Ingeniería	26
PABELLÓN 03 Facultad de Ingeniería	17

4.9.10 Evaluación de Riesgos y Peligros

Los riesgos identificados han sido evaluados para determinar sus probabilidades, consecuencias y el nivel de intervención necesario para prevenir y/o corregir condiciones inseguras.

Tabla: Riesgos y peligros observados en la Facultad de Ingeniería de la URP.

Químicos	Manipulación de elementos químicos en los laboratorios.
Ergonómicos	Carga postural estática, diseño del puesto de trabajo y estudio.
Biológicos	Manejo de productos de origen vegetal. (Papel)

Mecánicos	Golpes o choques por objeto, corte con objetos.
Incendio	Incendio de sólidos
Otros	Presiones Anormales, locativos.
Psicosociales	Repetitividad, sobretiempo, estrés

Fuente: Los autores

Tabla: Caracterización clasificación de actividades laborales y de enseñanza en la Facultad de Ingeniería de la URP

Área Geográfica	Actividad
Oficinas Administrativas	Manejo de documentación.
Auditorio Ollantaytambo	Reuniones y conferencias.
Salones de Clase	Enseñanza teórica personalizada Docente - alumno
Laboratorio de Química	Enseñanza práctica personalizada Docente - alumno
Laboratorio de Física	Enseñanza práctica personalizada Docente - alumno
Laboratorio de Hidráulica	Enseñanza práctica personalizada Docente - alumno
Laboratorio de computo	Enseñanza práctica personalizada Docente - alumno
CIM	Enseñanza práctica personalizada Docente - alumno

Fuente: Los autores

De acuerdo con los procedimientos, en la URP se utilizarán los siguientes:

- POE - OSSOA 003 - Inventario Crítico y evaluación de Riesgo; la cual es evaluada usando los formularios:

- Registro de Inventario Crítico y Evaluación de Riesgos de

Instalaciones, Equipos, Materiales y Herramientas (FR – OSSOA 003 - 01)

- Registro Inventario Crítico y Evaluación de Riesgos de tareas (FR – OSSOA 003 – 02).

- POE - OSSOA 008 - Acciones Generales en caso de incendio

- POE - OSSOA 001 - Autorización para Trabajos de Riesgos

- Registro de Autorización de Trabajo en Riesgo (FR – OSSOA 001 - 01)

- POE - OSSOA 004 - Uso obligatorio para equipos de protección personal – E.P.P.

- Inventario de EPP (FR – OSSOA 004 - 01)

- Inspección de EPP (FR – OSSOA 004 - 02)

- POE - OSSOA 005 - Ubicación de Señales de Seguridad y Áreas de Acceso.

- POE - OSSOA 013 - Gestión de Insumos Químicos para el Laboratorio de Química

4.9.11 Inventario Crítico y Evaluación del Riesgo

La Evaluación del Riesgo se realiza a través de la determinación de la Magnitud del Riesgo: M.R. por medio de 3 elementos o índices: la Frecuencia de ocurrencia del evento peligroso (F); el índice de Probabilidad (P) y la Gravedad de las consecuencias (G).

Luego, el M.R. se calcula como la suma de los siguientes tres índices:

$$M.R. = G + F + P$$

Estimación de los Índices de Frecuencia, Probabilidad y Gravedad: F, P, e G

DETERMINACIÓN DE LA CRITICIDAD

- Para determinar la Criticidad en las Evaluaciones de Riesgos, se someterá los ítems de los listados propuestos a tres variables; Gravedad, Frecuencia y Probabilidad, para luego realizar el cálculo de la Magnitud del Riesgo.
- La determinación del factor de las tres variables se ejecutara con el apoyo de los cuadros de —Escala de Magnitud para evaluar: Gravedad, Frecuencia y Probabilidad.
- Para la revisión del historial de cada tarea, instalación, equipo, herramientas y material, se podrá utilizar registros e informes de análisis de accidentes del pasado.
- El nivel de criticidad que se tomara en cuenta para aquella instalación, equipo, herramienta, material o tarea, será aquel que tenga la Magnitud de Riesgo más alto (entre Seguridad y Salud Ocupacional).

a) GRAVEDAD

Es el nivel o grado de severidad que puede resultar de un accidente. Estas consecuencias se expresan por medio de una —Escala de Magnitud de la Gravedad que entrega un valor determinado y que expresa la

—Gravedad Potencial.

ESCALA DE MAGNITUD DE LA GRAVEDAD

GRAVEDAD			
Daño	Equipos, Material	Perdida máxima en Dólares US \$	Magnitud
Sin lesión o enfermedad	Sin detención del proceso y daño a materiales, herramientas, equipos.	< 100	0
Lesión leve sin incapacidad	Detención momentánea, daño no significativo al material, equipo.	100 a 1000	2
Incapacidad temporal	Equipo, material con un 50 % de daños	1000 a 5000	4
Muerte, incapacidad Permanente	Equipo fuera de servicio o material inservible.	Más de 5000	6

b) FRECUENCIA:

Es el número de veces que la tarea debe ser ejecutada o la instalación, equipo o material es utilizado, durante un periodo de tiempo. Ello ha llevado a establecer dos características:

El número de personas que ejecutan la tarea (u operan el equipo o material) durante el periodo de tiempo determinado.

El número de veces que se ejecuta la tarea (u operan el equipo o material) durante el periodo de tiempo determinado.

Al igual que la Gravedad, la Frecuencia o exposición se puede expresar en base a una escala que determina la repetitividad o número de veces que la tarea es ejecutada por cada persona o grupo de personas durante cierto período de tiempo. Esta escala ofrece ciertos rangos por número de personas y determinará un valor de potencial de pérdida que se expresa en cada casillero.

ESCALA DE FRECUENCIA

NUMERO DE PERSONAS Que ejecuta la tarea • • Que usan la instalación, equipo o material.	NUMERO DE VECES Que ejecuta la tarea Que usan la instalación, equipo o material.		
	Menos de una vez al día	Pocas veces al día	Muchas veces al día
De 1 a 10 (Pocas)	1	1	2
De 11 a 30 (Moderadas)	1	2	3
Más de 30 (Muchas)	2	3	3

c) PROBABILIDAD:

Es la probabilidad que ocurra un accidente durante el desarrollo de una tarea, uso de la instalación, operación de herramientas, equipos o materiales y como resultado de las características propias de ellos; está expresada por una escala de valores según sus probabilidades de ocurrencia de pérdida.

ESCALA DE PROBABILIDAD

Procedimientos existentes	Capacitación	VALOR
Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	-1
Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	0
No existen	Personal no entrenado, no conoce peligros, no toma acciones de control.	1

d) CALCULO DEL POTENCIAL DE PERDIDA (MAGNITUD DEL RIESGO)

El —Potencial de Pérdida| pretende cuantificar la —Magnitud del Riesgo| asociada a las tareas, instalaciones, equipos, herramientas y materiales y resulta de la suma de los factores de las tres variables de criticidad analizadas (G, F y P), se calcula de la siguiente forma:

M.R. = G + F + P	
M.R.	Magnitud del Riesgo
G	Gravedad
F	Frecuencia
P	Probabilidad

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

La clasificación del riesgo se determina de acuerdo a los rangos establecidos para la magnitud del riesgo (M.R) y se presentan en el siguiente cuadro:


MAGNITUD DEL RIESGO	NIVEL DE CRITICIDAD
Bajo	De 01 a 03
Mediano	De 04 a 07
Alto	De 08 a 10


El análisis se presenta en el Cuadro N° 6.1 para luego abordar su discusión y las recomendaciones de acuerdo al caso.

ANÁLISIS PONDERATIVO DE RIESGOS

El análisis ponderativo de riesgos ha sido efectuado a través de la metodología propuesta. Sus resultados se presentan en el siguiente Cuadro


**4.10 Tabla: Identificación de Peligros y Descripción de Riesgos
 Pabellón B 1er. Piso (Auditorio B-102)**



PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>Solo cuenta con un extintor para dicho ambiente.</p> <p>Extintor de PQS obstaculizado por butacas y mueble de retro-proyector.</p> <p>Incorrecta ubicación de la señalización en la puerta principal, extintor del auditorio.</p> <p>Riesgo:</p> <p>De no acceder rápidamente ha utilizar dicho equipo.</p> <p>Que las personas no visualizan las rutas y salidas de evacuación.</p> <p>Que las sillas interrumpirían al momento de una evacuación ordenada del auditorio.</p>	<p>No cuenta con la cantidad mínima de extintores requeridos según la NTP NTP 350- 043-1-1998 Extintores Portátiles y a la norma NFPA 10.</p> <p>Los extintores no deben estar obstaculizados tal como lo refiere la NTP 350-043-1 Extintores Portátiles y a la norma NFPA 10</p> <p>Los extintores deben instalarse en zonas visibles y accesibles en todo momento.</p> <p>Según la NTP 350.043-1-1998, en el punto 5.2.6.</p>

	<p>Un inadecuado sistema de cableado.</p> <p>Dispositivos de audio y video innecesarios, con un adecuado sistema de cómputo.</p> <p>Disposición inadecuada de los mismos.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. Una concentración de equipos para ser alimentados por corriente evidenciando saturación en el mismo lo cual genera un riesgo eléctrico, se recomienda realizar un estudio de carga y redistribución de la cantidad de conectores que permitan una adecuada alimentación y generar con esta medida la mitigación de un riesgo, como consecuencia de lo observado.</p>
	<p>1. El auditorio está diseñado para que</p> <p>cuenta con mobiliario tipo butaca fija y no silla</p>	<p>1. Las sillas al no estar fijadas al piso interrumpen el acceso y salida de las</p>



	<p>Falta de precintos de seguridad foto iridiscente para rutas de evacuación (piso).</p> <p>No cuenta con instructivo de seguridad.</p> <p>Debería tener detectores de humo y aspersores contra incendio</p> <p>Riesgo Que las sillas interrumpirían al momento de una evacuación ordenada del auditorio.</p>	<p>personas ya que el auditorio cuenta con escalones en su diseño, mejorar el diseño del auditorio.</p>
--	---	---

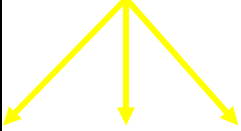
Pabellón B 1er. Piso (Aula B-103)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>1. Ventilador no cuenta con la altura mínima requerida entre las aspas y el piso.</p> <p>Riesgo:</p>	<p>1. Debe tomarse en cuenta la distancia del ventilador con respecto al piso, para reducir su riesgo de un accidente.</p>

	<p>1. Que la persona extienda sus extremidades (brazos) y se genere una lesión grave.</p>	
	<p>1.Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso.</p> <p>Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>1. Dispositivos de video innecesarios, causa</p>	<p>1. Se podría implementar un adecuado sistema de</p>
	<p>golpes en la cabeza.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Ocasiona que la persona se genere una lesión a la cabeza</p>	<p>cómputo en el aula para eliminar los televisores de los salones.</p>

Pabellón B 1er. Piso (Aula B-104)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>1. Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso.</p> <p>Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>1. El salón no cuenta con señales de evacuación en la puerta de salida.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que las personas no visualicen las rutas de salidas en una evacuación.</p>	<p>1. Cumplir con lo establecido en la NTP para todos los ambientes</p>



	<p>El aula cuenta con exceso de sillas para la capacidad máxima de 49 personas.</p> <p>No hay mucho espacio en el pasadizo de salida</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que al momento de una evacuación las sillas interrumpen la salida ya</p>	<p>Se recomienda retirar la diferencia de sillas.</p> <p>Se recomienda ampliar el tamaño de los pasadizos entre sillas.</p>
	<p>que sus pasadizos son angostos.</p>	

Pabellón B 1er. Piso (Oficina de Grados y Títulos B-110)

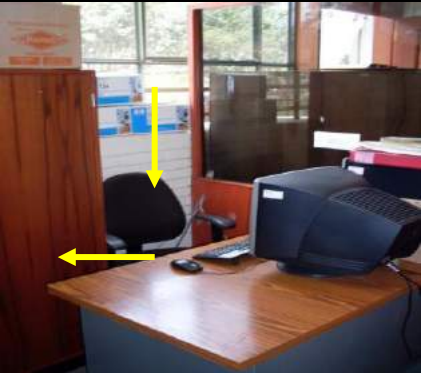
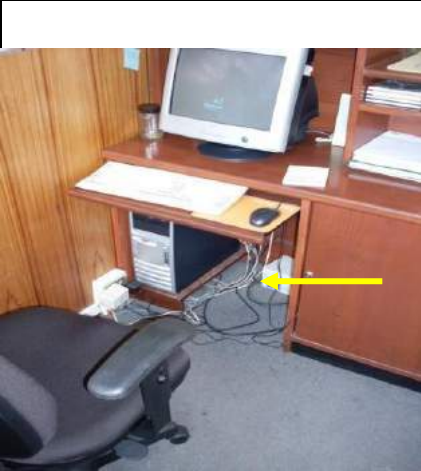
PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>1. Las oficinas no cuenta con señales de evacuación, contra advertencia, en sus ambientes.</p>	<p>1. Cumplir con lo establecido en la NTP para todos los ambientes</p>
	<p>1. La mampara no cuenta con señalización de advertencia.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Sufrir golpes por impacto contra el vidrio y sufrir lesiones en el rostro.</p>	<p>1. Empavonar los vidrios con franjas de color que distinga o alerte de la existencia de una mampara de vidrio.</p>

 	<p>La oficina no cuenta con señalización de evacuación.</p> <p>No cuenta con extintor para dicho ambiente o cercano.</p> <p>Riesgo:</p>	<p>1. Cumplir con lo establecido en la NTP para todos los ambientes.</p> <p>1. Que ante un amago de incendio no haiga un extintor cerca de la oficina</p>
---	---	--

Pabellón B 1er. Piso (Oficina de Actividades Artísticas y Deportivas B-110)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>1. Extintor de PQS esta obstaculizado por el escritorio</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Es de no acceder rápidamente a utilizar dicho equipo por dichos obstáculos.</p>	<p>1. Los extintores deben instalarse en zonas visibles y accesibles en todo momento. Según la NTP 350.043-1-1998, en el punto 5.2.6. Este equipo no cumple con la accesibilidad ante una emergencia</p>
	<p>Caja de pase eléctrico sin señalización de advertencia, detrás de puerta de ingreso.</p> <p>Tuberías sin el debido pintado de acuerdo a su contenido interno.</p> <p>Riesgo: Que cause una descarga eléctrica al ser mal manipulada.</p>	<p>Colocar la señal de advertencia (color amarillo y negro).</p> <p>Pintar las tuberías de acuerdo al tipo de material que contiene en su interior .</p>

Pabellón B 1er. Piso (Oficina Servicios Administrativos B-111)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>1. El ingreso y la salida del escritorio se encuentran obstaculizado por armario.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que se dificulte la salida o se provoque una lesión.</p>	<p>1. Retirar más el armario o correr el escritorio para que no dificulte el ingreso o salida.</p>
	<p>1. Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso.</p> <p>Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>





1. Extintor de PQS se encuentra en una zona no visible y en una área de tránsito.



Riesgo:

1. Es de no ubicar rápidamente para utilizar dicho equipo.

1. Los extintores deben instalarse en zonas visibles y accesibles en todo momento. Según el punto 5.2.6 de la NTP 350.043-1-1998. Este equipo hay que reubicarlo ya que se encuentra obstaculizando el ingreso y detrás de una puerta.

Pabellón B 1er. Piso (Pasadizo del Pabellón B)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>1. La señal del extintor de PQS no se encuentra a la altura correcta ni en la ubicación en la que se encuentra el gabinete.</p> <p>Riesgo:</p> <p>De no confusión visualmente del equipo contra incendio</p>	<p>1. Se debe colocar la señal en la parte alta sobre el cual están instalados para que sean visibles desde todos los puntos. Según el punto 5.2.6 de la NTP 350.043-1-1998. La señal hay que reubicarla.</p>
	<p>1. Apilar residuos o equipos obsoletos cerca de una zona de tránsito.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. De ocurrir un sismo provocaría que caiga y obstaculice la evacuación de las personas.</p>	<p>1. Dejar de apilar todo tipo de residuos o equipos obsoletos momentáneamente en cualquier zonas de tránsito.</p>

	<p>1. Piso de cerámica resbaladizo cuando se encuentra mojado.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. De provocarse una lesión ante un piso húmedo.</p>	<p>1. Colocar un techo que cubra toda la área de tránsito para evitar caídas en temporadas de lluvias.</p>
	<p>Riesgo:</p> <p>1. De que caiga a desnivel (cajas) ante un sismo y obstruya la salida del ambiente al interior.</p>	<p>1. Apilamiento de cajas en área de salida sin la debida sujeción de una baranda.</p> <p>1. No apilar las cajas al borde del desnivel.</p>



1. Todo tablero eléctrico de control debe llevar internamente su cartilla de instrucción de los botones.

1. Todos los tableros de control y operación deberán ser señalizados con sus indicativos de uso y operación.

Riesgo:

De acuerdo al CNE (Código Nacional de Electrificación)

1. De accidente y corto circuito por contacto directo.

Tomo V inciso 4.9.1.3 y 3.5.3.1



Escalones (grada) con ranuras desgastadas o no las adecuadas.

Colocar las ranuras adecuadas a todos los escalones (grada), de las dos escaleras del pabellón B.

No cuentan con cintas foto-luminiscentes para una evacuación a oscuras.




Colocar cintas foto-luminiscentes en las 2 escaleras del pabellón B.

Riesgo:

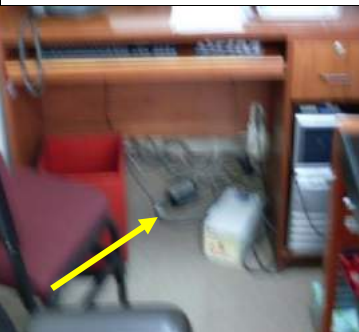

Que la persona se resbale y se cause una lesión.

Que dificulte la evacuación cuando no hay luz artificial.



Pabellón B 2do. Piso (Sala de Profesores B-203)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>1. La mampara no cuenta con señalización de advertencia.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Sufrir golpes por impacto contra el vidrio y sufrir lesiones en el rostro.</p>	<p>1. Empavonar los vidrios con franjas de color que distinga o alerte de la existencia de una mampara de vidrio.</p>
	<p>1. Cuatro Soporte de pizarra no retirada, cerca de la mesa de trabajo.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que la persona se roce y se provoque una lesión</p>	<p>1. Retirar soportes de madera.</p>
	<p>1. Exposición de Cables eléctricos al exterior de la canaleta.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. De corto circuito con consecuencia a posible generación de incendio en el área.</p>	<p>1. Eliminar cableado innecesario. De acuerdo al CNE (Código Nacional de Electrificación) Tomo V inciso 4.9.1.3 y 3.5.3.1 y a la NFPA 70E: Código Nacional Eléctrico (Protección del Aislamiento)</p>



Pabellón B 2do. Piso (Decanato B-205)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>1. Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso.</p> <p>Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>1. Exposición de cables telefónicos sueltos en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que la persona se enrede y genere una lesión.</p>	<p>1. El cableado debería estar entubado y no suelto en el piso.</p>


Pabellón B 2do. Piso (Escuela de Informática B-206)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>1. Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que se genere un Corto Circuito y este a su vez en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y entubado, de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>1. Exposición de tomacorriente en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>El cableado debería estar entubado o con un jebe que aíslas el cable de ser pisado de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10.</p> <p>El tomacorriente debería estar sujeto al piso.</p>


Pabellón B 2do. Piso (Escuela de Electronica B- 208)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>Trofeos encima de estante, sin sujeción o protección.</p> <p>Armarios sin sujecion a la pared.</p> <p>Riesgos:</p> <p>1. Que los armarios se sacudan ante la intensidad de un sismo y los objetos que contengan caigan y lastimen a las personas.</p>	<p>Colocar sujetadores que unan el armario y la pared.</p> <p>Retirar los trofeos a una más segura ó colocarles una protección adelante.</p>
	<p>1. La ubicación de los escritorios obstaculizan el ingreso y salida rápido.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que ante una evacuación, se dificulte la salida o se provoque una lesión.</p>	<p>1. Replantear la distribución de los muebles en la oficina.</p>

Pabellón B 2do. Piso (Aula B-213)


PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>1. Dispositivos de video innecesarios y encima de pupitre de profesor.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Ocasiona que la persona se genere una lesión a la cabeza.</p>	<p>1. Se podría implementar un adecuado sistema de cómputo en el aula para eliminar los televisores de los salones.</p>

Pabellón B 2do. Piso (Aula B-214)


PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>Dispositivos de video innecesarios.</p> <p>Exposición de cables eléctricos y de cómputo en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p> <p>Que se ocasione una lesión a la cabeza</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se</p>	<p>Se podría implementar un adecuado sistema de cómputo en el aula para eliminar los televisores de los salones.</p> <p>El cableado debería estar amarrado y no caer al piso.</p> <p>Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>

	genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.	
--	--	--


Pabellón B 2do. Piso (Centro de Extensión Universitario y Proyección Social)


PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>1. Exposición de cables eléctricos, telefónicos y de cómputo enredados en la pared.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que la se genere un Corto Circuito y este en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>Monitor encima de un banco y en área de transito.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que se caiga y provoque una lesión o pérdida del equipo.</p>	<p>Retirar los equipos de cómputo imperativos, en desuso a un almacén.</p> <p>Colocar equipo en una zona más segura como una mesa.</p>

Pabellón B 2do. Piso (Oficina de Centro de Practicas Pre-profesionales)


PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>Maquetas encima de armario sin sujeción o protección. y este al costado de la puerta de ingreso a dicha oficina.</p> <p>Riesgos:</p> <p>Es que caigan encima de las personas ó obstaculicen en una evacuación, ante la eventualidad de un sismo.</p>	<p>1. Retirar las maquetas a una más segura.</p>

Pabellón B 2do. Piso (Oficina de Coordinación de Ciencias Básicas)


PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>Exposición de cables eléctricos, telefónicos y de cómputo enredados en la pared.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la se genere un Corto Circuito y este en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>




	<p>1. Equipo de cómputo innecesario o obsoleto en el piso y obstruyendo el armario.</p>	<p>Retirar los equipos de cómputo imperativos, en desuso a un almacén.</p> <p>Colocar los equipos en una zona que no obstruya el armario.</p>
---	---	---




Pabellón B 2do. Piso (Pasadizo del Pabellón B)



PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<p>1. La señal del extintor de PQS no se encuentra a la altura correcta ni en la ubicación en la que se encuentra el gabinete.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. De confusión visual del equipo contra incendio.</p>	<p>1. Se debe colocar la señal en la parte alta sobre el cual están instalados para que sean visibles desde todos los puntos. Según el punto 5.2.6 de la NTP 350.043-1-1998. La señal hay que reubicarla.</p>


Pabellón B 3er. Piso (Laboratorio de Química B-304)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>El laboratorio no cuenta con instructivo de seguridad y emergencia en un lugar visible y se hace las indicaciones al inicio de las clases.</p> <p>No se utiliza E.P.P. para la realización de las prácticas de laboratorio.</p> <p>El laboratorio no cuenta con detectores de humo, ni aspersores contra incendio.</p> <p>Que el sistema de iluminación no se encuentre sujeto al techo.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que ante una eventualidad de seguridad no se sepa cómo proceder.</p> <p>Que alumnos y docentes pueda que se afecte su salud ante la manipulación de los productos químicos.</p> <p>Que ante una eventualidad de incendio no se pueda detectar a tiempo ni mitigarlo.</p> <p>Que ante un sismo el sistema balancea o se caiga.</p>	<p>Elaborar procedimientos e instructivos de seguridad y emergencia para el laboratorio y hacer de conocimiento de los alumnos.</p> <p>Hacer que los alumnos y docentes utilicen con carácter de obligatorio los EPP para evitar daños a la salud en todas las practicas.</p> <p>Instalación de Detectores de humo y aspersores contra incendio.</p> <p>Hacer que el equipo de iluminación se sujete completo al techo.</p>


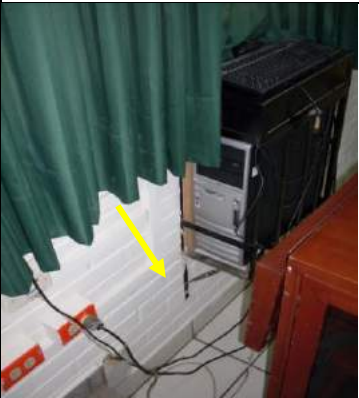
	<p>1. Exposición de 2 interruptores eléctricos y un tomacorriente al costado de un lavadero y material químico.</p>	<p>2. Retirar los interruptores eléctricos a una más segura, alejados del lavadero.</p>
	<p>Riesgo:</p> <p>1. De corto circuito con consecuencia a posible generación de incendio en el área.</p>	
	<p>1. Tablero eléctrico sin señalización.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. De accidente y corto circuito por contacto directo.</p>	<p>1. Identificación y señalización de las llaves.</p> <p>De acuerdo al CNE (Código Nacional de Electrificación) Tomo V inciso 4.9.1.3 y 3.5.3.1</p>
	<p>Cuenta con una ducha para lavado del cuerpo, pero no cuenta con el deestablecido en la NTP para dicho lavado de rostro ante una emergencia.</p> <p>No cuenta con la señalización respectiva.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que la persona no sepa utilizar el sistema por no contar con la señaletica.</p>	<p>1. Instalar para cumplir con lo establecido en la NTP para dicho sistema.</p>

	<p>Se encuentra refrigeradora a un costado de la puerta de salida.</p> <p>Que solo una puerta se encuentra abierta.</p> <p>Riesgo:</p> <p>El refrigerador obstruye una evacuación rápida.</p> <p>Que se dificulte la salida rápidamente, que se causen lesiones al formar cuello de botella.</p>	<p>Se recomienda retirar el refrigerador de esa ubicación.</p> <p>Se recomienda mantener las 2 puertas abiertas especialmente en las horas de práctica del laboratorio.</p>
	<p>1. Extractor de gases se encuentra ocupado por materiales químicos, de limpieza y desuso.</p>	<p>1. Se recomienda retirar los insumos químicos para el adecuada utilización del sistema.</p>
	<p>Solo cuenta con 2 extintores para el área de prácticas del laboratorio.</p> <p>Extintor de no cuenta con la debida señalización.</p> <p>Riesgo:</p>	<p>1. Cuenta con una cantidad mínima de solo 2 extintores y según el punto 4.3 de la NTP 350-043-1998, el Laboratorio es una área de</p> <p>Riesgo Alto ya que se</p>

	<p>1. Es de no ubicar rápidamente para utilizar dicho equipo.</p>	<p>manipulan materiales inflamables y alberga un almacén en su interior. manipulan químicos</p>
	<p>1. Que la puerta de almacén de laboratorio no cuenta con señal de prohibición a personas ajenas.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que ingresen personas ajenas a manipular químicos nocivos o peligrosos sin la supervisión del encargado.</p>	<p>1. Cumplir con lo establecido en la NTP para todos los ambientes.</p>



	<p>El ventilador se encuentra inoperativo.</p>	<p>Reparar el ventilador para que el ambiente se encuentre ventilado.</p>
	<p>Los anaqueles no cuenta con señalización que describa que tipo de materiales, inflamables, nocivos, volátiles, etc.</p>	<p>Colocar la señalización por tipo de materiales e insumos químicos a los anaqueles.</p>
	<p>El laboratorio no cuenta con detectores de humo, ni aspersores contra incendio.</p>	<p>Instalación de Detectores de humo y aspersores contra incendio.</p>
	<p>Colocar cajas sobre los estantes.</p>	
	<p>Riesgo:</p>	
	<p>Que no haya una debida ventilación en dicho ambiente.</p>	<p>Prohibir de colocar cajas en los armarios, si no a nivel del piso.</p>
	<p>Que incurra a la equivocación el tipo de insumos químicos en los anaqueles.</p>	
	<p>Que ante una eventualidad de incendio no se pueda detectar a tiempo ni mitigarlo.</p>	
	<p>De caiga de objetos (caja) sobre la cabeza o otros materiales.</p>	

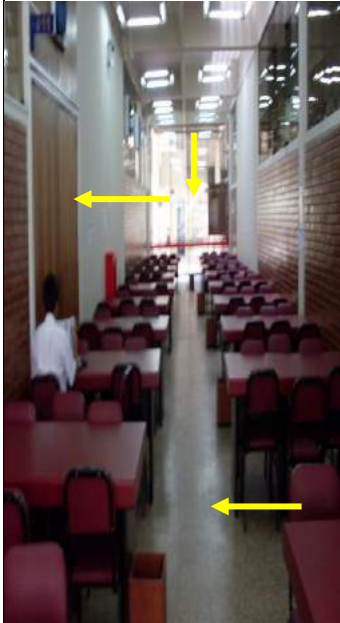

Pabellón B 3er. Piso (Aula B-312)

PELIGRO IDENTIFICADO	DESCRIPCION	COMENTARIO
	<p>1. Dispositivos de video innecesarios.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Ocasiona que la persona se genere una lesión a la Cabeza.</p>	<p>1. Se podría implementar un adecuado sistema de cómputo en el aula para eliminar los televisores de los salones.</p>
	<p>1. Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso. Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>



Fuente: Los autores

Pabellón G 1er. Piso (Pasadizos)


Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>1. Ambiente no cuenta con señalización para ambiente.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. No saber que equipo se encuentra en dicho ambiente ni saber que precauciones tomar.</p>	<p>1. Señalizar e identificar con la señaletica de advertencia y precaución.</p>
	<p>La escalera no cuenta con luces de emergencia.</p> <p>No cuenta con cinta foto-luminiscente.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que la evacuación cause confusión y accidentes a momento de desplazarse.</p>	<p>1. Colocar equipo de luces de emergencia y señlas cada peldaño con las respectivas cintas para guiar al momento de una evacuación a oscuras.</p>



	<p>Puerta de salida no se encuentra totalmente abierta.</p> <p>Pasadizos estrechos o obstruidos por sillas.</p> <p>Puerta de obstruida por mesa.</p> <p>Riesgo:</p> <p>No permitir una evacuación de forma rápida.</p> <p>Que las personas formen cuello de botella y se lastimen,</p> <p>No permitiría una evacuación ya que se encuentra bloqueada.</p>	<p>Mantener completamente abierta las mamparas y la de rejas de seguridad en este ambiente, para poder ingresar y salir.</p> <p>Reducir la cantidad de mesas en dicho ambiente y no permitir que coloquen sillas en los pasadizos.</p> <p>Retirar las mesas para poder abrir las puertas en una emergencia.</p>
	<p>1. Equipos de aire acondicionado no cuenta con un drenaje del agua</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. El piso mojado ocasionaría que las personas se resbalen</p>	<p>1. Colocar sistema de drenaje para que el agua no moje el piso</p>

Pabellón G 1er. Piso (Lab. De Mecánica de suelos de asfalto)


Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>Los equipos no cuenta con señalización adecuada.</p> <p>No hay instructivo de manejo y seguridad para el uso de los equipos.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Cometer accidentes en la manipulación del equipo.</p>	<p>1. Colocar el instructivo de manejo y de seguridad visible para los equipos.</p>
	<p>1. Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso.</p> <p>Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>




Pabellón G 1er. Piso (Lab. De ensayo de Materiales)

Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>El laboratorio no cuenta con instructivo de seguridad y de emergencia en un lugar visible y no se hace las indicaciones al inicio de las clases.</p> <p>No se utiliza E.P.P. para la realización de las prácticas de laboratorio.</p> <p>El laboratorio no cuenta con detectores de humo, ni aspersores contra incendio.</p> <p>Riesgo:</p>	<p>Elaborar procedimientos e instructivos de seguridad y emergencia para el laboratorio y hacer de conocimiento de los alumnos.</p> <p>Hacer que los alumnos y docentes utilicen con carácter de obligatorio los EPP para evitar daños a la salud en todas las practicas.</p> <p>Instalación de Detectores de humo y aspersores</p>
	<p>Que ante una eventualidad de seguridad no se sepa cómo proceder.</p> <p>Que alumnos y docentes pueda que se afecte su salud ante la manipulación de los equipos e insumos.</p> <p>Que ante una eventualidad de incendio no se pueda detectar a tiempo ni mitigarlo.</p>	<p>contra incendio.</p>


	<p>El equipo no cuenta con señalización adecuada.</p> <p>Equipos no tienen instructivos de manejo y seguridad para el uso de equipo.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Cometer accidentes en la manipulación de los equipos.</p>	<p>1. Colocar el instructivo de manejo y de seguridad visible para los equipos.</p>
	<p>1. El horno microondas se encuentra con materiales encima y a su alrededor.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que provoque un recalentamiento del equipo.</p>	<p>1. Retirar los objetos que se encuentran encima del equipo para evitar recalentamiento.</p>

Pabellón G 1er. Piso (Laboratorio de Hidráulica)

Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>El laboratorio no cuenta con instructivo de seguridad y de emergencia en un lugar visible y no se hace las indicaciones al inicio de las clases.</p> <p>No se utiliza E.P.P. para la</p>	<p>Elaborar procedimientos e instructivos de seguridad y emergencia para el laboratorio y hacer de conocimiento de los alumnos.</p> <p>Hacer que los alumnos y</p>
	<p>realización de las prácticas de laboratorio.</p> <p>3. El laboratorio no cuenta con detectores de humo, ni aspersores contra incendio.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que ante una eventualidad de seguridad no se sepa cómo proceder.</p> <p>Que ante una eventualidad de incendio no se pueda detectar a tiempo ni mitigarlo.</p>	<p>docentes utilicen con carácter de obligatorio los EPP para evitar daños a la salud en todas las practicas.</p> <p>3. Instalación de Detectores de humo y aspersores contra incendio.</p>

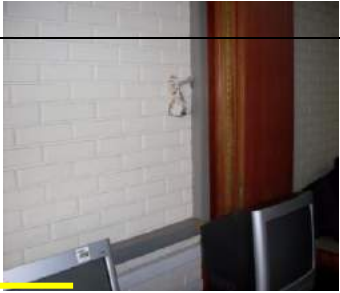


	<p>El equipo no cuenta con señalización adecuada.</p> <p>Equipos no tienen instructivos de manejo y seguridad para el uso de equipo.</p> <p>Riesgo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cometer accidentes en la manipulación de los equipos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar el instructivo de manejo y de seguridad visible para los equipos.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pizarra no se cuenta sujeta a la pared. <p>Riesgo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que caiga encima del docente causándole una lesión. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar la pizarra acrílica a la pared o colocarle parantes.
	<p>La señal contra incendio se encuentra cubierta parcialmente.</p> <p>Hay una silla al costado del extintor.</p> <p>Riesgo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que no se ubique visualmente el extintor. 2. Tener obstáculos que dificulten la utilización del equipo. 	<p>Retirar cualquier afiche que no sea el de señáletica de extintor.</p> <p>Retirar cualquier objeto que impida el fácil acceso para utilizar el equipo.</p>

Pabellón G 1er. Piso (Laboratorio CIM)


Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>El laboratorio no cuenta con instructivo de seguridad y de emergencia en un lugar visible y no se hace las indicaciones al inicio de las clases.</p> <p>El laboratorio no cuenta con aspersores contra incendio.</p> <p>Que el sistema de iluminación no se encuentre sujeto al techo.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que ante una eventualidad de seguridad no se sepa cómo proceder.</p> <p>Que alumnos y docentes pueda que se afecte su salud ante la manipulación de los equipos.</p> <p>Que ante una eventualidad de incendio no se pueda mitigarlo.</p> <p>Que ante un sismo el sistema balancea o se caiga.</p>	<p>Elaborar procedimientos e instructivos de seguridad y emergencia para el laboratorio y hacer de conocimiento de los alumnos.</p> <p>Instalación de aspersores contra incendio.</p> <p>Hacer que el equipo de iluminación se sujete completo al techo.</p>

	<p>1. Distribución inadecuada de materiales en el almacén.</p>	<p>1. Ordenar los materiales en estantes para eliminar el inadecuado almacenamiento.</p>
	<p>1. Puerta de emergencia obstruida por mesa y sin señalización.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que ante una emergencia la puerta no se encuentre libre para evacuar.</p>	<p>1. Retirar las mesas para poder abrir las puertas en una emergencia.</p>
		<p>Sistema de cableado inadecuado de los diferentes equipos.</p>

Pabellón G 2do. Piso (Sala de cómputo G-202)

Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>1. Caja de interruptor se encuentra descolgada.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que provoque un corto circuito, o que se manipule y provoque una electrocución.</p>	<p>1. Dar mantenimiento al interruptor ajustándolo a la pared.</p>
	<p>1. Exposición de cables eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso.</p> <p>Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	

Pabellón G 2do. Piso (Sala de cómputo G-201)


Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>1. Caja de interruptor se encuentra descolgada.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que provoque una lesión.</p>	<p>1. Dar mantenimiento al interruptor ajustándolo a la pared.</p>



Pabellón G 2do. Piso (Sala de cómputo G-210)

Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>1. Puerta no está aperturada completamente.</p>	<p>1. Aperturar toda la reja para permitir que se</p>
	<p>2. Puerta de emergencia del otro ambiente esta obstruida por la pizarra.</p> <p>Riesgos:</p> <p>Que dificulte la evacuación ya que reja interrumpe la apertura de la hoja de la puerta.</p> <p>No permitiría la evacuación ya que se</p>	<p>pueda abrir la otra puerta.</p> <p>2. Reubicar la pizarra detrás del écran para que no obstaculice la puerta de emergencia.</p>


	encontraría con un obstáculo.	
--	-------------------------------	--

Pabellón G 2do. Piso (Sala de cómputo G-213)


Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>Saturación de cables de computo y eléctricos.</p> <p>Riesgos:</p> <p>Que se genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	



	<p>La señal contra incendio se encuentra tapada por el gabinete.</p> <p>Hay una tacho de basura debajo del extintor.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que no se ubique visualmente el extintor.</p> <p>Tener obstáculos que dificulten la utilización del equipo.</p>	<p>Retirar el afiche y colocar otro a la altura especifica que no sea del extintor.</p> <p>Retirar cualquier objeto que impida el fácil acceso para utilizar el equipo.</p>
	<p>1. Las tapas de de las cajas eléctricas están abiertas.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que se manipule incorrectamente y provoque un corto circuito o electrocución.</p>	<p>1. Tener las tapas de la caja eléctrica cerrada.</p>

Pabellón G 2do. Piso (Sala de cómputo G-214)



Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>1. Cableado telefónico se encuentra fuera de la canaleta.</p>	<p>1. Hacer que el cable se encuentre dentro del tubo de cableado.</p>


Pabellón G 3er. Piso (Laboratorio de Métodos G-307)

Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>Las maquetas están encima de estante, sin sujeción o protección.</p> <p>Armarios sin sujeción a la pared.</p> <p>Riesgos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que los armarios se sacudan ante la intensidad de un sismo y los objetos que contengan caigan y lastimen a las personas. 	<p>Colocar sujetadores que unan el armario y la pared.</p> <p>Retirar las maquetas a una más segura ó colocarles una protección adelante.</p>
	<p>1. Exposición de cables</p>	

	<p>eléctricos y de cómputo enredados en el piso.</p> <p>Riesgo:</p> <p>Que la persona se enrede y genere una lesión ó electrocución.</p> <p>Que la persona genere un Corto Circuito y este se genere en un incendio con los materiales inflamables a su alrededor.</p>	<p>2. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso. Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>1. Armario detrás de puerta de salida.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que ante una emergencia la puerta los objetos del armario caigan al piso obstaculizando la salida.</p>	<p>1. Retirar el armario de esa posición y colocarle sujetadores para que no caigan los equipos u objetos ante un movimiento sísmico..</p>

Pabellón G 3er. Piso (Laboratorio de Control G-310)

Peligro Identificado	Descripción	Comentario
	<p>1. Puerta de salida de los demás ambientes del laboratorio solo está abierta una hoja.</p> <p>Riesgos:</p> <p>1. Ante una evacuación se forme un cuello de botella y cause lesiones a las personas.</p>	<p>1. Mantener siempre las 2 hojas de la puerta de salida aperturadas como medida de prevención.</p>
	<p>1. Mesa de trabajo detrás de puerta de salida.</p> <p>Riesgo:</p> <p>1. Que ante una emergencia la mesa obstaculice la salida.</p>	<p>1. Reubicar la mesa para que no incomode la salida de las personas y el trabajo que se realiza en la mesa de trabajo.</p>

	<p>1. Cables se encuentran junto a baldes de agua.</p>	<p>1. El cableado debería estar amarrado y no caer al piso. Entubar de acuerdo al CNE tomo V inciso 4.1.1.10</p>
	<p>Riesgos:</p>	
	<p>1. Puede provocar cortocircuito si que se hace contacto el agua con los cables.</p>	

Fuente: Los autores

CAPITULO V. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

5.1 INTRODUCCIÓN

La protección de nuestro ambiente es uno de los retos más importantes al que la humanidad ya ha comenzado a hacer frente, debiendo existir un firme compromiso de la sociedad encaminado a la protección de nuestro entorno.

Este compromiso, debe basarse en el convencimiento de que la única vía para tratar los problemas ambientales es mediante soluciones a escala mundial y mediante un desarrollo, conocido como Desarrollo sostenible, donde se consideren no sólo los aspectos económicos, sino también los sociales y ambientales.

Por este motivo, las empresas empiezan a plantearse la idea de implantar Sistemas de Gestión ambiental como una herramienta válida en su escalada hacia la competitividad.

La incorporación de la gestión ambiental dentro de la gestión global de la empresa ayuda a implantar el uso racional de los recursos naturales, armonizar los procesos productivos, preservar el ambiente, facilitar el cumplimiento de la actual y futura legislación ambiental y elevar los rendimientos.

Las empresas actualmente están reflexionando sobre sus acciones y la posibilidad que estas generen impactos ambientales.

Por lo mencionado las empresas u organizaciones deben estar constantemente siendo evaluadas y controladas en temas ambientales, ya sea por personal interno o externo. La finalidad es que exista un conocimiento de la situación actual de cada organización, un plan de mejoramiento y conocer sus respectivos responsables. Lamentablemente la URP no cuenta con estas evaluaciones, registros, listas, comentarios etc. lo que impide avanzar en temas ambientales.

La URP desde hace 40 años se encuentra en funcionamiento y no puede estar ajena a lo que les acontece a otras organizaciones nacionales e internacionales como por ejemplo: los compromisos ambientales, con sus trabajadores, con respecto a la adquisición de nuevas tecnologías, etc. Por ello un SGA es la mejor forma de que la URP se comprometa con el Ambiente, ya que esta herramienta permite dirigir, controlar, medir y mejorar las gestiones.

Las ventajas principales que se esperan de la aplicación de un SGA son:

- La eliminación de barreras con universidades Internacionales que permitan realizar alianzas estratégicas. (ISO 14001 es un referencial reconocido internacionalmente).
- Capacita a la URP para establecer y evaluarla eficacia de los procedimientos para fijar una política y objetivos ambientales.
- Reducción del gasto en energía eléctrica, consumo de agua, etc.
- Aseguramiento del control y cumplimiento de los requisitos legales relacionados con temas ambientales
- Buenas relaciones comunitarias.

Para que estos beneficios lleguen, es importante que el sistema de gestión esté bien planteado desde el inicio, habiéndose identificado los aspectos ambientales de la URP, y estableciendo unos criterios que permitan evaluarlos de manera objetiva. Así obtendremos aquellos aspectos ambientales significativos sobre los cuales la norma obliga a establecer procedimientos de control.

¿Qué son las normas?

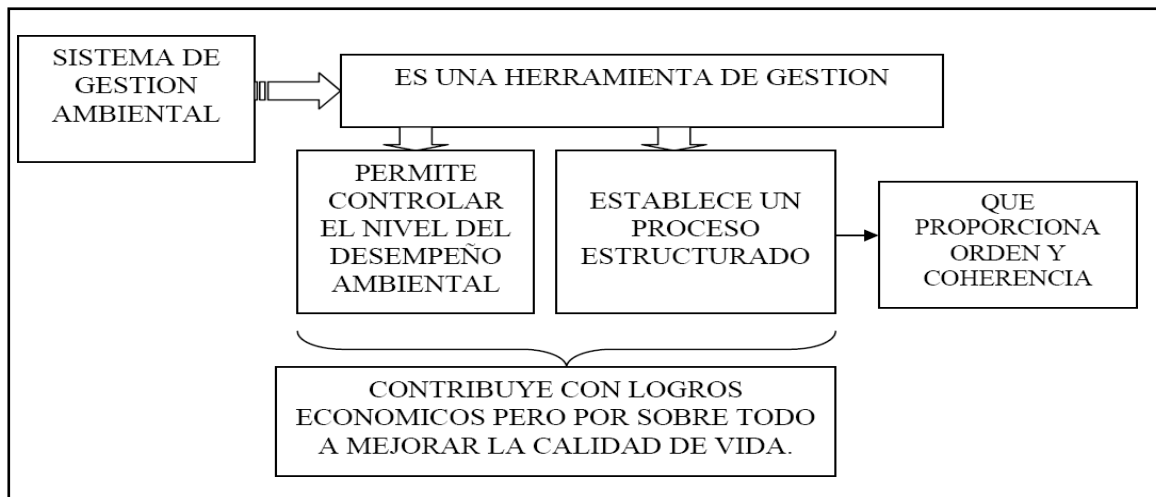
Las normas son acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos para su utilización como reglas, pautas, definiciones o características que aseguran que los materiales, productos, procesos o servicios sean aptos para los fines para los cuales hayan sido diseñados o concebidos.

Generan un marco para la comunicación de las características claves, y por lo tanto contribuyen a eliminar las trabas al comercio, al fortalecer la confianza entre productores y clientes. La mayoría de las normas involucran especificaciones de ingeniería y han sido el fruto del trabajo de sectores industriales interesados en promover el desarrollo industrial y el crecimiento.

¿Qué es ISO 14001?

ISO 14001 son normas internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental efectivo, que puede ser integrado con otros requisitos de gestión para ayudar a las empresas a conseguir algunos objetivos ambientales y económicos.

Cuadro



Fuente: www.Portaldelmedioambiente.com

5.2 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

5.2.1 Política Ambiental

La política ambiental es uno de los elementos más importantes del sistema, ya que delimita el marco general y las líneas básicas de actuación de todas las personas de la organización en cuanto a las actividades relacionadas con el medio ambiente. Precisamente, de la propia definición de SGA aportada por ISO 14001 se desprende que la política ambiental es el núcleo central sobre el que se articulan todos los demás elementos.

Es el motor para la implantación y la mejora del SGA de la organización. Por tanto, debería reflejar el compromiso de la Dirección en lo referente al cumplimiento de la legislación y a la mejora continua. Es la base sobre la que se deben establecer los objetivos y metas y su área de aplicación debería ser claramente identificable.

El siguiente gráfico resume los requisitos de la política ambiental. Cuadro



Fuente:

5.2.2 Planificación

5.2.2.1 Aspectos Ambientales:

Uno de los apartados más importantes de la norma es el que hace referencia a la identificación de los aspectos ambientales asociados a las actividades, productos y servicios de la organización. Es evidente que la situación de la organización puede cambiar y dicha información deberá actualizarse periódicamente. Esta es una tarea que las organizaciones deberán realizar de una forma continua, desde la implantación del SGA.

Una organización que no tenga implantado un SGA debería, como primer paso, establecer su situación actual respecto al ambiente, por medio de una Evaluación ambiental Inicial, cuyo objetivo es la consideración de todos los aspectos ambientales de la organización para fundamentar el SGA. Esta evaluación inicial debería cubrir cuatro áreas claves.

- Requisitos Legales.
- Identificación de los aspectos ambientales significativos.
- Examen de todas las prácticas y procedimientos de gestión ambiental.
- Evaluación de información obtenida a partir de las investigaciones sobre incidentes previos.

Un aspecto ambiental es aquel que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo. El proceso para la identificación de los aspectos ambientales significativos asociados a las actividades de la organización trata de identificar aquellos que tienen mayor probabilidad de impacto. Se deberían considerar, si pueden ser relevantes, las emisiones atmosféricas, los vertidos de agua, la gestión de los residuos, la contaminación del suelo, el empleo de materias primas y de recursos naturales, así como otras cuestiones ambientales locales y que afecten a la comunidad.

5.2.2.2 Requisitos Legales:

El objetivo de este requisito de la norma es que cada organización conozca y tenga acceso a las obligaciones legales relacionadas con el ambiente. Mientras la organización no tenga conocimiento de las reglamentaciones vigentes sobre residuos tóxicos, por poner un ejemplo, o de los permisos básicos necesarios para llevar a cabo una actividad que entrañe algún tipo de riesgo, mientras no conozca los requisitos legales que le afectan, tendrá pocas posibilidades de cumplirlos.

5.2.2.3 Objetivos, metas y programas:

La generación de objetivos constituye la esencia misma de la gestión, ya que para obtener resultados es básico plantearse objetivos que sean específicos y alcanzables dentro del contexto empresarial. El modelo de gestión ambiental ISO 14001 adopta un enfoque flexible sobre la definición de los objetivos, entendiendo que las organizaciones tienen otras cuestiones que atender, aparte de los temas ambientales.

Objetivo Ambiental: Cualquier fin relacionado con el medio ambiente que la organización se proponga alcanzar, medible siempre que sea posible e inspirado en la política ambiental.

Meta Ambiental: Requisitos de actuación detallados y cuantificables, si es posible, que emanan de los objetivos Ambientales y que apuntan en la dirección de éstos en unos plazos determinados.

Todo este proceso de planificación (política, objetivos y metas) deberá concretarse en forma de un programa de gestión ambiental de la organización. Si entendemos que la política ambiental es el "alma"

del SGA (el camino a seguir), el programa será el "motor" que lo impulsará hacia la consecución de una mejor actuación ambiental.

El programa es un elemento clave para la implantación adecuada de un SGA y debería aclarar cómo se conseguirán los objetivos y metas de la organización, incluyendo su planificación en el tiempo y el personal responsable para la implantación de la política ambiental de la organización (es decir, el qué, cómo, cuándo y quién).

5.2.3 Implantación y Funcionamiento

5.2.3.1 Funciones, responsabilidad y autoridad:

Tradicionalmente, la responsabilidad sobre los temas ambientales ha sido asumida por técnicos especializados. La implantación de un sistema de gestión según el modelo ISO 14001 sugiere un nuevo esquema organizativo en el que se pone el énfasis en la participación en el sistema de todo el personal, más que con grandes especialistas. Requiere el compromiso de todo el personal de la organización.

El SGA deberá contar con un representante visible, pero las responsabilidades ambientales no deberían en ningún modo restringirse a esta función. En realidad, la responsabilidad y el compromiso de respeto al ambiente deberán iniciarse en los más altos niveles de la organización y se transmitirán a todos los colaboradores. Todo el personal debería rendir cuentas sobre su área de actividad específica.

Las funciones específicas sobre temas ambientales a definir pueden ser las siguientes:

- Coordinar el desarrollo y control de documentos del SGA.
- Mantener informada a la Dirección sobre el funcionamiento del SGA.
- Garantizar la mejora continua del SGA.
- Dirigir el día a día de las cuestiones ambientales.
- Realizar un seguimiento de la actuación ambiental.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación.

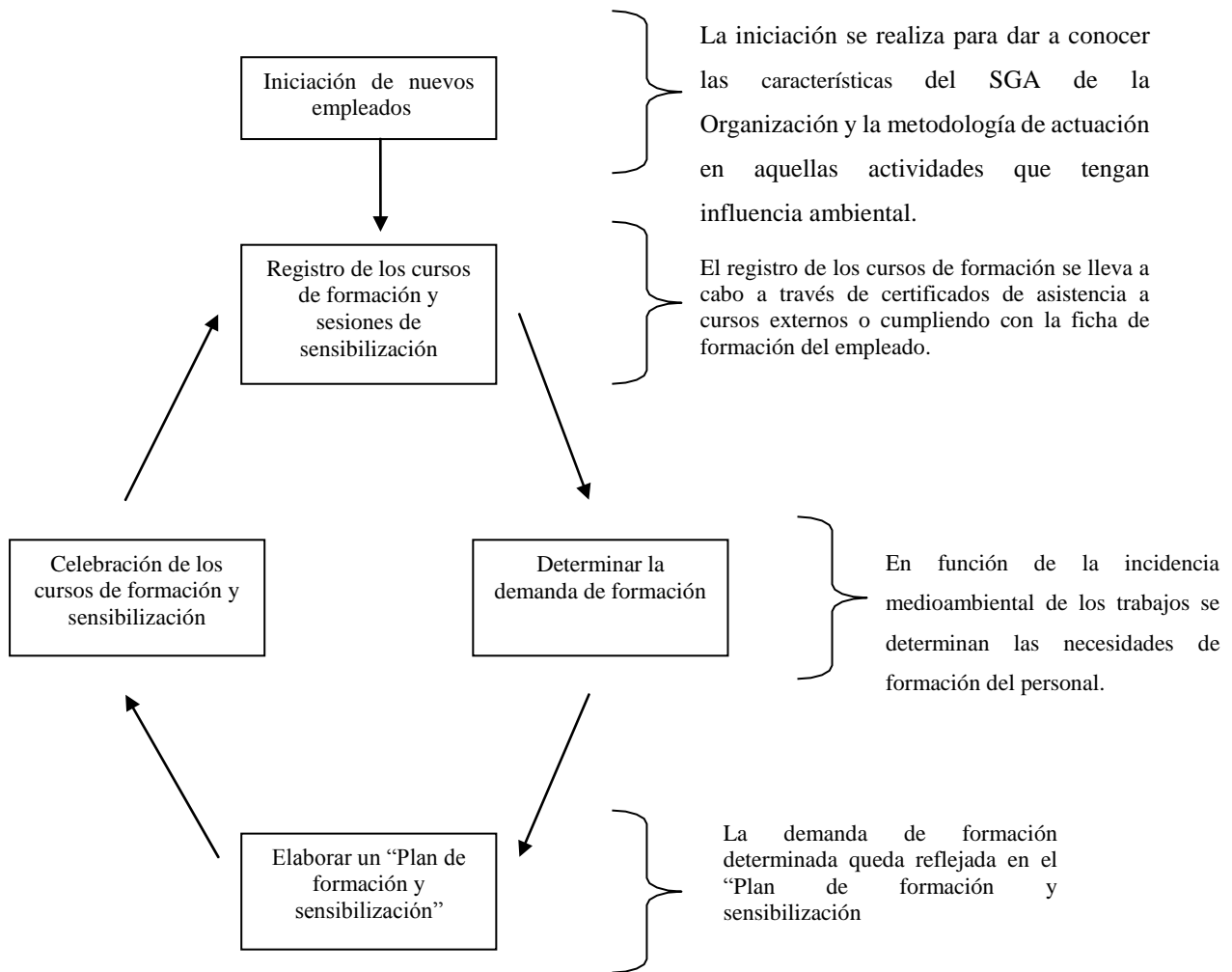
Con la implementación del SGA deberá iniciarse una mayor implicación y compromiso de todos los departamentos hacia el ambiente. Ciertas responsabilidades deberán recaer sobre personas o departamentos que tradicionalmente no las solían considerar como propias.

5.2.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia:

La formación que sugiere la norma ISO 14001 no puede considerarse un mero trámite. Para que los empleados participen en la mejora del ambiente y puedan responder a los problemas o anticiparse a ellos, necesitarán asumir algunos conceptos y adquirir nuevas habilidades. En este apartado pueden diferenciarse 3 objetivos básicos muy relacionados:

- La sensibilización ambiental de todos los empleados.
- La formación general sobre la gestión ambiental
- La competencia profesional de funciones especializadas.

A continuación se muestra un flujograma de este requisito:



La sensibilización, en el contexto de la norma ISO 14001, consiste en transmitir a todo el personal el sentimiento de que el ambiente es algo verdaderamente importante para la organización y que es fundamental la participación de todos a través de un sistema de actuación común.

El objetivo de fondo de la sensibilización consiste en lograr que cada integrante de la organización tome conciencia de las implicaciones que tiene su trabajo diario sobre el ambiente y que sea plenamente responsable de ellas. Considerar los problemas ambientales como propios es un paso fundamental para reducirlos.

5.2.3.3 Comunicación:

Este punto contempla tanto la comunicación interna entre todos los niveles de la organización, como la comunicación externa con las partes interesadas (administración, clientes, organizaciones asociadas y sociedad en general).

Respecto a la comunicación interna se pueden formular las siguientes preguntas:

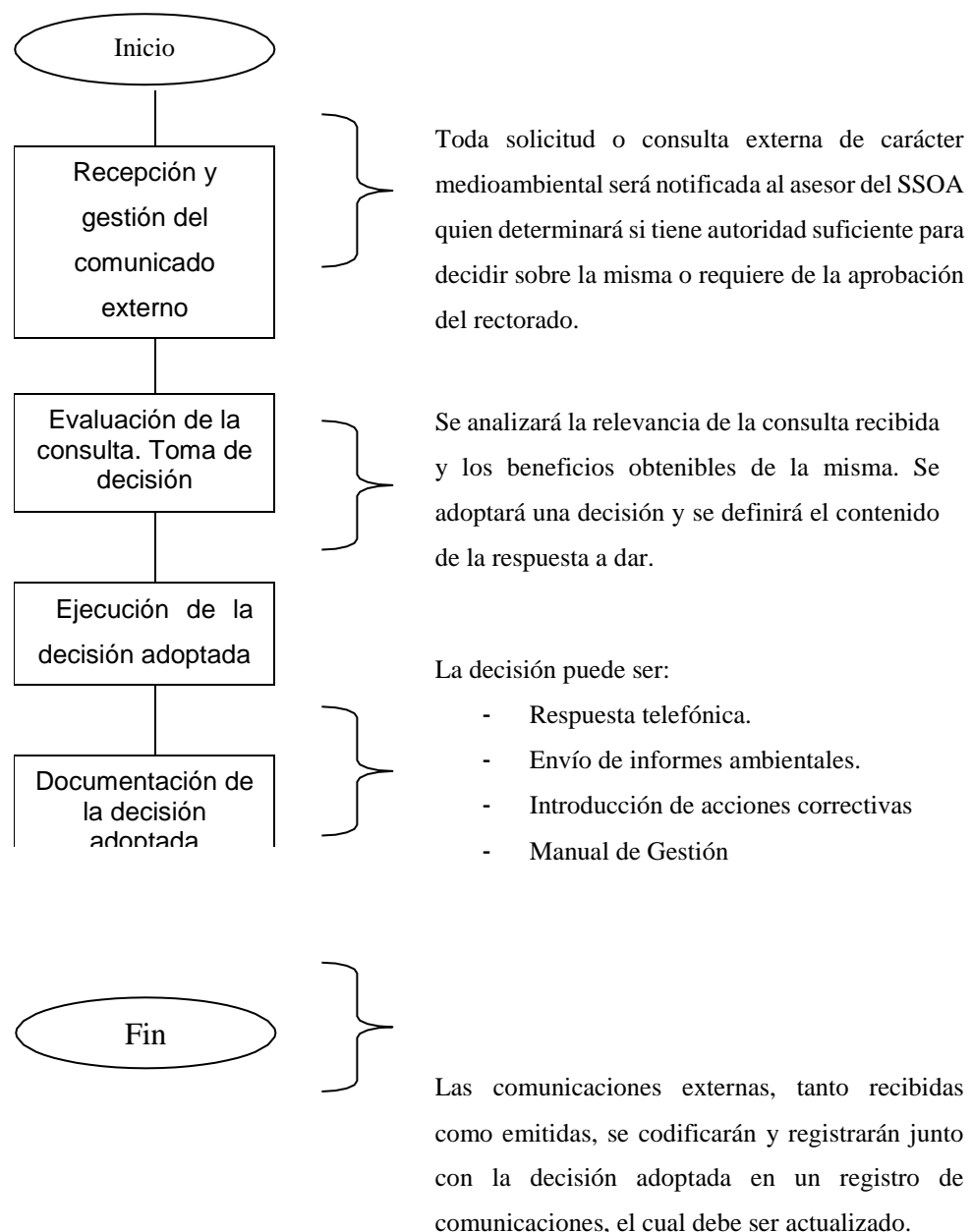
¿Es frecuente que dentro de las organizaciones exista una buena comunicación sobre temas ambientales?
 ¿Se informa a tiempo sobre los incidentes o cualquier tipo de problema? Sería deseable que la respuesta fuese afirmativa.

Pero el ambiente no afecta sólo al interior de las organizaciones. De puertas hacia fuera existe un gran interés por saber lo que está pasando, cuáles son los riesgos principales y qué medidas se han puesto en marcha. Por todo lo expuesto queda claro que la comunicación ambiental debe formar parte del sistema.

En todos los casos, la comunicación sobre medio ambiente debería ser:

- Comprensible por el receptor.
- Veraz y verificable.
- Bidireccional (entre empleados y dirección y entre organización y partes interesadas).
- Presentada de forma consistente y regular (periodicidad, mismo formato), etc.
- Emitida a través de canales apropiados (boletines, prensa, e-mails, etc.).

A continuación se muestra un flujograma de este requisito:



En el contexto de la norma ISO 14001, la propia organización puede decidir cómo será la comunicación con las partes interesadas: inicialmente no será obligatorio revelar datos comprometidos para la organización. La organización debería tomar una decisión al respecto y dejar constancia escrita de la misma.

5.2.3.4 La Documentación del SGA:

Los documentos escritos son un medio para lograr que las actividades se lleven a cabo de una forma consistente desde dentro y fuera de la organización.

Gracias a la existencia de un nivel apropiado de documentos en la organización, la actuación ambiental ya no dependerá del concurso de grandes especialistas, pues existirá una manera de hacer las cosas aceptada por todos los empleados y que estará escrita y disponible en el mismo lugar donde se realizan las actividades.

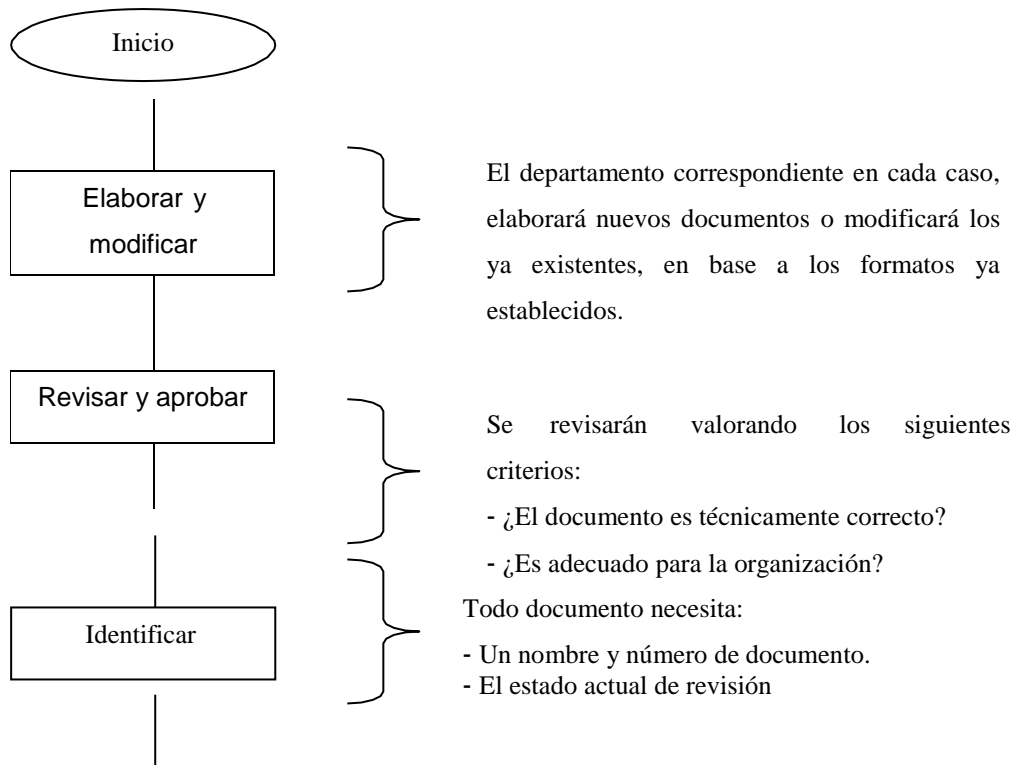
La norma exige que la organización disponga de un nivel suficiente de documentación como para describir el funcionamiento básico del SGA.

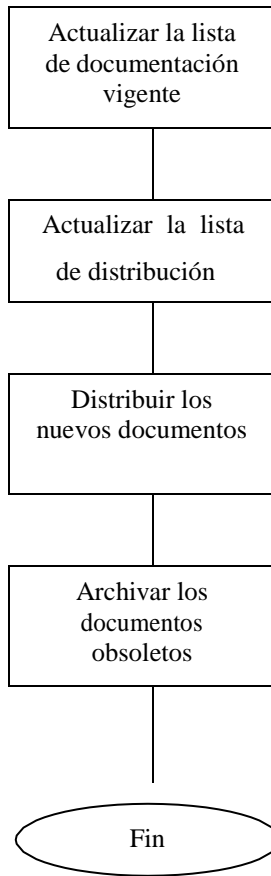
5.2.3.5 El Control de Documentos:

Los documentos del SGA no deben confundirse con “papeles” que contienen una información más o menos valiosa, sino que deben verse como "documentos vivos" que son aprobados por una persona autorizada, son revisados periódicamente y, cuando no son vigentes, son destruidos y substituidos por otros.

Conviene subrayar que, aunque el control de la documentación es necesario para asegurar el adecuado funcionamiento del SGA, la atención principal de la organización debería centrarse en la implantación y funcionamiento efectivo de la gestión ambiental.

A continuación se muestra un flujograma de este requisito.





Si la documentación repercute en el “Registro de documentos del sistema”, también la lista tendrá que ser actualizada.



Si se trata de una modificación a un documento ya existente, es necesario retirar el documento obsoleto.



Si se trata de una modificación a un documento ya existente, es necesario retirar el documento obsoleto. Después de cada modificación se deberá archivar el documento obsoleto.

5.2.3.6 Control Operacional:

Este es uno de los requisitos más difíciles de interpretar de la norma ISO 14001. Debe abordarse con sentido común, evitando interpretaciones excesivamente estrictas que podrían causar un exceso de burocracia y nula operatividad.

El control operacional engloba un conjunto de procedimientos y controles esenciales para el funcionamiento del sistema, por lo que deberán estar documentados en todo caso debe ponerse el énfasis en los aspectos / impactos ambientales realmente significativos relacionados con la política ambiental para garantizar:

- El cumplimiento de la legislación.
- La prevención de la contaminación.
- La mejora continua.
- El logro de objetivos y metas.

También se refiere al conjunto de medidas necesarias para garantizar que las operaciones y actividades clave se realizan bajo unas condiciones determinadas por la organización.

Deberían definirse las medidas de control aplicables para cada una de las actividades relacionadas con los aspectos ambientales significativos, ya sea mediante tecnologías correctivas o mediante la prevención, sin descuidar la supervisión y autocontrol.

Las actividades clave son todas aquellas que hacen referencia a los aspectos ambientales significativos y cuyo correcto funcionamiento es esencial para alcanzar los objetivos propuestos. Bajo este prisma se incluyen tanto las actividades y procesos propios como los aspectos ambientales relacionados con proveedores y subcontratistas.

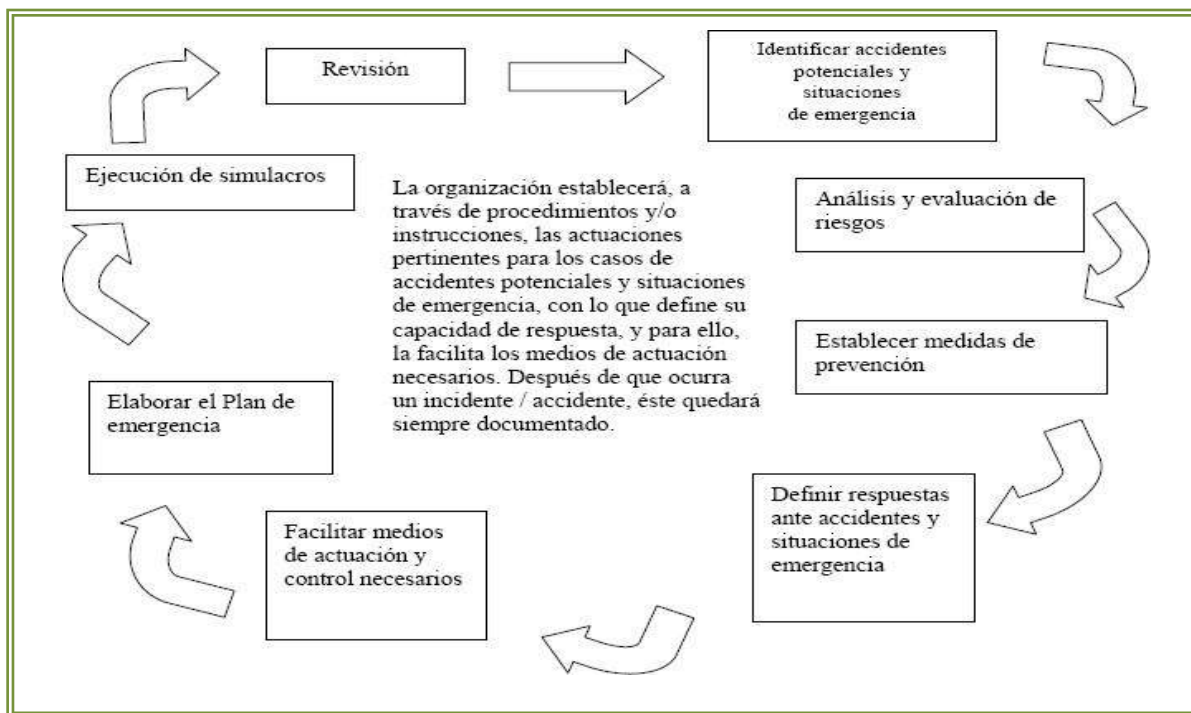
Preparación y Respuestas ante Emergencias:

Habitualmente los planes de emergencia tienen como objetivo garantizar la seguridad para las personas en caso de accidentes inesperados o situaciones de emergencia. Se centran en las acciones que deben realizarse inmediatamente después del incidente (ejemplo: evacuación de las instalaciones en caso de incendio) y tienen una estrecha relación con los sistemas de seguridad y salud laboral.

La norma ISO 14001 sólo hace referencia a consideraciones ambientales derivadas de situaciones de emergencia, pero es evidente que las organizaciones tenderán a realizar planes conjuntos de emergencia para temas ambientales y de seguridad.

Los procedimientos de identificación y prevención de riesgos han sido ampliamente desarrollados en el área de seguridad y salud laboral.

A continuación se muestra un flujograma de este requisito: Cuadro:



Fuente: Los Autores

5.2.4 Comprobación y Acción Correctiva

5.2.4.1 Seguimiento y Medición:

La norma ISO 14001 pretende que las organizaciones realicen un seguimiento periódico de las características clave de sus actividades y operaciones en base a efectuar medidas. Medir es esencial. En el ámbito de la calidad es muy conocida la frase que dice: "sólo lo que puede medirse es susceptible de mejorar". Esto también es perfectamente aplicable al ambiente.

Sólo conociendo dichas características clave es posible detectar desviaciones respecto a los objetivos e intentar corregirlas.

La diversidad de parámetros a medir puede ser enorme, pero las organizaciones deberían centrarse en los parámetros clave. Para ello puede ser muy útil fijarse en los aspectos ambientales de las fases iniciales. Todas estas actividades relativas a la medición y el seguimiento deberían documentarse en forma de uno o más procedimientos. Como resultado de estas mediciones se almacenarán una serie de registros que, entre otras cosas, permitirán evaluar internamente el cumplimiento de la legislación sin necesidad de realizar "auditorías de cumplimiento"

5.2.4.2 Evaluación del Cumplimiento Legal:

La empresa deberá disponer de uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales, manteniendo registros de dicha evaluación.

La metodología definida para ello deberá incluir la sistemática, las responsabilidades y la periodicidad para llevar a cabo dicha evaluación, que deberá ser siempre coherente con el plazo de cumplimiento de los requisitos.

5.2.4.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva:

Realmente, una no conformidad es un hecho que tiene su base en un fallo o deficiencia del sistema. Esta relación con el sistema puede ponerse de manifiesto a través de una repetición de hechos puntuales (por ejemplo: en la zona de carga y descarga se producen derrames de compuestos químicos repetidamente) o por una magnitud anormal del suceso (por ejemplo: la organización recibe un aviso de las autoridades por un vertido ilegal).

Cada vez que aparecen indicios de no conformidad como consecuencia de mediciones, auditorias, reclamos o comunicados internos, conviene dejar constancia escrita de ello en forma de un registro, aunque este hecho inicial no siempre desembocará en una acción correctiva. Deberá definirse la responsabilidad y la autoridad para evaluar los indicios e iniciar las acciones correctivas o preventivas correspondientes.

5.2.4.4 Control de los registros:

Los registros de medio ambiente son una parte fundamental de la documentación del SGA, pues son la demostración de que el sistema está funcionando según lo previsto.

Normalmente se trata de impresos rellenos por el personal de la organización o resultados de inspecciones y pueden estar en papel o en formato electrónico.

Normalmente los registros se realizan como consecuencia del seguimiento de los procedimientos y las instrucciones de trabajo. Cada registro deberá hacer referencia al documento o a la actividad que lo ha generado y asimismo debería llevar el logotipo de la organización o del departamento implicado.

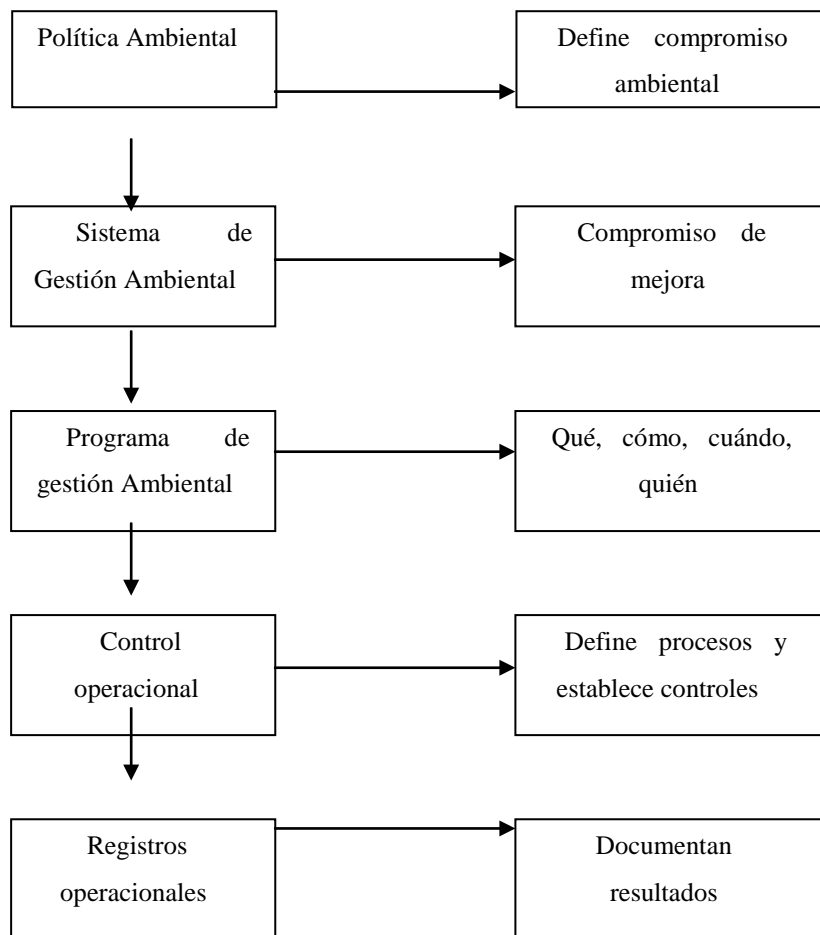
Cada registro tendrá asignado un tiempo concreto de almacenamiento que puede ser más amplio que los registros del sistema de gestión de la calidad, debido a las implicaciones legales que pueden tener los incidentes ambientales. Como regla general, la mayor parte de registros pueden guardarse durante un plazo de tres años, pues éste es el período de vigencia de la certificación.

5.2.4.5 Auditoría Interna:

La auditoría ambiental que propone el modelo ISO 14001 no tiene nada que ver con la típica "auditoría contable". También se diferencia notablemente de la auditoría ambiental tradicional enfocada al cumplimiento. Se trata de una modalidad más evolucionada que comparte muchas características con la auditoría interna del sistema de gestión de la calidad que propone ISO 9001. En ambas se pone el énfasis en la comprobación del correcto funcionamiento del sistema de gestión, en los registros y en la mejora continua del sistema de gestión.

La norma ISO 14001 define esta auditoría como un proceso de verificación sistemático y documentado, para obtener y evaluar objetivamente evidencias que determinen si el SGA de una organización se ajusta a los criterios de auditoría.

El siguiente gráfico recuerda la relación entre algunos de los conceptos ambientales tratados.



5.2.5 Revisión por la dirección

Este es el último apartado de la norma y también el que cierra el ciclo de la mejora continua. Su intención básica es que las organizaciones revisen el funcionamiento global de su sistema, saquen sus propias conclusiones y actúen para mejorarlo. De esta forma, la Dirección refuerza su compromiso de seguir trabajando para proteger el ambiente.

La Dirección debería recibir las mediciones, registros, auditorías, etc. y analizarlos con el debido tiempo. Las mejoras propuestas pueden incluir cambios en la política ambiental, pero también modificaciones de cualquiera de los elementos del SGA. De la mejora continua significativa del SGA es de esperar una mejora real de la actuación ambiental de la organización y probablemente beneficios económicos.

La agenda propuesta para la revisión del SGA por la Dirección podría ser la que sigue:

1. Revisar la actuación medioambiental de la organización, en particular Logro de objetivos y metas.
- Informes de auditoría estudios ambientales y mediciones objetivas.
2. Estudiar propuestas de mejora para el SGA, en particular
- Cambios en la política. Nuevos objetivos.
 - Nuevos equipos.
3. Aprobar acciones de mejora y asignar recursos.
 4. Documentar todas las decisiones.

5.3 MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

5.3.1 Evaluación Ambiental Inicial

A continuación se hace una evaluación de la gestión ambiental inicial de la URP de acuerdo a las exigencias de la norma ISO 14001.

Además, de lo visto en las inspecciones a las instalaciones. Situación Actual:

- Política y programa ambiental: Actualmente en la URP no existe un programa documentado, incluyendo calendario, responsabilidades y medios para el cumplimiento de objetivos y metas ambientales. Deberán elaborarse los respectivos programas ambientales cuando se establezcan los objetivos y metas.
- Los objetivos: No han sido fijados por la URP y estos deberán considerar el grado y la importancia de los efectos ambientales declarados como significativos.
- Organización y personal: Actualmente en la URP no están definidas y documentalmente las funciones, responsabilidades y no se verifican trabajos u operaciones que afectan o pueden afectar

al medio ambiente, por lo que debiera existir un canal de comunicación que permita a todo el personal obtener información en forma expedita.

- Control operativo: La URP no cuenta con la documentación de las funciones, actividades y procesos que afectan o pudieran afectar al ambiente.
- Evaluaciones ambientales: En la URP no existen los procedimientos específicos para la realización de evaluaciones ambientales, y una programación de las mismas.
- De las inspecciones a terreno se puede concluir que la URP necesita:
 - Red de comunicación (Interna y Externamente)
 - Aumentar la señalización dentro de la URP

5.3.2 Propuesta de mejora y prioridades de actuación:

La Dirección de la URP debería definir y documentar su Política Ambiental.

Se recomienda establecer objetivos y metas ambientales en la URP que vayan más allá del cumplimiento estricto de la legislación e intentar establecer un compromiso de mejora continua.

Se ha de definir documentalmente las funciones, responsabilidades, la autoridad y las interrelaciones de las personas que gestionan, realizan y verifican trabajos u operaciones que afectan o pueden afectar al ambiente mediante Procedimientos.

También se ha de designar un encargado de la gestión ambiental que sea de la organización, con el fin de implantar y mantener el SGA y para proporcionar información a la Dirección sobre su funcionamiento.

En cuanto al personal, se ha de proceder a la concienciación de los docentes, alumnos, personal administrativo y terceros sobre los impactos ambientales que pueden generar sus actividades. Es necesario proporcionar la formación adecuada en materia ambiental para lograr la sensibilización del personal y el apoyo necesario a la hora de implantar y mantener el SGA.

Mejorar los canales y fuentes de información dentro de toda la URP.

Las fuentes pueden ser de datos secundarios como informes semanales o diarios por parte de los trabajadores. Y en forma externa las fuentes de información podrían ser otras empresas, clientes, etc.

Para la obtención de datos primarios tenemos otras herramientas que debemos ocupar como las encuestas, la observación de los avances del proyecto etc.

A continuación se define la Política de la empresa, pilar fundamental en el diseño de este sistema de Gestión Ambiental.

5.3.3 Propuesta de Política Ambiental para la Universidad Ricardo Palma

La Universidad Ricardo Palma, dedicada a la enseñanza superior, ha considerado el respeto al ambiente en sus actividades como factor primordial en la presentación de sus servicios y en las buenas relaciones con la comunidad.

Con el propósito de proteger el ambiente, promover el desarrollo de una conciencia ambiental en los sectores que componen la comunidad universitaria y la ciudadanía en general, La Universidad Ricardo Palma se compromete a:

5. Llevar a cabo las actividades de enseñanza e investigación haciendo uso eficiente de los recursos, salvaguardando la salud y la seguridad de los miembros de la comunidad universitaria, y protegiendo el ambiente.
6. Promover el ahorro y uso eficiente de agua y energía.
7. Cumplir con las disposiciones legales que afecten en materia ambiental una correcta relación con los organismos ambientales competentes en su entorno social.
8. Informar, capacitar y sensibilizar a la comunidad Universitaria para que observen las directrices marcadas en esta política ambiental y la normatividad ambiental vigente en el desarrollo de sus funciones.
9. Establecer anualmente los objetivos y metas ambientales y evaluar el grado de avance conseguido respecto de años anteriores.
10. Adecuar la política ambiental a las nuevas exigencias del entorno y los avances logrados con enfoque permanente de mejora continua.
11. Evaluar la calidad del aire incluyendo el componente ruido, dentro de las diferentes actividades que se desarrollan al interior de la universidad.
12. Poner en vigor un plan efectivo de reutilización, reciclaje, reducción, sustitución de productos y disposición de desperdicios en todas las unidades del sistema.

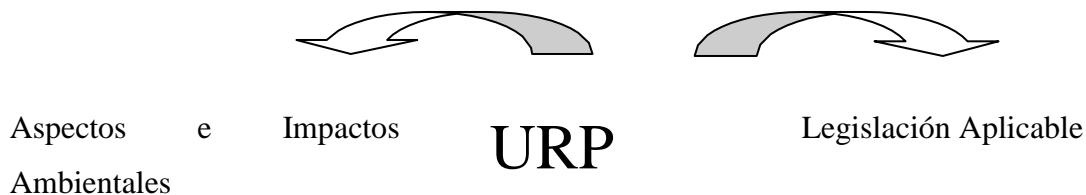
La Dirección se compromete a velar por su aplicación y a revisar periódicamente su contenido adaptándolo a la naturaleza de las actividades y a los impactos medioambientales producidos.

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Rector

5.3.4 Planificación

Para planificar y poder establecer plazos de ejecución en el diseño e implementación del SGA se deben determinar los objetivos y metas. A demás se debe avanzar rápidamente y aprovechar el tiempo en realizar los requisitos menos complejos como por ejemplo la evaluación ambiental inicial, la revisión de las actividades del proceso etc.



La identificación de los Impactos y Aspectos ambientales es muy importante y es por eso que cada actividad involucrada en el proceso de trabajo de la URP debe identificar claramente los aspectos y posteriormente los impactos que provocan al ambiente. Esta identificación permite determinar el origen y la actividad que produce mayor contaminación y mayor impacto ambiental.

A continuación se mencionan todos los impactos y aspectos ambientales que se originan en la URP.

Se han considerados sólo los regulados por la ley.

5.3.4.1 Identificación de Aspectos Ambientales

Los principales aspectos ambientales que pueden detectarse en la URP son:

Consumo de Recursos Naturales

Actividad Responsable	Aspecto Ambiental	Factor Contaminante
Oficina / Recepción / Aulas	Electricidad	Consumo innecesario de Recursos Naturales
	Consumo de Agua	
	Consumo de Papel	

Ruido

Actividad Responsable	Aspecto Medioambiental	Factos Contaminante
Construcción	Emisión de ruido localizado	Ruido y vibraciones
Mantenimiento	Emisión de ruido localizado	Ruido y vibraciones
Otras Actividades (Teléfono)	Emisión de ruido localizado	Ruido y vibraciones

Punto 1: Puerta Principal URP

N°	INTENSIDAD (dB)	Rango Permitido
1	78	No contaminación 0<Db<65
2	79	
3	80	
4	76	
5	79	

Límite de tolerancia recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 65 dBA

Punto 2: Pabellón G

N°	INTENSIDAD (dB)		Rango Permitido
	Biblioteca Central C-102	G-409	
1	74	75	No contaminación 0<Db<65
2	73	76	
3	73	75	
4	74	74	
5	73	75	

Límite de tolerancia recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 65 dBA

Punto 3: Pabellón B

N°	INTENSIDAD (dB)		Rango Permitido
	B-205	B-410	
1	68	82	No contaminación 0<Db<65
2	69	81	
3	68	81	
4	69	82	
5	69	80	

Límite de tolerancia recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 65 dBA

Punto 4: La Torre Central (ORECA)

N°	INTENSIDAD (dB)			Rango Permitido
	2do Piso	3er Piso	5to Piso	
1	68	64	64	No contaminación 0<Db<65
2	67	65	64	
3	66	64	65	
4	68	63	64	
5	67	65	65	

Límite de tolerancia recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 65 dBA

Punto 5: Laboratorio de Medicina

Nº	INTENSIDAD (dB)	Rango Permitido
1	79	No contaminación $0 < Db < 65$
2	80	
3	79	
4	72	
5	75	

Límite de tolerancia recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 65 dBA

Punto 6: Oficina de Mantenimiento

Nº	INTENSIDAD (dB)	Rango Permitido
1	77	No contaminación $0 < Db < 65$
2	78	
3	76	
4	78	
5	78	

Límite de tolerancia recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 65 dBA

Residuos

Actividad Responsable	Aspecto Ambiental	Factos Contaminante
Laboratorios de Química	Residuos Industriales Peligrosos	Pilas, baterías, toners, sustancias químicas
Laboratorios de Física	Residuos Industriales Peligrosos	Pilas, baterías, toners, sustancias químicas
Laboratorios de Electrónica	Residuos Industriales Peligrosos	Pilas, baterías, toners, sustancias químicas
Oficinas Administrativas	Residuos Industriales Peligrosos	Pilas, baterías, toners, latas

Vertidos

Actividad Responsable	Aspecto Ambiental	Factos Contaminante
Baños	Vertidos de aguas residuales	Carga contaminante orgánica
Laboratorios de química	Aguas con contenido residual peligroso	Productos químicos peligrosos
Laboratorios de Física	Aguas con contenido residual peligroso	Productos químicos peligrosos

5.3.4.2 Valoración de Aspectos Medio Ambientales

A continuación se realiza la valoración de cada uno de los aspectos ambientales de acuerdo a la tabla de Criterios de Valoración.

Puntaje de Evaluación de Aspectos	Significancia	Medida de Control
1,2,3	No significancia (NS)	No requiere acción específica, sin embargo, se puede generar acciones para prevenir o reducir y/o controlar el impacto ambiental adverso.
4,5	Significativo (S)	Acciones de prioridad para la prevención, control y/o reducción de los impactos ambientales adversos asociados con ellos. Se establecen procedimientos documentados para controlarlos.

Nota: Las medidas de control serán implementadas siempre y cuando la organización pueda tener influencia en los aspectos ambientales identificados.

1.- Administrativo

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Capacitación	X		Papeles	Usados	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Papeles	Consumidos	Consumo de recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Consumo del recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Alimentos y bebidas	Residuos orgánicos, residuos de envoltura y envase	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Energía eléctrica por uso de equipos eléctricos	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	X		
	X		Pc`s, monitores, laptop, Proyector multimedia, televisor.	Equipo en desuso	Generación de residuos sólidos peligrosos Os	Contaminación del suelo	X		

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Reunión de trabajo y eventos	X		Papeles	Usados	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Papeles	Consumidos	Consumo de recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Consumo del recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Alimentos y bebidas	Residuos orgánicos, residuos de envoltura y envase	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Energía eléctrica por uso de equipos eléctricos	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	X		
	X		Pc`s, monitores, laptop, Proyector multimedia, televisor.	Equipo en desuso	Generación de residuos sólidos peligrosos Os	Contaminación del suelo	X		
	X		Cuchara, vasos descartables	Cuchara, vasos descartables	Generación de residuos sólidos peligrosos Os	Contaminación del suelo	X		

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Elaboración de informes, solicitudes, resoluciones, diplomas, constancias, boletas de pago, boletas de nota	X		Papeles	Usados	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Papeles	Consumidos	Consumo de recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Consumo del recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Alimentos y bebidas	Residuos orgánicos, residuos de envoltura y envase	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Energía eléctrica por uso de equipos eléctricos	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	X		
	X		Pc`s, impresoras, fotocopadoras, proyector multimedia	Equipo en desuso	Generación de residuos sólidos peligrosos Os	Contaminación del suelo	X		

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Elaboración de informes, solicitudes, resoluciones, diplomas, constancias, boletas de pago, boletas de nota	X		Sellos	Sólidos en desuso	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Cartuchos de Tinta y toner	Cartuchos en desuso, toners usados	Consumo de recursos	Agotamiento del recurso	X		
	X		Cartuchos de tinta y toner	Cartuchos en desuso, toners usados	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Agua	Consumida	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	X		
	X		Agua	Residual	Generación de agua residual	Contaminación del agua		X	
	X		Archivadores de documentos	Cartón, plástico	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Dispositivos de almacenamiento de memoria digital (USB, CD`s)	Residuos	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Orientación a los alumnos, profesores y visitas	X		Energía eléctrica	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Útiles de escritorio (Lápiz, lapicero, grapas, etc.)	Residuos plásticos	Consumo del recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Documentos varios (reclamos, trámites)	Residuos de documentos varios	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Documentos varios (reclamos, trámites)	Residuos de documentos varios	Consumo del recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Cartuchos de Tinta y toner	Cartuchos en desuso, toners usados	Consumo de recursos	Agotamiento del recurso	X		
	X		Cartuchos de tinta y toner	Cartuchos en desuso, toners usados	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Pilas y baterías	Pilas y baterías usadas	Consumo de recurso	Agotamiento del recurso	X		

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Proceso de Telecomunicaciones	X		Energía eléctrica	Calor	Emisión de calor	Contaminación del aire		X	
	X		Ondas electromagnéticas	Ondas electromagnéticas	Emisión de ondas electromagnéticas	Contaminación del aire	X		
Impresiones	X		Papeles	Usados	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Papeles	Consumidos	Consumo de recurso	Agotamiento del recurso	X		
	X		Cartuchos de Tinta y toner	Cartuchos en desuso, toners usados	Consumo de recursos	Agotamiento del recurso	X		
	X		Cartuchos de tinta y toner	Cartuchos en desuso, toners usados	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Uso de HH SS	X		Energía	Consumo de energía	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	X		
	X		Agua	Consumo de agua	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	X		
	X		Agua	Efluentes domésticos	Generación de aguas residuales	Contaminación del agua	X		
	X		Papel	Papel usado	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Productos químicos (Jabón, etc.)	Envases de productos químicos	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo	X		
Uso del extintor		X	Extintor	Residuos de polvo químico	Emisión del polvo químico	Contaminación del suelo		X	
Emergencia (Incendio)		X	Equipos de oficina, equipos, maquinaria	Emisión de humos, cenizas	Emisión de humos, cenizas	Contaminación del aire			X
		X	Residuos quemados de equipos de oficina	Generación de residuos sólidos	Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación del suelo			X

2.- Infraestructura

Actividad	Tipo de Actividad		Entradas	Salidas	Aspecto Ambiental Identificado	Impacto	Situación		
	Rutinaria	No Rutinaria					Normal	Anormal	Exagerada
Operación y mantenimiento de distribución de agua (baños, u otras ambientes instalaciones de agua y desagüe, etc.)	X		Energía eléctrica	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	X		
	X		Agua	Agua	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	X		
	X		Papel nuevo	Residuo de papel	Generación de residuos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Tubos, codos de plástico nuevo	Residuos de plástico inservible	Generación de residuos domésticos	Contaminación del suelo	X		
	X		Pegamento de tuberías	Derrame de documentos	Derrame de documentos	Contaminación del suelo	X		
	X		Pegamento de tuberías	Residuos de pegamento	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo	X		
	X		Cemento, yeso	Residuos de bolsas de cemento	Generación de residuos	Contaminación del suelo	X		
	X		Pinturas, solventes, brochas, rodillos, baldes	Potencial derrame de pinturas y solventes	Potencial derrame de pinturas y solventes	Contaminación del suelo		X	
			Pinturas, solventes, brochas, rodillos, baldes	Emisión de vapores de pinturas y solventes	Emisión de vapores de pinturas y solventes	Contaminación del aire	X		

5.3.4.3. Evaluación de los Impactos Ambientales

5.3.4.3.1 Identificación de los Impactos Ambientales

En el cuadro adjunto se identifican los Impactos habituales debido a las actividades que se realizan en la URP.

OFICINAS		
Origen	Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental
Instalaciones / Equipos	Consumo eléctrico	Empleo de materias primas y recursos naturales
Instalaciones sanitarias	Consumo de agua	Empleo de materias primas y recursos naturales
Limpiezas sanitarias	Generación de aguas residuales	Contaminación del agua
Gestión administrativa	Generación de residuos sólidos	Empleo de materias y recursos naturales
Calculadoras - móviles	Generación de pilas / baterías usadas	Generación de residuos
Fotocopiadoras / impresoras	Generación de toners usados	Generación de residuos
Mantenimiento de la iluminación	Generación de tubos fluorescentes	Generación de residuos

LABORATORIOS		
Origen	Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental
Productos químicos	Derrames	Contaminación atmosférica Daño físico a personas
	Generación de gases	Contaminación atmosférica Daño físico a personas

ESTACIONAMIENTO DE CARROS		
Origen	Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental
Motor del vehículo	Emisión de gases de escape	Contaminación atmosférica

La idea principal es detectar cualquier situación anómala que pueda afectar el medio ambiente.

Se determina que dentro de los Aspectos Ambientales las acciones que originan mayor riesgo ambiental son:

Consumo de los recursos naturales.

- Los residuos
- Vertimientos

Para evaluar los riesgos ambientales que producen los vertidos y emisiones se debe realizar el siguiente cálculo:

La estimación del Riesgo consiste en multiplicar la probabilidad de ocurrencia por la gravedad de las consecuencias. De esta forma a cada riesgo le corresponde tres valores diferentes en función del entorno natural, humano y socioeconómico. El valor del riesgo global se obtiene sumando los tres valores.

La interpretación final de la evaluación de los riesgos ambientales se realiza siguiendo los siguientes criterios.

VALOR	INTERPRETACIÓN
De 61 - 75	Riesgo muy alto
De 46 - 60	Riesgo alto
De 31 - 45	Riesgo medio
De 16 - 30	Riesgo moderado
De 1 - 15	Riesgo bajo

Fuente Internet: “Procedimientos de Evaluación de Riesgo Ambiental”:
<http://www.portaldelmedioambiente.com>

Algunas mejoras que se debieran hacer para reducir las cifras que a continuación se muestran son:

Acciones de Mejora	Prioridad	Responsable
Utilización adecuada de los recursos	Muy alta	Personal administrativo y docentes
Ubicación adecuada de los residuos sólidos	Muy alta	Personal administrativo, docentes, alumnos
Tratamiento del vertimiento de aguas	Muy alta	Asesor SSOMA

Las estimaciones del Riesgo para los vertidos y residuos se observan en los siguientes cuadros

Valoración del Riesgo: Vertidos			
Criterio	Valor	Justificación en tiempo	
Probabilidad del Escenario	3	Más de una vez al años	
	Cantidad	2	Poca cantidad
	Peligrosidad	2	Poco peligroso
	Extensión	2	Extenso
	Calidad del Medio	2	Alta calidad
	Gravedad	11	
	Riesgo	33	Riesgo Medio

Valoración del Riesgo: Residuos			
Criterio	Valor	Justificación en tiempo	
Probabilidad del Escenario	3	Más de una vez al años	
	Cantidad	3	Poca cantidad
	Peligrosidad	2	Poco peligroso
	Extensión	2	Extenso
	Calidad del Medio	3	Alta calidad

	Gravedad	13	
	Riesgo	39	Riesgo Medio

5.3.4.4 Normas Legales

5.3.4.4.1 Lista de Requisitos Legales

ITE M	NORMAS APLICABLES
1	Ley 28611 (15.10.05) Ley General del Ambiente, modificada por D.Leg.1055 del (27.06.08) y Ley 29263 (23.09.08)
2	D.S.012-09-MINAM (23.05.09) Aprueban la Política Nacional del Ambiente.
3	Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Decreto del Consejo Directivo 004- 2005- CONAM-CD(22.04.05)
4	D.Leg.635 (08.04.91) Código Penal, modificado por Ley 29263 (23.09.08)
5	Ley 27314 (10.07.00) Ley General de Residuos Sólidos y su modificatoria D.Leg.1065 (28.06.08)
6	D.S 057-04-PCM (24- 07- 04) Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
7	R.M.217-04-MINSA (19- 03- 04) que aprueba la Norma Técnica 008-MINSA/DGSP-V01 Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.
8	Ley 29419 (07.10.09) Ley que regula la actividad de los recicladores.
9	Ordenanza N° 295/MML (16.11.00), modificada por Decreto de Alcaldía N° 093 (28.02.02)
10	D.S.009-09-MINAM (15.05.09) Medidas de Ecoeficiencia.
11	NTP 900.058.2005. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.
12	Decreto de Alcaldía 147 (06.02.02) Aprueban Reglamento de la Ordenanza 295/MML Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos, modificado por Decreto de Alcaldía 093 (02.03.03)

13	Ley 27345 (08.10.00) Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía.
14	D.S.053-07-EM /23.10.07) Reglamento de la Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía.
15	Ley 29338 (31.03.09) Ley de Recursos Hídricos.
16	Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua D.S.002-08 (31/07/08)
17	Ley 26842 (20- 07- 97) Ley General de Salud, modificada por DS 009-2009-SA (23.05.09)
18	D.S.023-2005-VIVIENDA (29.11.05) Aprueban el Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338
19	Aprueban los Estándares de Calidad Ambiental para Aire D.S.003-08-MINAM (22/08/08)
20	D.S.086-2003-PCM Estrategia Nacional sobre Cambio Climático.
21	Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobado el 11 de diciembre de 1997, ratificado mediante R.Leg.27824 (10.09.02)
22	Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, aprobado por R. Leg. 26178, del 26.03.93, y entrada en vigencia el 29 de junio de 1993
23	D.S.085-03-PCM (24.10.03) Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
24	DS 074-2001-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire.
25	DS 009-2003-SA (25.06.03) Reglamento sobre los Niveles de Estados de Alerta Nacionales para Contaminantes del Aire.
26	Convenio sobre el asbesto, 1986.
27	D.S. 010-2005-PCM Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) para Radiaciones No Ionizantes

5.3.4.4.2 Identificación de Requisitos Legales

Aspecto Ambiental		1. Generación de Residuos Sólidos (Domésticos, metálicos, inflamables, peligrosos y hospitalarios)	
		Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos	
N°	Sede	Norma / Documento Aplicable	Resumen
			art.83.-Las Empresas adoptan medidas para el efectivo control de los materiales y sustancias peligrosas intrínsecas a sus actividades, debiendo prevenir, controlar, mitigar eventualmente, los impactos ambientales negativos que aquellos generen.

1		Ley 28611 (15.10.05) Ley General del Ambiente, modificada por D.Leg.1055 del (27.06.08) y Ley 29263 (23.09.08)	Art.8.- De la Política Nacional del Ambiente.- La Política Nacional del Ambiente es parte integrante del proceso estratégico de desarrollo del país. Es aprobada por Decreto Supremo refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros. Es de obligatorio cumplimiento.
2		Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Decreto del Consejo Directivo 004-2005- CONAM-CD(22.04.05)	Que, son objetivos del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos el promover y alcanzar la calidad y cobertura adecuada de los servicios de manejo de residuos sólidos, promover la adopción de modalidades de consumo sostenibles, reducir al mínimo la generación de residuos sólidos y aumentar al máximo la reutilización y el reciclaje ambientalmente aceptables de los mismos, así como fortalecer la gestión integral articulando el accionar de las institucionales competentes, la responsabilidad empresarial, la participación ciudadana y el libre acceso a la información, por lo que, resulta necesaria la aprobación de la citada propuesta
3	TODAS LAS SEDES	D.Leg.635 (08.04.91) Código Penal, modificado por Ley 29263 (23.09.08)	Art.306.- Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos. El que, sin autorización o aprobación de la autoridad competente, establece un vertedero o botadero de residuos sólidos que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de cuatro años. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de dos años. Cuando el agente, contraviniendo leyes, reglamentos o disposiciones establecidas, utiliza desechos sólidos para la alimentación de animales destinados al consumo humano, la pena será no menor de tres años ni mayor de seis años y con Doscientos sesenta a cuatrocientos cincuenta días-multa.
4		Ley 27314 (10.07.00) Ley General de Residuos Sólidos y su modificatoria D.Leg.1065 (28.06.08)	Art.41.-De las obligaciones (Población) Son obligaciones frente al manejo de los residuos sólidos los siguientes: 1. Pagar oportunamente por los servicios de residuos sólidos recibidos y por las multas y demás cargas impuestas por la comisión de infracciones a la presente Ley. 2. Cumplir con las disposiciones específicas, normas y recomendaciones técnicas difundidas por la EPS-RS correspondiente o las autoridades competentes. 3. Almacenar los residuos sólidos con sujeción a las

		<p>normas sanitarias y ambientales, para evitar daños a terceros y facilitar su recolección.</p> <p>4. Poner en conocimiento de las autoridades competentes las infracciones que se estimen se hubieran cometido contra la normatividad de residuos sólidos.</p>
--	--	--

Aspecto Ambiental		1. Generación de Residuos Sólidos (Domésticos, metálicos, inflamables, peligrosos y hospitalarios)	
		Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos	
N°	Sede	Norma / Documento Aplicable	Resumen
5	TODAS LAS SEDES	D.S 057-04-PCM (24-07-04) Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos	Art.22.-Los residuos sólidos de ámbito municipal son de responsabilidad del municipio desde el momento en que el generador los entrega a los operarios de la entidad responsable de la prestación del servicio de residuos sólidos, o cuando los dispone en el lugar establecido por dicha entidad para su recolección; debiendo en ambos casos cumplirse estrictamente las normas municipales que regulen dicho recojo. Del mismo modo, la EC-RS asume la responsabilidad del manejo de los residuos desde el momento en que el generador le hace entrega de los mismos.
			Art.24.-Los residuos del ámbito de gestión no municipal son aquellos de carácter peligroso y no peligroso, generados en las áreas productivas e instalaciones industriales o especiales. No comprenden aquellos residuos similares a los domiciliarios y comerciales generados por dichas actividades.
			Estos residuos son regulados, fiscalizados y sancionados por los ministerios u organismos reguladores correspondientes.
			Art.38.-Los residuos deben ser acondicionados de acuerdo a su naturaleza física, química y biológica, considerando su incompatibilidad con otros residuos así como las reacciones que puedan ocurrir con el material del recipiente que lo contiene.
			Art.82.- La disposición final de los residuos del ámbito de gestión municipal se realiza mediante un relleno sanitario.
			Art.51.-La disposición final de residuos peligrosos se realiza en rellenos de seguridad aprobados por la autoridad de salud de nivel nacional.
6		R.M.217-04-MINSA (19-03-04) que aprueba la Norma Técnica 008-MINSA/DGSP-V01 Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios	Todos los ambientes del establecimiento de salud deben contar con los materiales e insumos necesarios para descartar los RR.SS. de acuerdo a la actividad que en ellos se realizan.
			Todo residuo punzo cortante debe ser depositado en un recipiente rígido, para eso todo el personal debe participar de manera activa y consciente.

7	Ley 29419 (07.10.09) Ley que regula la actividad de los recicladores	<p>art.1.-El objeto de esta ley es establecer el marco normativo para la regulación de las actividades de los trabajadores del reciclaje, orientada a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral; contribuyendo a la mejora en el manejo ecológicamente eficientes de los residuos sólidos en el país.</p> <p>Conmemórese el DIA DEL RECICLADOR EL 01 DE JUNIO DE CADA AÑO.</p> <p>En un plazo no mayor a 120 días, se aprobará el reglamento de la presente ley.</p>
8	Ordenanza 295 MML (16.11.00) Crean el Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos	<p>Art.32.-Los residuos sólidos caracterizados como comunes, cuando sea técnica y económicamente factible, pueden ser seleccionados o clasificados para su posterior reutilización o reciclaje en los mismos lugares donde se generan conforme a la reglamentación de la presente ordenanza.</p> <p>Art.65.-Todos los vecinos, personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, están obligados a pagar el arbitrio de limpieza pública para financiar las actividades de la gestión de residuos sólidos que son de responsabilidad municipal, incluyendo las de supervisión, fiscalización y control.</p>

5.3.4.5 Objetivos y Metas

Identifican las líneas generales de actuación medioambiental que han sido enunciados en la política ambiental de la URP.

Estos irán modificando y aumentando su nivel de compromiso en las sucesivas revisiones que se realicen de su gestión ambiental (auditorías internas o externas) y en función de ir alcanzando las metas establecidas.

Algunos de los objetivos que se pueden adoptar son:

5.3.4.5.1 Objetivo

- El principal objetivo para URP es reducir los impactos ambientales (Consumo de energía, generación de residuos sólidos, consumo de papel y consumo de agua) que se producen en las diferentes actividades.

Para lograr este objetivo se debe orientar a todo el personal administrativo, docentes, alumnos y terceristas en prevenir la contaminación. Formando para ello un equipo de trabajo medioambiental que serán los encargados de llevar a cabo la gestión.

- Incrementar el compromiso que existe entre la URP y la Comunidad.

5.3.4.5.2 Metas

- La meta para la URP es obtener la certificación según la norma ISO 14001.

	Determinación de objetivos y Metas del SGA				Datos del Formato Código: F1-SGA Revisión: 1				
Aplicación	Todas las sedes				Fecha				
Sistema de Gestión	Sistema de Gestión Ambiental								
Objetivo General	Objetivo Específico	Indicador	Código de Área	Meta Año	Programación				
					2T	3T	4T	1T	2T
Manejo de residuos sólidos	Cuantificar y caracterizar los residuos sólidos generados en la URP y sus sedes	Número de sedes que realizan la cuantificación y caracterización de residuos sólidos.	N.A.	3 sedes (1 sede principal, 1 sede de actividades deportivas y 1 sede de auditorio)					

	Determinación de objetivos y Metas del SGA				Datos del Formato Código: F2-SGA Revisión: 1				
Aplicación	Todas las sedes				Fecha				
Sistema de Gestión	Sistema de Gestión Ambiental								

Objetivo General	Objetivo Específico	Indicador	Código de Área	Meta Año	Programación				
					2T	3T	4T	1T	2T
Saneamiento básico	Reducir el consumo de agua	% de reducción de consumo de agua	N.A.	Reducir en 5% el consumo de agua					

	Determinación de objetivos y Metas del SGA				Datos del Formato Código: F2-SGA Revisión: 1				
Aplicación	Todas las sedes				Fecha				
Sistema de Gestión	Sistema de Gestión Ambiental								
Objetivo General	Objetivo Específico	Indicador	Código de Área	Meta Año	Programación				
					2T	3T	4T	1T	2T
Residuos sólidos	Reducir el consumo de papel	Indicador de 1% de reducción de consumo de papel Bond.	N.A.	Reducir en 15% el consumo de papel					

	Determinación de objetivos y Metas del SGA				Datos del Formato Código: F2-SGA Revisión: 1				
Aplicación	Todas las sedes				Fecha				
Sistema de Gestión	Sistema de Gestión Ambiental								
Objetivo General	Objetivo Específico	Indicador	Código de Área	Meta Año	Programación				
					2T	3T	4T	1T	2T
Residuos sólidos	Reducir el consumo de toner	Indicador 2% de reducción de unidades de	N.A.	Reducir en 10% el consumo de toner					

		cartucho mensual							
--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--

	Determinación de objetivos y Metas del SGA				Datos del Formato Código: F2-SGA Revisión: 1				
Aplicación	Todas las sedes				Fecha				
Sistema de Gestión	Sistema de Gestión Ambiental								
Objetivo General	Objetivo Específico	Indicador	Código de Área	Meta Año	Programación				
					2T	3T	4T	1T	2T
N.A.	Reducir el	% de		3% de					
	consumo de energía eléctrica	reducción de consumo de energía en kwh/mes	N.A.	reducción del consumo de energía en Kwh/mes					

5.3.4.5.3 Indicadores Generales de Ecoeficiencia

Componente	Indicador	Unida o Parámetro
Agua	Consumo de agua por facultad	m ³ de agua consumida mensualmente/N° de facultades
Energía	Consumo de energía eléctrica por facultad	Kwh de energía eléctrica consumida mensualmente/N° de facultades
	Consumo de papel	Kg. De papel consumido

Papel y Materiales	bond por facultad	mensualmente/N° de Facultades
	Consumo de otros papeles y sobres por facultad	Kg. De papel consumido mensualmente/N° de Facultades
	Consumo cartucho de tintas de impresora por facultad	Unidad de cartuchos/N° de facultades
Generación de Residuos	Residuos de papel y cartón por facultad	Kg. De residuos generados mensualmente/N° de facultades
	Residuos de vidrios por facultad	Kg. De residuos generados mensualmente/N° de facultades
	Residuos de plástico por facultad	Kg. De residuos generados mensualmente/N° de facultades
	Residuos de cartuchos de tintas y toners por facultad	Unidades de cartuchos de tintas y toners generados
Control Operacional	Observaciones de incumplimiento del control de consumo de energía	N° de observaciones por incumplimiento de los controles establecidos
	Observaciones de incumplimiento del control de consumo de agua	N° de observaciones por incumplimiento de los controles establecidos

Fuente: Los autores

5.3.5 Implantación y Operación

La implementación del Sistema de Gestión Ambiental en la URP es exclusiva responsabilidad del Asesor del SSOA, este será el encargado de planificar y programar las actividades a realizar junto a todo el personal.

La principal responsabilidad es gestionar y hacer todo lo necesario para que la empresa alcance sus objetivos y metas.

La implementación de esta herramienta dentro de la URP es un gran desafío ya que el mayor compromiso lo deben adquirir los trabajadores.

Actualmente los trabajadores docentes y no docentes así también como los alumnos, realizan sus actividades laborales y académicas desconociendo los impactos ambientales que pueden ocasionar, como por ejemplo: El consumo de los recursos naturales.

Este desconocimiento del tema se debe a la escasa información con que cuentan los trabajadores administrativos, docentes, terceros y los alumnos por parte de la administración. Y es este alto porcentaje de desinformación que principalmente debemos reducir, para poder implementar esta herramienta de la mejor manera posible.

De esta forma, se deberá reducir ciertos aspectos ambientales que se producen en cada proceso de operación como por ejemplo:

Consumo De agua.

Consumo de energía eléctrica. Consumo de papel.

5.3.6 Competencia, Formación y Toma de Conciencia

El objetivo de fondo de la sensibilización consiste en lograr que cada trabajador de la URP tome conciencia de las implicancias que tiene su trabajo diario en el ambiente y que sea plenamente responsable de ellas. Considerar los problemas ambientales como propios es un paso fundamental para reducirlos.

La formación de los trabajadores en temas ambientales requiere de mucho tiempo y recursos. Ya que en su gran mayoría no dominan la terminología y tampoco están familiarizados con temas ambientales. Este problema se debe además a un bajo nivel educacional existente dentro de Las sedes.

La toma de conciencia y formación del personal de la URP se debe realizar mediante capacitaciones.

El propósito de estas capacitaciones es el de integrar a todo el personal en los nuevos desafíos de la URP y también comprometerlos con la Política Ambiental.

Además, se debe hacer conocer los objetivos y metas esperados, a demás se debe recalcar la importancia de disminuir los impactos ambientales en las operaciones que diariamente se realizan.

5.3.7 Comunicación

La comunicación es fundamental para el desarrollo y ejecución de este proyecto, ya que sin esta herramienta es imposible que exista una retroalimentación dentro y fuera de la empresa.

Esta comunicación debe abarcar las siguientes entidades:



5.3.8. Comunicación Externa

Poco a poco la empresa mediante anuncios radiales se ha ido acercando a la comunidad y ha ido informando sus avances en materia ambiental en temas como el biogás, el tratamiento de riles, tratamiento de sólidos industriales etc.

Este es un pequeño avance, luego de unos meses de ejecución y ya puesto en marcha este sistema se deberán crear boletines actualizados con información de la empresa y se creará un registro para recibir comentarios o sugerencias ambientales de:

- Clientes
- Autoridades
- Comunidad

5.3.9 La Documentación

Estamos conscientes que los documentos son un medio para lograr que las actividades esperadas y propuestas anteriormente se lleven a cabo. Dentro de cualquier SGA la documentación juega un rol muy importante ya que es en esta etapa donde se encuentran registradas, medidas, analizadas y actualizadas todas las variables que afectan o influye el mejoramiento del sistema.

Esta documentación debe ser un material “vivo” es decir debe estar disponible en cualquier momento y a cualquier persona que pertenezca o no a la URP.

El Asesor del SSOA debe diseñar y elaborar los Procedimientos y el Manual Medioambiental de la URP que permitirá mejorar las gestiones.

La información de los Procedimientos y del Manual Ambiental se debe encontrar actualizada y se ajusta a los compromisos de la URP con el ambiente.

5.3.10 El Control de Documentos

Los documentos se van modificando de acuerdo a la mejora continua que realiza la URP una vez implementado el Sistema de Gestión Ambiental. Lo ideal es que toda la documentación sea revisada, actualizada y mejorada de acuerdo a los objetivos deseados y al cumplimiento de las metas. De esta manera, se sigue avanzando en el mejoramiento del sistema y en el compromiso ambiental.

5.3.11 Control Operacional

El Control Operacional debe garantizar que las operaciones y actividades claves se realicen de acuerdo a lo determinado y acordado en la Política Ambiental de la URP.

Como por ejemplo:

- El cumplimiento de la legislación
- La prevención de la contaminación
- La mejora continua

Además, se debe verificar que las actividades claves que provocan mayor impacto medioambiental o mayor riesgo en el entorno natural, humano y socioeconómico deben ser evaluadas y medidas periódicamente por el Asesor del SSOA. Posteriormente el comité de la URP debe proponer nuevas acciones correctivas que ayuden a mejorar la situación actual.

Este control deberá realizarse con una periodicidad definida de dos veces al mes. Esta periodicidad se debe a la cantidad de impactos ambientales que ocurren diariamente dentro de la URP y sus instalaciones.

5.3.12 Comprobación y acción correctiva

5.3.12.1 Seguimiento y medición

En este caso, el seguimiento y medición del SGA deberá efectuarse mensualmente con el fin de averiguar si se atendieron las propuestas y recomendaciones hechas en este estudio.

En este punto se debe disponer de tiempo para muestrear las variables que podrían originar un problema en nuestro sistema.

La URP debe monitorear y tomar muestras de los elementos que provocan impactos al ambiente. Y las que provocaran reestructurar nuevamente el sistema. Estas variables deben ser medidas en un menor tiempo (una vez al mes) ya que de otra forma no se podrá determinar si el SGA cumple con los objetivos, metas y compromisos.

Este punto es muy importante ya que genera bastante información que podría mejorar la investigación en el futuro y tomar nuevas decisiones en mejora del SGA, la empresa, el entorno y el ambiente.

5.3.12.2 Evaluación del cumplimiento legal

Este punto es uno de los más importantes ya que la URP se debe mantener siempre bien informada y actualizada en cuanto a modificaciones.

5.3.12.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

La no conformidad es cuando el seguimiento, la medición, los comunicados internos o auditorias presentan alguna deficiencia e imposibilitan el cumplimiento de los objetivos.

En estos momentos dentro de la URP, la no conformidad se encuentra en el área comunicacional ya que es aquí donde se encuentran las mayores deficiencias.

La acción correctiva tiene que mejorar esta deficiencia, empleando distintos medios y herramientas como charlas, capacitaciones y afiches medioambientales. Las acciones preventivas son todas aquellas acciones que ha tomado la URP en prevenir y mejorar los riesgos ambientales que afectan el entorno natural, socioeconómico y humano.

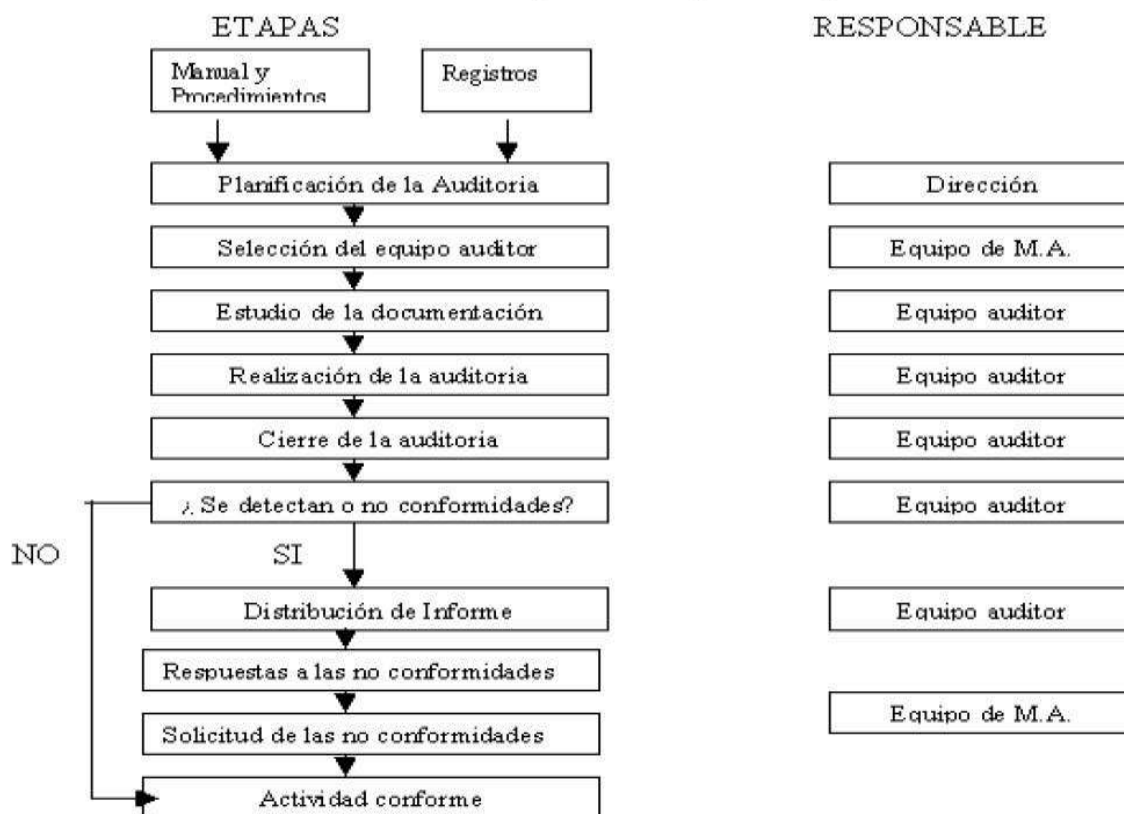
Lo más importante en estos momentos es el acercamiento a los trabajadores y la prevención que deben tener estos al realizar sus tareas, ya que depende principalmente de ellos disminuir los impactos ambientales y cumplir con nuestros objetivos.

5.3.13 Auditoría Interna

Esta auditoría propone comprobar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental involucrando en este estudio los registros, los canales de comunicación, los aspectos ambientales, los requisitos legales etc. Pudiendo lograr con esta información una mejora en la ejecución de tareas, actividades y procesos.

Lo ideal sería que estas auditorías las realicen personas que no hayan participado en el diseño del sistema. Ya que de esta forma se podrá detectar y determinar con mayor exactitud las deficiencias y problemas que presente el SGA. La idea es encontrar problemas reales que imposibiliten seguir avanzando con el sistema.

La auditoria deberá hacerse siguiendo el siguiente esquema:



5.3.14 Revisión por la Dirección

La Dirección dentro de todo este proceso juega un importante rol ya que no sólo se comprometió con el medioambiente mediante su Política Ambiental sino que además lo hizo desde un comienzo cuando se introdujo en este tema de gestión ambiental.

La Dirección deberá medir los efectos y avances de este sistema. Y deberá revisar periódicamente su funcionamiento global y sacar las conclusiones necesarias que ayudarán a mejorarlo.

La información utilizada en este punto se obtendrá de mediciones, registros, auditorias, encuestas, comentarios etc. y deberán ser analizados con tiempo. Se espera que exista una mejora continua real de la actuación ambiental de la organización.

La Revisión de la Dirección debería incluir los siguientes temas como:

- La legislación ambiental
- Equipos, instalaciones etc.
- Expectativas de la empresa.

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Durante la realización del diagnóstico en salud ocupacional y seguridad industrial, es evidente la falta de gestión en el tema. Se destaca que la administración desconoce la importancia y las consecuencias económicas que puede acarrear no implementar los requisitos legales de salud y seguridad industrial.

Dada la ausencia de los diferentes programas y requisitos para el cumplimiento de los temas de salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental de la URP, se diseña cada uno de ellos, a fin de cumplir con los aspectos y lograr una mejor estructuración del sistema de gestión en SSOA desarrollado. De todas maneras la implementación de los programas y requisitos depende de la decisión del Rectorado, quien tiene la influencia suficiente para hacerlo, pero se evidencia resistencia.

La implementación del Sistema de Gestión de SSOA implica gran responsabilidad y compromiso del Rectorado de la URP, de una organización por cuanto se debe hacer seguimiento, control y mejora continua del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y ambiental. Esto no significa que las demás instancias de la URP no tengan responsabilidades en el tema, pero si depende del rectora, y comunidad universitaria e involucrarlos en el proceso de diseño e implementación. En gran parte del material documental y bibliográfico trabajado en este documento, se asocia en la norma Técnica OHSAS 18001 y ambiental ISO 14001. Esto por que se parte de la premisa de que los factores ambientales tienen gran incidencia en los factores y desempeño laboral.

La falta de información y capacitación a los empleados y estudiantes, acerca de las normas de seguridad, genera a largo plazo altos gastos para la Universidad. A esto se le pueden sumar pérdidas por costo de oportunidad y pérdidas de imagen de la URP.

La prioridad para las empresas es el crecimiento económico y tecnológico dejando de lado temas tan relevantes como la salud y seguridad de los trabajadores, siendo estos últimos la parte más importante del crecimiento de toda organización.

6.2 Recomendaciones

Es de gran importancia que en la URP se implementen los aspectos requeridos en materia de Seguridad Salud ocupacional y Ambiental. Esto por que actualmente presenta falencias importantes en ésta área, lo que le puede acarrear altos costos a la universidad en el corto plazo.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, basada en Normas Técnica OHSAS 18001, junto con la norma ISO 14000, permitirá cumplir con la legislación nacional y en segundo paso poder certificar a la universidad Ricardo Palma en una OHSAS 18001 y ISO 14000, esto traería beneficios comerciales para la misma.

CAPITULO VII. RESULTADO DE ENCUESTA

A) MODELO DE ENCUESTA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS A LA SALUD OCUPACIONAL DE LA U.R.P.

NOMBRE: _____ PUESTO DE TRABAJO: _____

FACULTAD / OFICINA: _____

CONDICIONES TERMICAS:

Temperatura inadecuada debido a que hay fuentes de mucho calor o frio o porque no hay sistema de calefacción / refrigeración apropiada:

___ Invierno _____ Verano _____ Primavera/ Otoño

Humedad ambiental inadecuada (el ambiente esta seco o demasiado húmedo):

___ Invierno _____ Verano _____ Primavera/ Otoño Corrientes de aire que producen molestias por frio:

___ Invierno _____ Verano _____ Primavera/ Otoño

RUIDO

El es constante y molesto durante toda la jornada laboral. En presencia de ruido se incrementa el número de errores.

Es necesario elevar el tono de voz para hacerse entender en el desarrollo del trabajo.

Hay atención al publico, sea directa (personal o presencial) o telefónica. Existen equipos ruidosos necesarios para el desarrollo de la tarea (impresora, teléfono).

No hay programa de mantenimiento periódico de los equipos.

Hay ruido procedente de personas (conversaciones entre compañeros, publico, etc.).

Es difícil oír una conversación en un tono normal a causa del ruido. Los trabajadores refieren dificultades para concentrarse en su trabajo debido al ruido existente.

ILUMINACION

Los trabajadores manifiestan dificultades para ver bien la tarea.

Se realizan tareas con altas exigencias visuales o de gran minuciosidad con una iluminación insuficiente.

Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto o su entorno. Los trabajadores se quejan de molestias frecuentes en los ojos o la vista.

CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR (Solo para puestos de oficinas o similares)

Hay problemas o quejas frecuentes debidos a la ventilación (aire viciado, malos olores, etc.)

Hay problemas o quejas debidos a polvo u otros contaminantes por el mal mantenimiento o limpieza del edificio o de sus instalaciones; por obras del edificio; mobiliario de mala calidad; productos de limpieza; etc.

DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO

- La superficie de trabajo (mesa, escritorio, etc.) es muy alta o muy baja para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador.
- Se tienen que alcanzar herramientas, elementos u objetos de trabajo que están muy alejados del cuerpo del trabajador (ejemplo, estirar mucho el brazo para alcanzar el teléfono).
- El espacio de trabajo (sobre la superficie, debajo de ella o en el entorno del puesto de trabajo) insuficiente o inadecuado.
- El diseño del puesto no permite una postura de trabajo (de pie, sentada, etc) cómoda.
- El Trabajador tiene que mover materiales pesados (contenedores, carros, carretillas, etc).

TRABAJOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACION (COMPUTADOR)

- La pantalla esta mal situada: muy alta o muy baja; en un lateral; muy cerca o muy lejos del trabajador.
- No existe apoyo para los antebrazos mientras se usa el teclado.
- No se lee correctamente la información de la pantalla o de los documentos (en la tareas de introducción de datos en el ordenador). Resulta incomodo el manejo del Mouse.
- La Silla no es cómoda.
- No hay suficiente espacio libre bajo la mesa para las piernas y los muslos. El trabajador no dispone de un reposapiés en caso necesario (cuando no pueda apoyar bien los pies en el suelo una vez ajustando el asiento en relación con la mesa).

POSTURAS / REPETITIVIDAD

- Posturas forzadas de algún segmento corporal (el cuello, el tronco, los brazos, las manos/muñecas o los pies) de manera repetida o prolongada. Movimientos repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas.
- Posturas sentado ò de pie prolongada.
- Presentada dolor en algún segmento corporal por el puesto de trabajo(ir a diagrama)

CARGA MENTAL

- El trabajador tiene que mantener periodos de intensa concentración. La información que se maneja es compleja.
- La tarea requiere pensar y elegir entre diferente respuestas.
- El trabajo se considera intenso mentalmente durante mas de la mitad del tiempo.

FACTORES PSICOSOCIALES

- La tarea suele realizarse con interrupciones molestas (averías, llamadas telefónicas, etc.).
- El trabajador no puede detener el trabajo o ausentarse cuando lo necesita.
- El trabajador no puede elegir el método de trabajo.
- El trabajador no tiene posibilidad de controlar el trabajo realizado. El ritmo de trabajo viene impuesto (trabajo en cadena, en maquina, atención al Publio, etc.)
- El ritmo de trabajo es elevado.

Otros riesgos en el trabajo a la salud.

Firma de entrevistado

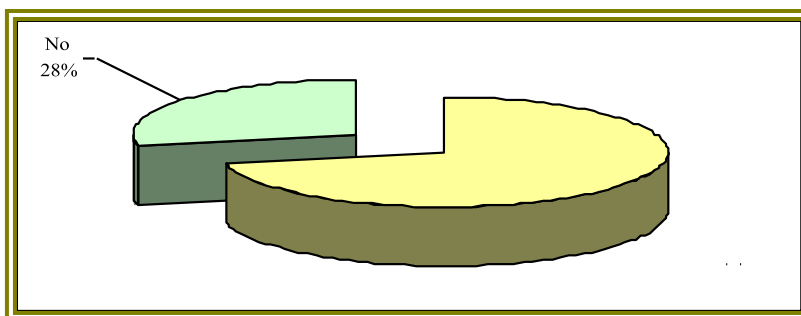
La Encuesta a sido aplicada al personal docente y trabajadores de la Facultad de Ingeniería en temas de Seguridad y salud Ocupacional.

B) CUESTONARIO Definición de la Muestra:

Para la aplicación del cuestionario tenemos que determinar el valor de la muestra que debemos poseer de acuerdo a nuestra población, para que las encuestas tengan fundamentos.

13. 1.- Durante el desarrollo de sus labores, ¿Percibe molestias de ruidos?

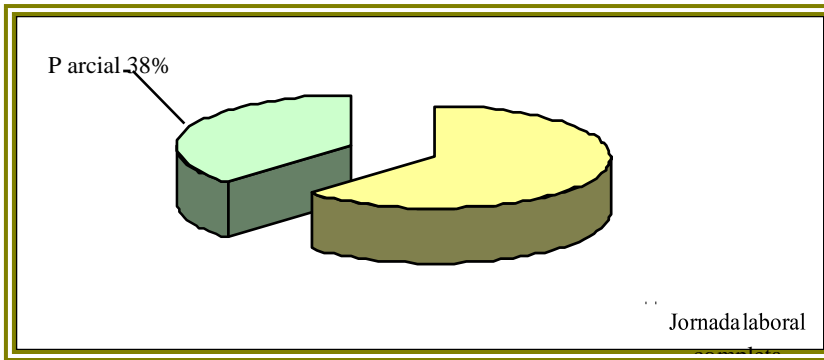
	Cantidad
Si	72
No	28



Del total de encuestados el 72% percibe molestias por ruidos y un grupo no tan pequeño (28%) no tiene problemas con los ruidos que se emiten durante la jornada laboral. Esta respuesta es importante en lo que respecta a la salud ocupacional en el trabajo.

14. 2.- El ruido le es molesto durante:

	Cantidad
Jornada laboral completa	45
Parcial	27

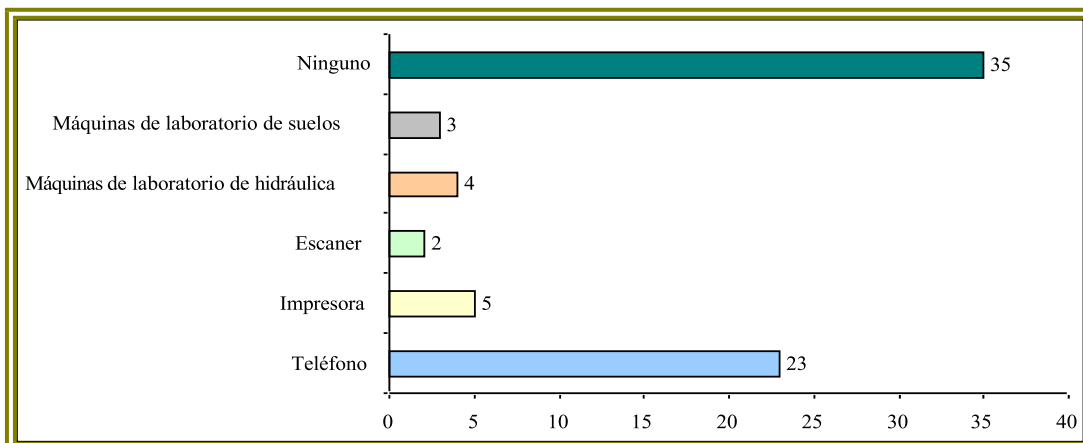


Un 62% del total de encuestados que indicaron que el ruido le genera molestias informaron que esta es durante la jornada laboral completa.

El 38% del total de los encuestados que indicaron que el ruido les genera molestias, informaron que sólo es parcial.

15. 3.- ¿Qué equipos ruidosos necesarios para el desarrollo de su labor existen?

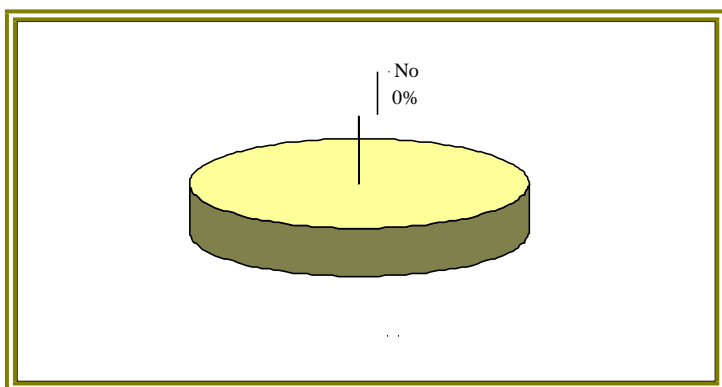
	Cantidad
Teléfono	23
Impresora	5
Escáner	2
Equipos laboratorio Hidráulica	4
Equipos laboratorio de suelos	3
Ninguno	35



El gráfico muestra que 35 personas del total que indicaron que el ruido les genera molestias, no cuentan con algún equipo ruidoso. 23 personas indican que el equipo telefónico les genera molestia, así también 5 encuestados indicaron que la impresora les genera molestias.

16. 4.- Durante su jornada laboral: ¿Hay ruido procedente de personas (conversaciones, etc.)?

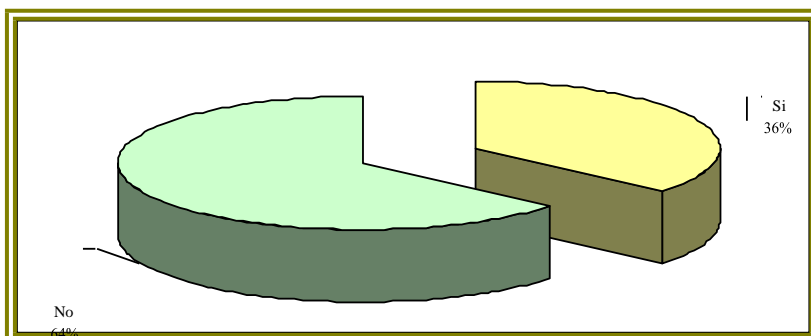
	Cantidad
Si	100
No	0



El 100% de los encuestados indicaron que durante la jornada completa de trabajo se generan ruidos, procedentes de personas. Esta información nos indica que no hay control de las personas que ingresan a las oficinas. 194-32485122-053

17. 6.- ¿Presenta dificultades para concentrarse en su trabajo debido al ruido?

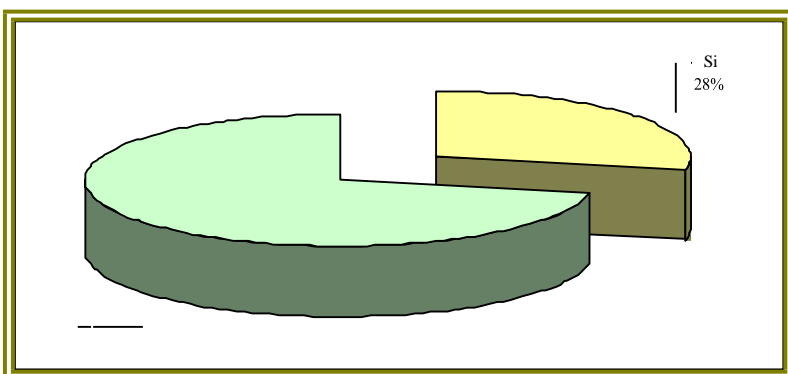
	Cantidad
Si	36
No	64



De un total de 100 encuestados, el 64% indico que no presenta dificultades debido al ruido para concentrarse en su trabajo, mientras que un 36% sí presenta dificultades para concentrarse en el trabajo debido al ruido.

18. 7.- ¿Manifiesta dificultad para ver bien su tarea?

	Cantidad
Sí	28
No	72

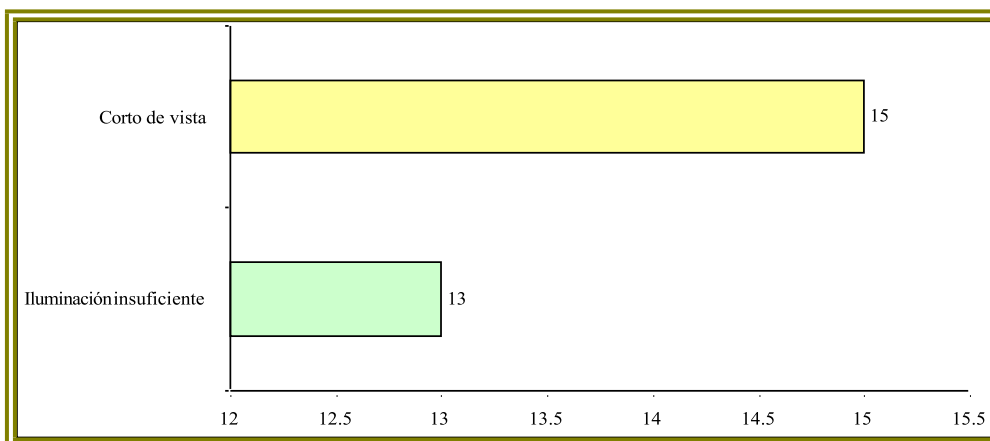


El 72% del total de encuestados no presenta dificultades para ver bien su trabajo.

Un grupo no tan pequeño (28%) manifiesta dificultad para ver bien su trabajo.

8.- ¿A qué se debe la dificultad para ver bien?

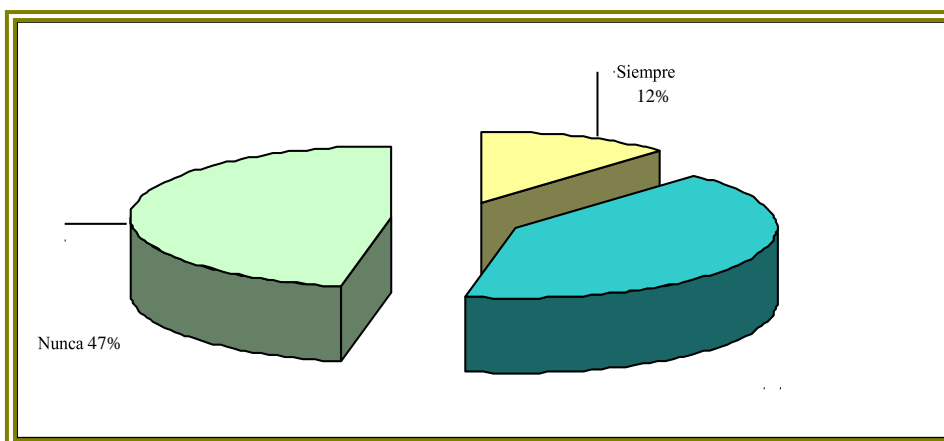
	Cantidad
Corto de vista	15
Iluminación insuficiente	13



Del total de encuestados que informaron que presentan molestias para ver bien su tarea (28%), el 15% indico que se debe a que son cortos de vista y un 13% indicó que se debe a un sistema de iluminación insuficiente.

9.- ¿Presenta molestias frecuentes en los ojos o la vista?

	Cantidad
Siempre	12
Frecuentemente	41
Nunca	47

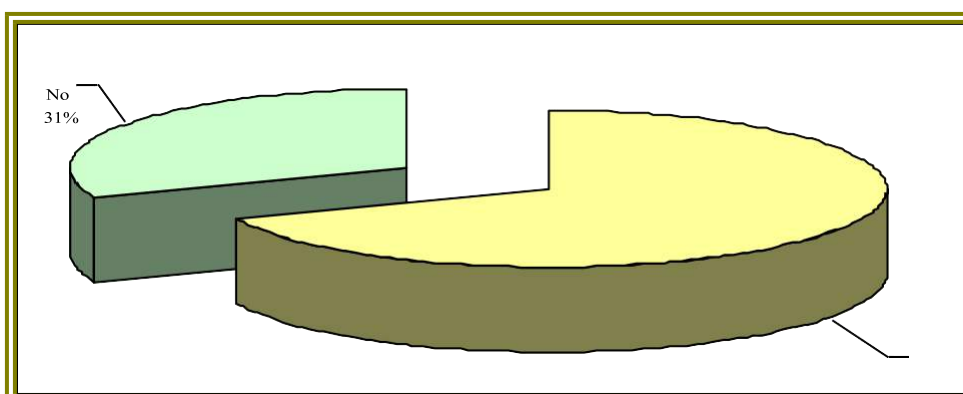


El 47% de los encuestados no presenta molestia en los ojos o la vista.

El 41% de los encuestados frecuentemente presente molestias en la vista o los ojos y un 12% presenta molestias en los ojos siempre.

10.- ¿Tiene problemas debido a la ventilación?

	Cantidad
Si	69
No	31

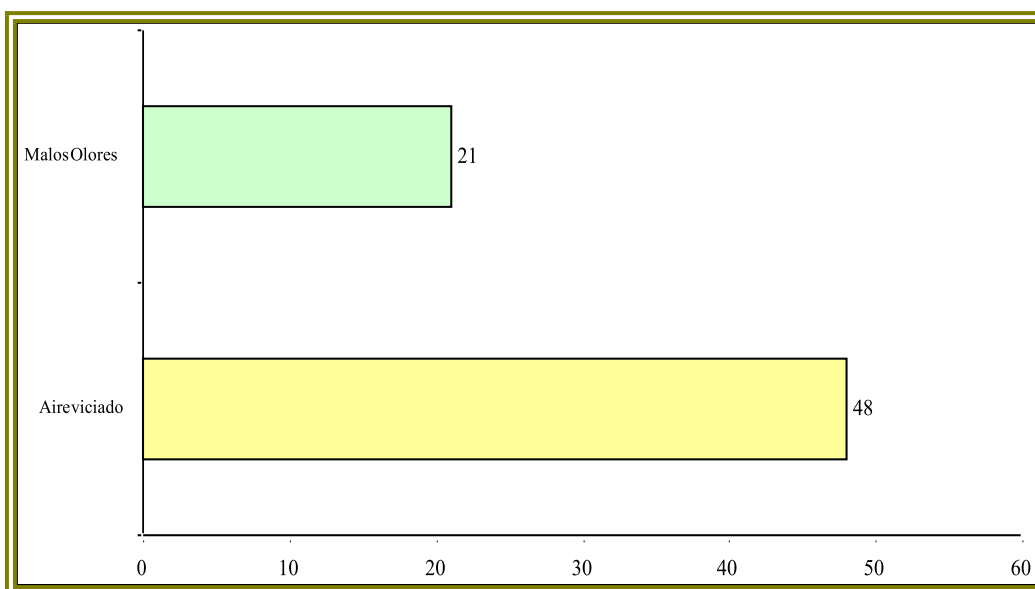


El 69% del total de encuestados, indica que tiene problemas debido a la ventilación, mientras que un 31% no tiene problemas con la ventilación.

Esta respuesta es importante en lo que respecta a la salud ocupacional en el trabajo.

11.- ¿Qué tipo de problemas se presentan?

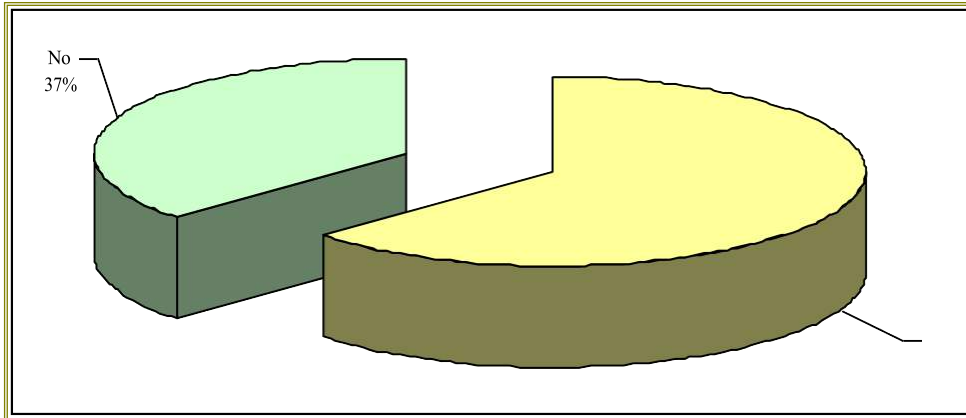
	Cantidad
Malos olores	21
Aire viciado	48



Del total de encuestados que indicaron que hay problemas con la ventilación (69%), un 48% indica que el problema que se presenta es el aire viciado, mientras que un 21% indica que el problema que se presenta son los malos olores.

12.- ¿Tiene problemas debido al polvo?

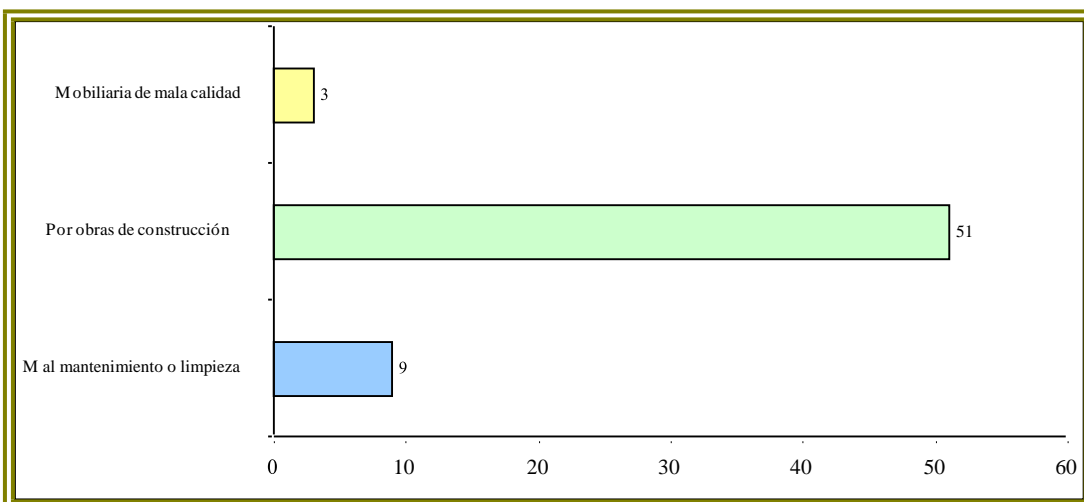
	Cantidad
Si	63
No	37



De un total de 100 personas encuestadas, 63 personas indicaron que el polvo les genera problemas y 37 personas indicaron que no tiene problemas con el polvo.

13.- El polvo u otros contaminantes de debe ha:

	Cantidad
Mantenimiento o limpieza	9
Por obras de construcción	51
Mobiliaria de mala calidad	3

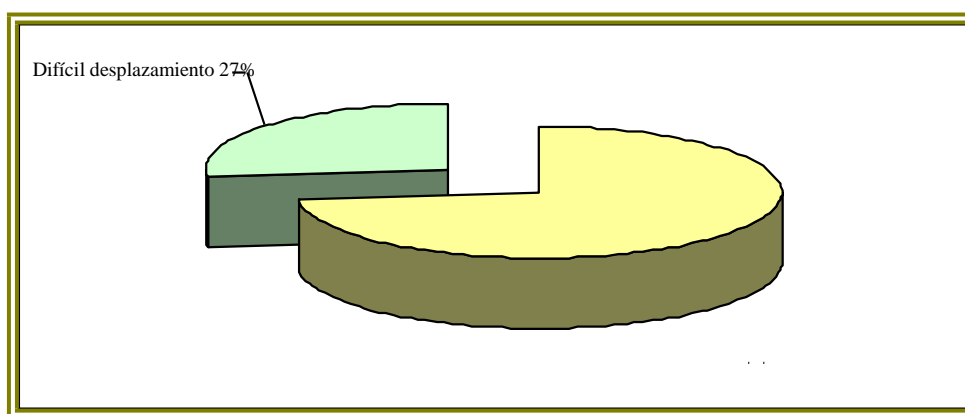


Del total de personas que indicaron que el polvo les genera molestias (63 personas), 51 indicaron que se debe a las obras de construcción, 9 personas

indicaron que se debe al mantenimiento o limpieza y 3 personas indicaron que se debe a mobiliaria de mala calidad.

14.- Respecto a la distribución de muebles y equipos en área de trabajo hay:

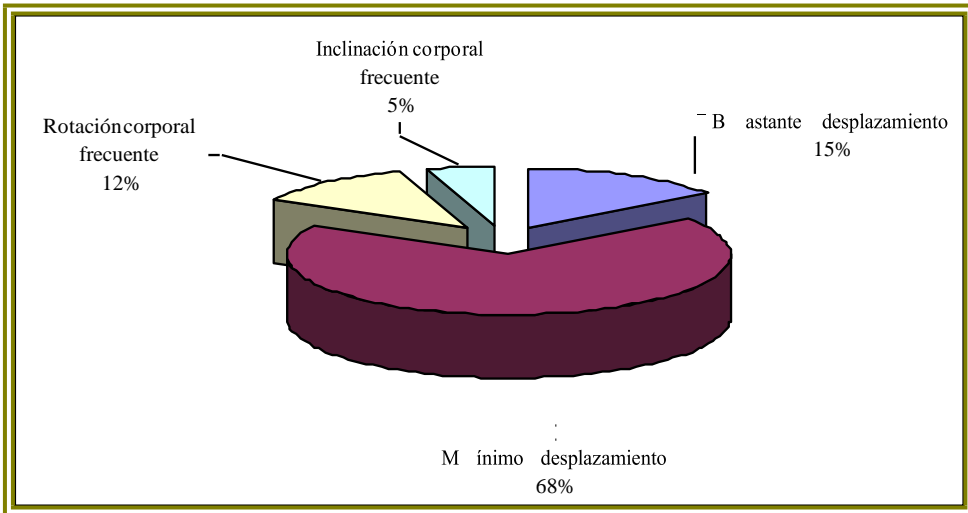
	Cantidad
Fácil desplazamiento	73
Difícil desplazamiento	27



Respecto al desplazamiento en el área de trabajo, el 73% indicó que hay fácil desplazamiento y un 27% indicó que tiene problemas con el desplazamiento dentro de sus ambientes de trabajo.

15.- En el área donde usted se desempeña, necesita:

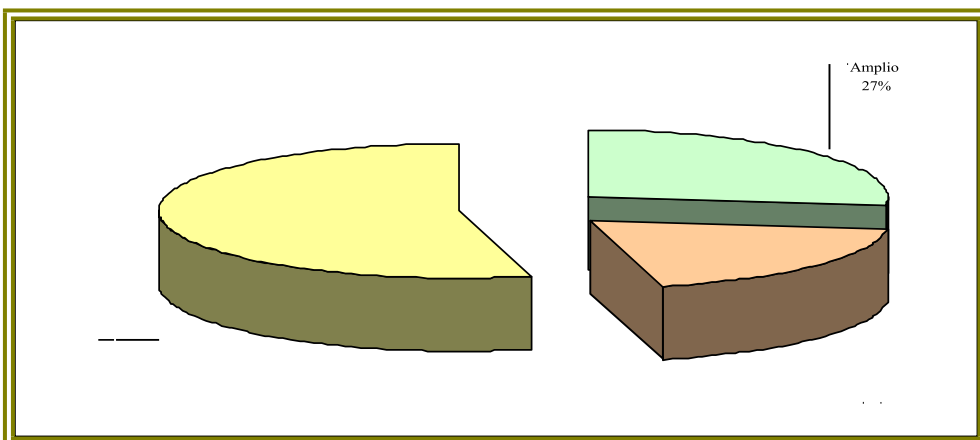
	Cantidad
Bastante desplazamiento	15
Mínimo desplazamiento	68
Rotación corporal frecuente	12
Inclinación corporal frecuente	5



Del total de encuestados, el 68% indicó que requiere un mínimo desplazamiento, 15% indicaron que requieren bastante desplazamiento, 12% indicó que requiere rotación corporal frecuente y un 5% indicó que requiere inclinación corporal frecuente.

16.- El ambiente de trabajo es:

	Cantidad
Amplio	27
Estrecho	19
Suficiente	54

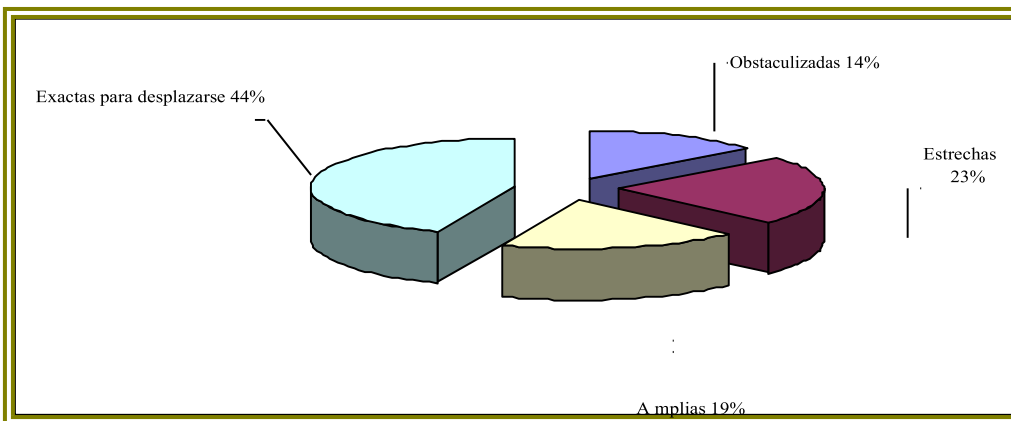


El 54% indica que su ambiente de trabajo es suficiente. El 27% indica que su ambiente de trabajo es amplio.

El 19% indica que su ambiente de trabajo es estrecho.

17.- En su lugar de trabajo, las áreas de circulación son:

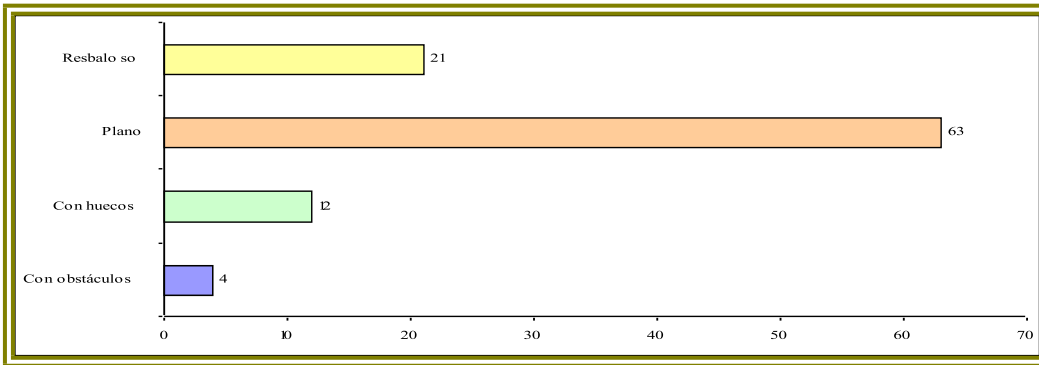
	Cantidad
Obstaculizadas	14
Estrechas	23
Amplias	19
Exactas para desplazarse	44



El 44% del total de encuestados indica que las áreas de circulación son exactas para desplazarse, el 23% indica que las áreas de trabajo son estrechas para desplazarse, el 19% indica que son amplias para desplazarse y el 14% indica que las áreas de circulación se encuentran obstaculizadas.

18.- El piso de su área de trabajo es:

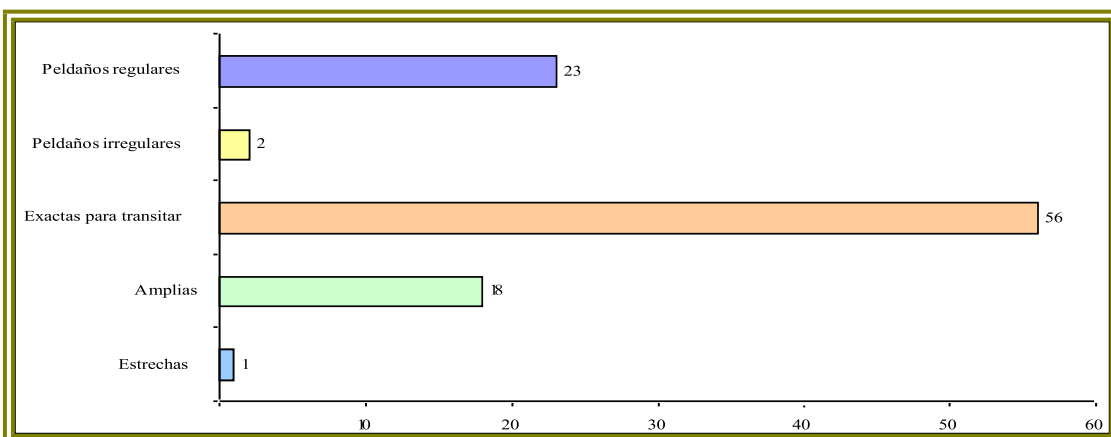
	Cantidad
Con obstáculos	4
Con huecos	12
Plano	63
Resbaloso	21



El 63% de los encuestados indica que el piso de su área de trabajo es plano, el 21% indica que el piso es resbaloso, el 12% indica que el piso presenta huecos y el 4% indica que hay obstáculos en el piso.

19.- En su área de trabajo, las escaleras son:

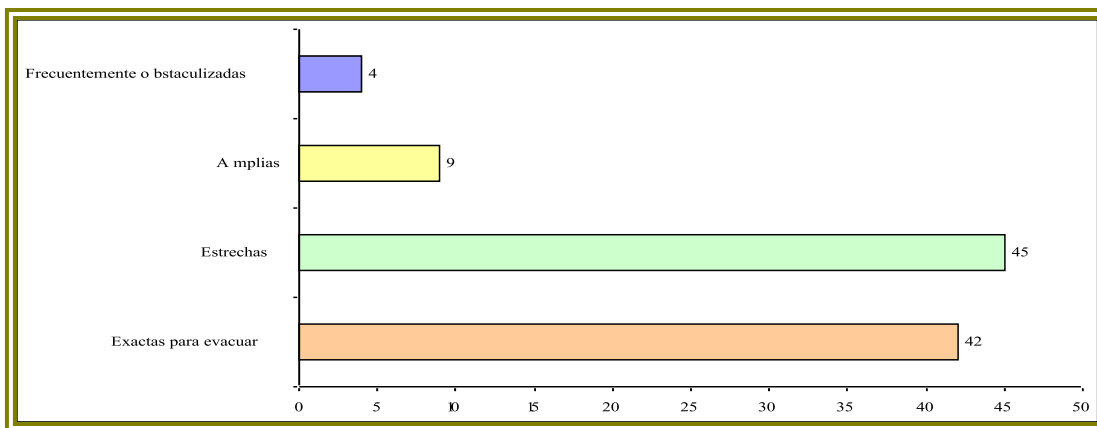
	Cantidad
Estrechas	1
Amplias	18
Exactas para transitar	56
Peldaños irregulares	2
Peldaños regulares	23



El 56% del total de encuestados indican que las escaleras son exactas para transitar, el 23% indican que los peldaños son regulares, el 18% indica que las escaleras son amplias para transitar y un 2% indica que los peldaños son irregulares.

20.- En su área de trabajo las puertas de salida son:

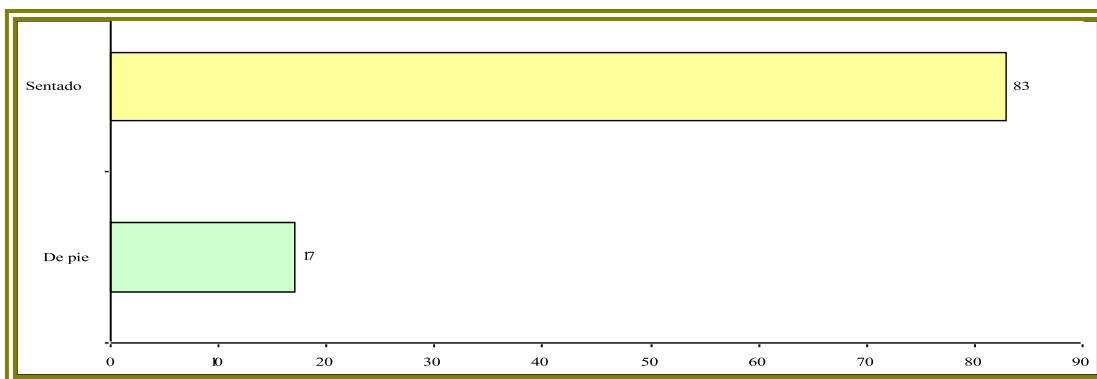
	Cantidad
Exactas para evacuar	42
Estrechas	45
Amplias	9
Frecuentemente obstaculizadas	4



De un total de 100 encuestados, 45 personas indicaron que las puertas de salida son estrechas, 42 personas indicaron que son exactas para evacuar, 9 personas indicaron que son amplias y 4 personas indicaron que las puertas de salida están frecuentemente obstaculizadas.

21.- Posturas más frecuentes que usted adopta en su área de trabajo

	Cantidad
De pie	17
Sentado	83



Del total de encuestados, 83% indican que la postura más frecuente que adopta durante la jornada laboral es sentado y un 17% indica que la postura que más adopta es de pie.

ANEXOS

ANEXOS N°1: GLOSARIO DE TERMINOS

Accidente de Trabajo:

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce pérdidas tales como lesiones personales, daños materiales, derroches y/o impacto al medio ambiente; con respecto al trabajador le puede ocasionar una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Asimismo se consideran accidentes aquellos que:

- Interrumpen el proceso normal de trabajo.
- Se producen durante la ejecución de órdenes del Empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Dependiendo de la gravedad, los accidentes con lesiones personales pueden ser:

Accidente Leve

Como resultado de la evaluación médica, el accidentado debe volver máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitante:

Como resultado de la evaluación médica se determina que el accidente no es leve y recomienda que, el accidentado al día siguiente no asista al trabajo y continúe el tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística.

Accidente Mortal:

Donde la lesión genera la muerte del trabajador, sin tomar en cuenta el tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y el deceso. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha en que fallece.

Los accidentes incapacitantes pueden ser:

Total Temporal:

Donde la lesión genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo humano, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales totalmente recuperado.

Parcial Permanente:

Donde la lesión genera la pérdida parcial de un miembro o de las funciones del mismo.

Total Permanente:

Donde la lesión genera la pérdida anatómica total de un miembro; se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Actividad:

Ejercicio de las actividades industriales o de servicios en las operaciones del empleador en concordancia con la normatividad vigente.

Actividades, Procesos, Operaciones o Labores de Alto Riesgo:

Aquellas que impliquen una alta probabilidad de 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.

Actividades Insalubres:

Aquellas que den lugar a desprendimiento o evacuación de productos que puedan resultar directa o indirectamente perjudiciales para la salud humana.

Actividades Peligrosas:

Aquellas que tengan por objeto fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación u otros modos de contaminación de análoga importancia para las personas o los bienes.

Agente químico:

Cualquier elemento o compuesto químico, solo o mezclado con otro, tal como se presenta en estado natural o producido por cualquier actividad laboral, sea producido intencionalmente o no, y haya sido o no puesto en el mercado.

Ambiente, Centro de Trabajo o Unidad de Producción:

Lugar en donde los trabajadores desempeñan sus labores.

Análisis de Riesgos:

Es la identificación y evaluación sistemática de objetos de riesgo y peligros. La Evaluación del Riesgo, es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan "in situ", a fin de levantar la información sobre la identificación de los peligros, el análisis de las condiciones de vulnerabilidad y cálculo del riesgo (probabilidad de daños: pérdidas de vidas e infraestructura); con la finalidad de recomendar las medidas de prevención.

Auditoría:

Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aspecto medioambiental:

Elemento de las actividades productos o servicios de una organización que pueden interferir con el medio ambiente. Por ejemplo residuos de aceites usados, vertidos de agua residual, emisiones a la atmósfera, ruidos y cualesquiera otros.

Brigada de Emergencia:

Deberán estar conformadas por personas que aseguren el soporte logístico del plan de emergencias, por lo tanto deben conocer las instalaciones, rutas y alarmas. Estas personas serán entrenadas en extinción de incendios, rescates y salvamentos. Para lograr los objetivos de una Brigada de emergencia son necesarios los siguientes elementos: Creatividad, productividad, resolución de problemas, trabajo en equipo y recursos. Los principios de acción de la brigada de emergencias son: unidad, racionalización y oportunidad, comando, seguridad y equilibrio.

Capacitación:

Actividad que consiste en instruir conocimientos teóricos y prácticos del trabajo a los participantes.

Causas de los Accidentes:

Criterios que permiten comprender las razones por las cuales ocurre un accidente. Se dividen en:

Falta de control: Debido a fallas o debilidades en el control administrativo de la empresa.

Causas Básicas: Debidas a factores personales y factores de trabajo:

Factores Personales.- Todo lo relacionado al trabajador como persona (conocimientos, experiencia, grado de fatiga o tensión, problemas físicos, fobias, etc.)

Factores del Trabajo.- Todo lo relacionado al entorno del trabajo (equipos, materiales, ambiente, procedimientos, comunicación, etc.)

Causas Inmediatas.- Debidas a los actos y/o condiciones subestándares: Condiciones Subestándares: Toda condición física en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.

Actos Subestándares:

Toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Organo paritario constituido por representantes del empleador y los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa.

Causas de los Accidentes de Trabajo:

Las principales causas de los accidentes son: el agente en sí, la condición insegura, el tipo de accidente y el factor personal de inseguridad. Siempre hay factores multicausales en la ocurrencia de los accidentes en el campus universitario. Para su definición verdadera el investigador debe ser objetivo, analítico e imparcial. Al determinar correctamente las causas de un accidente se pueden implementar programas de capacitación. El análisis de las causas de los accidentes nos servirá como información estadística y técnica.

Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo:

Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo;

La naturaleza, intensidad, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos en el ambiente de trabajo

Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores; y

La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

Condiciones de Salud:

El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico

y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Contaminación del Ambiente de Trabajo: Es toda alteración del ambiente de trabajo

calidad del suelo, agua o aire - a un nivel que puede afectar la salud y la integridad física de los trabajadores.

Contratista:

Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

Control de Riesgos:

Es el proceso de toma de decisión, mediante la Información obtenida en la evaluación de riesgos, para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Condición Insegura:

Es toda situación peligrosa que posibilita que ocurra un accidente.

Cultura de Seguridad o cultura de prevención:

Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento que comparten los miembros de una organización, con respecto a la prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Desastre:

Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Los desastres se clasifican de acuerdo a su origen (natural o tecnológico).

Emergencia:

Evento no deseado que se presenta debido a factores naturales o como consecuencia de accidentes de trabajo, tales como: incendios, explosiones, sismos, deslizamientos, accidentes de tránsito, entre otros.

Enfermedad Ocupacional:

Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos como agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Empleador:

Toda persona natural o jurídica que emplea a uno o varios trabajadores. Entidades Públicas competentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Salud, Energía y Minas, Producción,

Transportes y Comunicaciones, Vivienda y Construcción, Agricultura, Essalud y otras que la Ley señale.

Efectos medioambientales:

Es un término usado para describir las consecuencias de un impacto medioambiental. Por ejemplo, considerando el vertido de aguas residuales a un río, el impacto puede ser un cambio en el pH del agua, los efectos pueden ser cambios en el ecosistema acuático. Este término es, a menudo, intercambiado con “impacto medioambiental”, lo que puede llevar a confusión. ISO14001 usa solamente los términos Aspecto e Impacto, y por tanto, para simplificar, sólo nos referiremos a estos dos términos.

Equipos de Protección Personal:

Los dispositivos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo.

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 limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Estadística de accidentes:

Sistema de control de la información de los incidentes.

Permiten medir y utilizar esta información y las tendencias asociadas en forma proactiva y focalizada para reducir los índices de accidentabilidad.

Especies:

Las diferentes formas en que puede presentarse un agente químico, estando caracterizada cada forma mediante su composición química y/o sus características químicas detalladas.

Estudio de riesgos:

Aquel que permite la identificación, descripción, análisis, evaluación y minimización de los riesgos a la producción, a la propiedad, al personal, al público en general y al medio ambiente, inherentes a la actividad de la empresa para mejorar la productividad y rentabilidad.

Estimación del Riesgo:

Nos Permitirá adoptar medidas preventivas y de mitigación/reducción de desastres, parámetros fundamentales en la Gestión de los Desastres, a partir de la identificación de peligros de origen natural o inducidos por las actividades del hombre y del análisis de la vulnerabilidad.

Contribuir en la cuantificación del nivel de daño y los costos sociales y económicos frente a un peligro potencial.

Proporcionar una base para la planificación de las medidas de prevención específica, reduciendo la vulnerabilidad.

Constituir con un elemento de juicio fundamental para el diseño y adopción de medidas de prevención específica, como la preparación/educación de la Comunidad Universitaria para una respuesta adecuada durante una emergencia y crear una cultura de prevención.

Evaluación de riesgos:

Proceso mediante el cual se establece la probabilidad y la gravedad de que los peligros identificados se manifiesten, obteniéndose la información necesaria para que la empresa esté en condiciones de tomar una decisión apropiada

sobre la oportunidad y el tipo de acciones preventivas que deben adoptarse.

Exámenes Médicos de Preempleo:

Son evaluaciones médicas que se realizan al trabajador antes de que éste sea admitido en un puesto de trabajo que entrañe riesgos para su salud. Tiene por objeto determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud para el puesto de trabajo.

Exámenes Médicos Periódicos:

Son evaluaciones médicas que se realizan al trabajador durante la vigencia del vínculo laboral. Estos exámenes tienen por objeto la detección precoz de patologías ocupacionales y la promoción de la salud. Asimismo,

permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas y de control que se toman y el impacto de éstas, así como la reorientación de dichas medidas.

Exámenes de Retiro:

Son evaluaciones médicas realizadas al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante estos exámenes se busca detectar enfermedades Ocupacionales y comunes, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

Exposición:

Condiciones de trabajo que implican un determinado nivel de riesgo a los trabajadores.

Factores de riesgo:

Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: Físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos.

Gestión de la Seguridad y Salud:

Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

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.

Gestión Medio Ambiental:

Se conseguirá plantear un desarrollo sostenible para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación de los ambientes colindantes.

Gestión del riesgo de Desastres:

Consideraremos como un proceso cíclico que incluye el análisis y la priorización de riesgos. Estas actividades nos permitirán tener una visión detallada y exacta de los riesgos, y constituirán una buena herramienta de decisión acerca de qué riesgos pueden ser gestionados en un entorno de recursos limitados (el habitual).

Higiene Industrial:

Es el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo y estudio que puedan alterar la salud del personal administrativo y estudiantes, generando enfermedades profesionales y académicas.

Identificación de Peligros:

Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Identifico la Vulnerabilidad:

Para el grado de debilidad o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro natural o antrópico de una magnitud dada. Es la facilidad como un elemento (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta y desarrollo político institucional, entre otros), que pueda sufrir daños humanos y materiales. Se expresa en términos de probabilidad, en porcentaje de 0 a 100.

Se establecerán los siguientes tipos de vulnerabilidad:

Vulnerabilidad ambiental y ecológica. Vulnerabilidad física.

Vulnerabilidad económica Vulnerabilidad social.

Vulnerabilidad educativa. Vulnerabilidad cultural e ideológica Vulnerabilidad política e institucional.

Vulnerabilidad científica y tecnológica.

Impacto Ambiental:

Cualquier cambio en el medioambiente debido totalmente o parcialmente a una actividad, producto, proceso o servicio que la empresa realice, tanto directa como indirectamente. Un impacto puede ser beneficioso o adverso. Un aspecto medioambiental tendrá su correspondiente impacto medioambiental (o varios impactos)

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.

Incidente Peligroso:

Toda contingencia fácilmente reconocible, que puede causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo, o a la población.

Inducción u Orientación:

Capacitación inicial para ayudar al trabajador a ejecutar su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:

Inducción General:

Capacitación al trabajador antes de asumir su puesto sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas y prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral de la empresa.

Inducción Específica:

Capacitación que brinda al trabajador la información necesaria para prepararlo a su trabajo específico.

Investigación de Accidentes e Incidentes:

Proceso de recopilación y evaluación de evidencias que conducen a determinar las causas de los accidentes e incidentes, y que permite tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

Inspección:

Proceso de observación metódica para identificar no conformidades con los estándares establecidos e identificar los peligros.

Lesión:

Daño físico u orgánico que sufre una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Líquido inflamable

De acuerdo con Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos

Los hidrocarburos líquidos con punto de inflamación menor de 37,8 °C y una presión de vapor que no exceda los 2,812 Kg/cm² (40 psia) a 37,8 °C se denominarán como Clase I, y se subdividen en:

Clase IA, cuando su punto de inflamación es menor de 22,8 °C y su punto de ebullición es menor de 37,8 °C.

Clase IB, cuando su punto de inflamación es menor de 22,8 °C y tienen punto de ebullición igual o mayor de 37,8 °C.

Clase IC, incluye a aquellos líquidos con punto de inflamación mayor a 22,8 °C pero menor de 37,8 °C.

Otra definición: Es un líquido con un punto de inflamación inferior a 55 °C

Mapa de Riesgos:

Compendio de información organizada y sistematizada geográficamente a nivel nacional subregional o de una empresa sobre las amenazas, incidentes o actividades que son valoradas como riesgos para la operación segura de una empresa u organización.

Medidas Coercitivas:

Constituyen actos de intimidación, amenaza o amedrentamiento realizados al trabajador, con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral.

Medidas de Prevención:

Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores

contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

Normas de Seguridad:

Se refieren al conjunto de reglas e instrucciones detalladas a seguir para la realización de una actividad segura, las precauciones a tomar y las defensas a utilizar de modo que las operaciones se realicen sin riesgo, o al menos con el mínimo posible, para la persona que la ejecuta

Objeto de Riesgo (Risk Objects):

Son las industrias, almacenes, vías de comunicación, etc., que contienen peligros (Hazards).

Plan de Evacuación:

Plan cuyo objetivo es permitir la evacuación de las personas que se encuentran en determinado lugar de una manera segura y rápida (involucra personas).

Protección Pasiva:

Comprende el tipo de edificación, diseño de áreas, vías de evacuación, materiales de construcción, barreras, distancias, diques, acabados, puertas, propagación de humos y gases, accesos, distribución de áreas.

Protección Activa:

Comprende la detección, extintores portátiles, automáticos, manuales, redes hidráulicas, bombas, tanques de agua, rociadores, sistemas de espuma, gas carbónico, polvo químico seco. Asimismo, procedimientos de emergencias, brigadas, señalización, iluminación, comunicación.

Peligro:

Propiedad o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipo, procesos y ambiente.

Peligro natural:

Evento físico que ocurre en un área poblada o con infraestructura que puede ser dañada.

Peligro Tecnológico:

Se ven como accidentes mayores producidos por el hombre. Es decir, que el evento se inicia por un agente humano y no geofísico. Peligro tecnológico se ha interpretado ampliamente. Así, tecnología en sí misma puede variar de un químico tóxico a la complejidad de una industria completa como una planta nuclear.

Pérdidas:

Constituye todo daño, mal o menoscabo en perjuicio del empleador.

Plan de Emergencia:

Documento guía de las medidas que se deben tomar bajo ciertas condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de personas y Departamentos, recursos de la empresa disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

Plan de contingencias:

Aquel plan elaborado para contrarrestar las emergencias tales como incendios, accidentes, desastres naturales, etc.

Prevención de Accidentes:

Combinación razonable, de políticas, estándares, procedimientos y prácticas, que permiten a una organización, alcanzar los objetivos de prevención de riesgos en el trabajo.

Primeros Auxilios:

Protocolos de atención de emergencia que se brindan a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.

Proactividad:

Actitud favorable en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo con diligencia y eficacia.

Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos:

Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o mecánicos, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional, que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen.

Reglamento:

Conjunto de normas, procedimientos, prácticas o disposiciones detalladas, a los que la empresa asigna carácter obligatorio.

Representante de los Trabajadores:

Trabajador, con experiencia o capacitación en prevención de riesgos laborales, elegido de conformidad con la legislación vigente para representar a los trabajadores, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Riesgo:

Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y produzca daños a las personas, equipos y al ambiente.

Riesgo Laboral:

Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

Riesgo Ocupacional y Académico: Es la posibilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajo o centro de estudios, que puede ser generado por una condición de trabajo o estudio capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador, como daño en los materiales y equipos o alteraciones del ambiente.

Riesgos biológicos: Se pueden encontrar en servicios higiénico-sanitarios, instrumentos, desechos industriales y materias primas. Estos son: Animados, virus y rickettsias, bacterias, parásitos, hongos, animales, inanimados, agentes de origen animal y de origen vegetal.

Riesgos Eléctricos:

Se encuentran en redes, cajas de distribución e interruptores eléctricos, estática, entre otros.

Riesgos ergonómicos:

Son los factores de riesgo que involucran objetos, puestos de trabajo y estudio, máquinas y equipos. Estos son: Sobre esfuerzo físico, manejo de cargas, posturas, entorno del trabajo y horas de estudio, diseño de sillas, comandos y superficies.

Riesgos físicos: Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas pueden llegar a tener efectos nocivos según la intensidad, concentración y exposición. Estos son: Ruido, vibraciones, presiones anormales, iluminación, humedad, temperaturas extremas (calor y frío), radiaciones ionizantes y no ionizantes.

Riesgos locativos:

Los encuentran en: pisos, techos, paredes y escaleras.

Riesgos mecánicos:

Se encuentran básicamente en los puntos de operación. Herramientas eléctricas y operaciones con transmisión de fuerza.

Riesgos profesionales:

Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional.

Riesgos Psicosociales (factores):

"Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra parte, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, rendimiento y la satisfacción en el trabajo". (Informe del Comité Mixto OIT/OMS sobre Medicina del trabajo, Novena Reunión, Ginebra, 1984).

Riesgos Químicos:

Son los riesgos que abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso pueden provocar intoxicación. Las sustancias de los factores de riesgo químico se clasifican según su estado físico y los efectos que causen en el organismo. Estos son: Gases y Vapores, aerosoles, partículas sólidas (polvos, humos, fibras), partículas líquidas (nieblas, rocíos), líquidos y sólidos.

Salud:

Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.

Salud Ocupacional:

Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en

todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

Seguridad:

Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador

labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y preservar los recursos humanos y materiales.

Seguridad en Defensa Civil:

Cualidad de mantener protegida una instalación, comunidad o área geográfica para evitar o disminuir los efectos adversos que producen los desastres naturales o tecnológicos y que afectan la vida, el patrimonio, el normal desenvolvimiento de las actividades o el entorno. Este mismo concepto comprende a los términos “seguridad” o “seguridad en materia de defensa civil” u otros similares utilizados en este documento.

Servicio de Salud en el Trabajo:

Conjunto de dependencias de una empresa que tienen funciones esencialmente preventivas y que están encargadas de asesorar a los trabajadores y a los representantes de la empresa acerca de: i) los requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo;

ii) la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental; iii) la vigilancia activa en salud ocupacional que involucra el reconocimiento de los riesgos, las evaluaciones ambientales y de salud del trabajador (médico, toxicológico, psicológico, etc.), y los registros necesarios (enfermedades, accidentes, ausentismo, etc.) entre otros.

Señalización de seguridad y salud en el trabajo:

Una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Trabajador capacitado y designado entre los trabajadores de las áreas productivas de las empresas con menos de 25 trabajadores.

Trabajador:

Toda persona, que desempeña una actividad de manera regular o temporal por cuenta ajena y remunerada o de manera independiente o por cuenta propia.

Vigilancia en Salud Ocupacional:

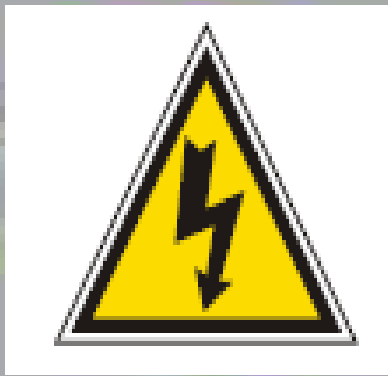
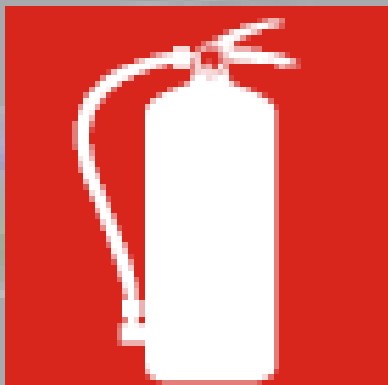
Conjunto de usuarios, normas, procedimientos y recursos organizados para la recopilación, análisis, interpretación y divulgación sistemática y oportuna de información sobre eventos de salud ocupacional.

Vulnerabilidad:

Grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro. Puede ser física, social, económica, cultural, institucional y otros.

Fuente: Glosario de Términos del D.S. 009-2005-TR

ANEXOS N°2: PROPUESTA DE REGLAMENTO
INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y
AMBIENTAL



**Propuesta de Reglamento Interno de
Seguridad, Salud Ocupacional y
Medio Ambiente de la Universidad
Ricardo Palma**



**PROPUESTA DE REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD,
SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL**

INTRODUCCIÓN

I. RESUMEN DE LA ACTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD

II. DISPOSICION GENERAL

III. ALCANCE Y OBJETIVOS

A. ALCANCE

B. OBJETIVOS

IV. LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

A. LIDERAZGO Y COMPROMISO

B. POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

V. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD, LOS
TRABAJADORES, DEL ASESOR, SUPERVISORES, COMITÉ DE
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.

A.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- * De la Universidad (URP)
- * De los Trabajadores
- * Del Asesor y Supervisores
- * Sanciones

B.-ORGANIZACIÓN ÍTERNA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y
AMBIENTAL

- * Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- * Supervisión y Evaluación

VI. PROCESOS EN AREAS Y USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

A. PROCESOS EN EL ÁREA DE OFICINA

B. PROCESOS EN EL ÁREA DE LABORATORIOS

C. PROCESOS EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO

D. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

D.1 ROPA DE TRABAJO. VESTIDOS PROTECTORES, MANDILES.
CINTURONES DE SEGURIDAD (ARNÉS)

D.2 OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS

- * Protección de la cabeza
- * Protección de la vista
- * Protección de los oídos
- * Protección de manos y brazos
- * Protección para los pies y piernas
- * Protección del Sistema Respiratorio

E. HIGIENE EN LAS INSTALACIONES: CONDICIONES AMBIENTALES

- * Ventilación y Iluminación
- * Ruidos y vibraciones

E.1 SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OFENSIVAS

E.2 CONSERVACIÓN DE LOS LOCALES DE TRABAJO

- * Agua y desagüe
- * Limpieza de los sitios de trabajo

E.3 HIGIENE DEL PERSONAL: SERVICIOS HIGIÉNICOS

E.4 SERVICIOS ESPECIALES

- * Vestuarios

VII. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

A. EQUIPOS A PRESION

A.1 RECIPIENTES A PRESIÓN SIN FUEGO

B. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

B.1 CONDICIONES GENERALES

- * Escaleras y Plataformas

B.2 OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

C. HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ.

- * Condiciones generales.

D. SISTEMAS DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES

D.1 MANIPULACION Y TRANSPORTE DE MATERIALES

D.2. CARRETILLAS HIDRAULICAS

D.3 ALZADO Y CONDUCCION DE MATERIALES.

D.4 APILAMIENTOS DE MATERIALES

E. SISTEMAS DE TUBERÍAS

VIII. ESTANDARES DE CONTROL DE PELIGROS EXISTENTES Y RIESGOS EVALUADOS.

A. INSTALACIONES CIVILES

- * Condiciones de seguridad
- * Terrenos, construcciones, modificaciones y reparaciones.
- * Requisitos de espacio
- * Ocupación del piso y lugares de transito
- * Aberturas en pisos y paredes
- * Escaleras, Escalas fijas y plataformas
- * Patio

B. RESGUARDO DE MAQUINARIAS

B.1 FUERZA MOTRIZ

- * Condiciones Generales

B.2 RESGUARDO DE NORMA PARA MAQUINARIA

C. PREVENCION Y PROTECCION CONTRA RIESGOS ELECTRICOS

C.1. CONDICIONES ESPECÍFICAS DE INSTALACIÓN

- D. PELIGROS DERIVADOS DEL USO DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA
- D.1 REQUISITOS A CUMPLIRSE CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS
- D.2 CONEXIÓN A TIERRA Y PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS A TENSIÓN
- D.3 SUB-ESTACION ELÉCTRICA
- D.4 GRUPO ELECTRÓGENO

E. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

E. GASES COMPRIMIDOS

IX. DISPOSICION DE DESPERDICIOS (RESIDUOS) Y SEÑALES DE SEGURIDAD

A. ACUMULACIÓN, SEGREGACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

B. AVISOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD

B.1 SEÑALES DE SEGURIDAD

- * Dimensiones de las señales de seguridad
- * Clasificación de las señales de seguridad

Señales Reglamentarias:

Señales de Advertencia: Señales

de Información:

- * Recomendaciones para el empleo de las señales de seguridad
- * Aplicación de los colores en las señales de seguridad

X. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIAS, EN ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS A1.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- * Condiciones de los edificios
- * Pasillos, pasajes, pasadizos y corredores
- * Escaleras, puertas y salidas

A.2 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

* Condiciones generales

INCENDIO CLASE A:

INCENDIO CLASE B:

INCENDIO CLASE C:

B AGUA : ABASTECIMIENTO USO Y EQUIPO

I. EXTINTORES PORTÁTILES

II. SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS

III. ACCIDENTES DE TRABAJO

III.1 CAUSALIDAD DE LOS ACCIDENTES

III.2 FACTORES TÉCNICOS (FT) Y HUMANOS (FH) EN LAS CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

III.3 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

III.4 NOTIFICACION DE LOS ACCIDENTES.

III.5 REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

* Fundamentos

*Análisis é índice estadísticos de accidentes

IV. ENFERMEDADES OCUPACIONALES

IV.1 ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL AMBIENTE FÍSICO.

IV.2 ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL AMBIENTE QUÍMICO

IV.3 ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL AMBIENTE BIOLÓGICO

IV.4 DAÑOS PROFESIONALES

V. PRIMEROS AUXILIOS

V.1 GENERALIDADES

V.2 REGLAS GENERALES

* Procedimiento para prestar Primeros auxilios

* Precauciones Generales para prestar Primeros auxilios

V.3 TRATAMIENTOS

* Heridas con hemorragias

* Fracturas

* Quemaduras

* Respiración boca a boca

* Shock

V.4 BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS

V.5 SERVICIO MEDICO DE EMERGENCIA

V.6 IMPLEMENTACION DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

I. REFERENCIA PARA CASOS DE EMERGENCIA

J. FUNCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

K. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS BRIGADAS

* Funciones y Responsabilidades de la Brigada de Evacuación

* Funciones y Responsabilidades de la Brigada de Primeros Auxilios

* Funciones y Responsabilidades de la Brigada Contra Incendios Anexo

Nº1 Siglas Utilizadas

Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental



INTRODUCCIÓN

La Universidad Ricardo Palma - URP, considera que es de su entera responsabilidad la prevención de accidentes y la seguridad de su personal y que esta responsabilidad debe ser compartida por cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones y reglas que contiene el presente documento.

Al hablar de la importancia de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental estamos partiendo de la premisa que no se puede concebir tener una instalación eficiente y productiva mezclada con accidentes y lesiones al personal. Las "Disposiciones", contenidas en el presente Reglamento han sido preparadas con el objeto de proporcionar al personal de la universidad de los elementos necesarios para evitar accidentes y hacer el trabajo más seguro. Es imposible abarcar todas aquellas circunstancias del trabajo diario que puedan dar lugar a accidentes, sin embargo, se ha tratado de considerar todas las actividades de la universidad que suponen algún riesgo y permanentemente estaremos ávidos de alguna mejora adicional.



I.- RESUMEN DE LA ACTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Ricardo Palma es una institución educativa que fue creada, por Decreto Ley No 17723, el 1ro de julio de 1969. Tiene autonomía académica, económica, normativa y administrativa de la conformidad con la Constitución Política del Estado.

Se dedica a la enseñanza, la investigación y extensión universitaria y proyección social de la ciencia y la cultura hacia la comunidad. Es consciente de su responsabilidad con sus profesores, estudiantes, graduados, trabajadores no docentes y como personal de apoyo, habiendo establecido como meta principal proporcionar y mantener instalaciones en condiciones que ofrezcan un ambiente de trabajo seguro y saludable, que permita una eficiente y continua labor en armonía con el ecosistema, en la que se realizan sus objetivos y fines.

Por lo tanto, el Rectorado de la Universidad Ricardo Palma considerará los accidentes de trabajo como una consecuencia del incumplimiento de las normas establecidas en el presente Reglamento Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

Como consecuencia de este auge, se hace necesario que las acciones de prevención de accidentes en las instalaciones de la Universidad se ejecuten en forma permanente ya que esta responsabilidad debe ser compartida por cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones y normas que contiene el presente documento.

Estamos confiados que el presente documento proporcionará al personal de la universidad los elementos necesarios para evitar accidentes y hacer el trabajo mas seguro, habiéndose considerado en su mayoría de las actividades de la universidad que suponen algún riesgo.

Por este motivo, el presente Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental ha sido elaborado para la lectura y comprensión de nuestros trabajadores, con el fin de que se de estricto cumplimiento a las normas descritas en el mismo, lo que nos garantizará el desarrollo de actividades en la universidad en forma segura.

El Rectorado

II.- DISPOSICION GENERAL

Artículo 1:

Se entiende por reglamento interno de seguridad, salud ocupacional y ambiental de la Universidad Ricardo Palma (URP), al conjunto de normas de orden técnico, legal y social, cuyo fin es la protección del trabajador, la promoción de la salud, la seguridad y ambiental, así como, la prevención de accidentes e incidentes en sus actividades y reducir los efectos ambientales en el ecosistema.

El presente reglamento se basa en las siguientes disposiciones legales de acuerdo a:

- a. Estatuto de la Universidad Ricardo Palma
- b. Reglamento de seguridad industrial D.S. No. 42F, del 22-05-1964
- c. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. No 009-2005-TR, del 28-09-2005
- d. Reglamento de Funcionamiento del Comité de Seguridad y Supervisor de Seguridad R.M. 148-2007-TR
- e. Reglamento Nacional de Edificaciones
- f. Ley de Productividad y Competitividad Laboral D.L. N° 728.
- g. Reglamento General de Residuos Sólidos D.S. 057-2004-PCM
- h. Norma Técnica del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgos D.S. No. 003 98 SA
- i. Extintores Portátiles: Selección, inspección, distribución, mantenimiento y recarga hidrostática. NTP 350.043-1-1998
- j. Señales de Seguridad: Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales digitales. NTP 399.010.1.2004
- k. Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional: Requisitos. NTP 851.001.2009

III.- ALCANCE Y OBJETIVOS

A. ALCANCE

Artículo 2:

El presente Reglamento Interno, es aplicable a todos los trabajadores de la URP, a todos los contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios al interior de la universidad (en todas las instalaciones implementadas y por implementarse), quienes están obligados a dar cumplimiento a las presentes disposiciones.

Así como también a, nuestros alumnos que ingresan a nuestras instalaciones.

1. El Campus Universitario de la Universidad Ricardo Palma, ubicada en la Av. Benavides N° 5440, Urb. Las Gardenias, en el distrito de Santiago de Surco, Lima.
2. El Centro Pre-Universitario Ricardo Palma, ubicado en la Av. Armendáriz N° 349 en el distrito de Miraflores, Lima.
3. El Centro Cultural de la Universidad Ricardo Palma, ubicado en la Av. Arequipa N° 5198, en el distrito de Miraflores, Lima.
4. El Centro de Esparcimiento, situado en la Av. Panamericana Sur, Km, 10.5 en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima.

B. OBJETIVOS

Artículo 3:

El objetivo general del presente reglamento, de establecer las Normas de Seguridad, salud ocupacional y Ambiental, en las instalaciones de la URP.

Los objetivos Específicos del presente reglamento son:

1. Desarrollar una cultura preventiva de seguridad y salud;
2. Fomentar el liderazgo y compromiso de toda la organización en los aspectos relacionados a la salud y seguridad;
3. Utilizar racionalmente los recursos disponibles, protegiendo la salud y seguridad de los trabajadores y ambiente, previniendo la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales;
4. Contribuir a mantener la continuidad operativa y proteger el patrimonio de la Universidad.

5. Proveer la normatividad técnica y legal que garantice las condiciones de salud y seguridad en la Universidad.
6. Proteger el Ambiente en el cual nos desenvolvemos.

Artículo 4:

Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención, estableciendo las normas que nos permitan identificar, evaluar y controlar los Actos y Condiciones Subestándar, causas básicas de todo accidente, brindando al trabajador un ambiente seguro de trabajo, promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales en la universidad.

Artículo 5:

Establecer los lineamientos adecuados para proteger los activos de la universidad (prevenir el daño a las instalaciones, máquinas, equipos y propiedad), con el objetivo de no tener pérdidas que nos perjudiquen para garantizar la fuente de trabajo y mejorar el servicio al alumnado en general.

Artículo 6

Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de seguridad entre los trabajadores, docentes, personal de tránsito y alumnado en general. Resaltando los beneficios generales de la Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y sus repercusiones positivas en las relaciones humanas de nuestra organización; señalando los deberes y obligaciones para que toda actividad sea hecha de manera segura.

Artículo 7:

Fijar de objetivos y metas en la organización, para permitir planificar la mejora en su desempeño ambiental mediante la aplicación de procedimientos, capacitación, mediciones, evaluaciones y el desarrollo de acciones hacia las partes interesadas mediante indicadores.

IV.- LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

A. LIDERAZGO Y COMPROMISO

Artículo 8:

Nuestra universidad, líder en su campo, expresa en el presente Reglamento Interno, a través de su Rectorado y Vice-rectorados que la dirigen, su Compromiso de garantizar la Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental a todo el personal, que labora en la empresa, así también a nuestros alumnos y a todos aquellos que ingresan a nuestras instalaciones, incluyendo a todos los contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios al interior de la universidad.

C. PROPUESTA DE POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Artículo 9:

La Política en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental es la siguiente:

La universidad Ricardo Palma, institución educativa superior líder en su ámbito dedicada a la enseñanza, la investigación y extensión universitaria y proyección social de la ciencia y la cultura hacia la comunidad, es consciente de su responsabilidad con sus, profesores, estudiantes, graduados, trabajadores no docentes y como personal de apoyo; habiendo establecido como objetivo principal, proporcionar y mantener instalaciones en condiciones que ofrezcan un ambiente de trabajo, de estudio seguro y saludable, que permita una eficiente y continua labor en armonía con los ecosistemas en la que se desarrollan nuestras actividades.

Es así que nos comprometemos como institución a:

- 1.- Garantizar la Seguridad de los estudiantes y del personal que labora en la universidad, del público que nos visita, del Ambiente en el cual nos desenvolvemos, de la salud
- 2.- Mantener, concienciar y sensibilizar a nuestros profesores, estudiantes, trabajadores no docentes, personal de apoyo y contratistas para que desarrollen sus actividades con seguridad y respetando el ambiente, participando activamente en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental.
- 3.- Ejecutar permanentemente programas preventivos de formación, capacitación, entrenamiento y sensibilización a fin de implantar en nuestra universidad prácticas eficientes. Asimismo, sensibilizar con nuestras acciones orientadas hacia la protección ambiental y la prevención de riesgos a proveedores, contratistas y comunidades vinculadas, colocando esta política a disposición del público y difundiéndola de manera permanente.

4.- Cumplir las Normas, Leyes y Reglamentos locales referidos a Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente aplicables a nuestra organización, conformándose para ello un Comité que conduzca al cumplimiento de los objetivos y metas establecidos.

5.- Prevenir, reducir o mitigar los riesgos de seguridad, salud ocupacional así como los impactos socio económicos ambientales significativos producto de nuestras actividades, identificando peligros y evaluando permanentemente los riesgos para asegurar la prevención de lesiones laborales y enfermedades ocupacionales, brindándoles información y asesoría para monitorear y velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones existentes,

6.- Mantener permanentemente actualizado los Planes de Contingencia, respuesta, protocolos, guías y manuales que permitan minimizar los efectos negativos que pudieran mitigar o reducir las causas y consecuencias de los accidentes o contaminación, ocurridos durante la ejecución de nuestras actividades.

7.- Ejecutar revisiones periódicas a nuestros procesos para lograr la mejora continua en aspectos de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Ambiente, generada por nuestras actividades laborales, educativas e Investigación. Promoviendo en nuestra universidad una cultura de seguridad e Higiene Ocupacional y Ambiental.

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Rector

V.- ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD, LOS TRABAJADORES, DEL ASESOR, SUPERVISORES, COMITÉ DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE.

A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

* De la Universidad (URP)

Artículo 10:

La URP es responsable de la previsión y conservación del local de trabajo asegurando que estén contruidos, equipados y dirigidos de manera que provean un ambiente de trabajo seguro para realización de sus actividades.

Artículo 11:

La URP desarrollará periódicamente programas de capacitación relacionadas con la Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente (SSOA) ha todo su personal adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes y/o enfermedades derivadas de la actividad diaria.

Artículo 12:

La URP, encargará al asesor de Seguridad, Salud Ocupación y Ambiente (SSOA), supervise siempre que se necesite, afiches o avisos alusivos a la protección integral de sus trabajadores.

Artículo 13:

Controlar en forma oportuna las condiciones y situaciones riesgosas reportadas por los trabajadores, supervisores, asesor de SSOA, Comité de SSOA, y funcionarios de las autoridades competentes.

Disponer se ejecuten las modificaciones, adaptaciones, implementaciones y otros aspectos recomendados para minimizar o solucionar las condiciones de riesgo.

Artículo 14:

Establecer normas, procedimientos y estándares relativos a Seguridad, la Salud ocupacional y Ambiental.

Artículo 15:

Constituir el Comité SSOA de acuerdo a la legislación vigente, y velar por su funcionamiento.

Artículo 16:

La URP deberá:

- a. Dar facilidades y estimular al Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente, (o Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente) para el cumplimiento de sus funciones.
- b. Tomar todas aquellas medidas para que las recomendaciones del Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente (o Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente) se cumplan.

Artículo 17:

La URP proporcionará a sus trabajadores las herramientas, equipos de protección personal (EPP) adecuados que permitan realizar sus labores con la debida seguridad.

Artículo 18:

La URP designa y responsabiliza al área de Mantenimiento la construcción de guardas o dispositivos de seguridad a toda máquina que represente riesgos. Asimismo es responsabilidad del asesor de Seguridad, salud ocupación y Ambiente y de los Jefes de Área de verificar y asegurarse que las guardas estén en su lugar, en caso contrario deberán informar al área de seguridad, salud ocupación para disponer la construcción del dispositivo faltante.

Artículo 19:

La URP seleccionara y calificara al responsable de la gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiente y a los supervisores, que cumplan con las competencias establecidas y un perfil proactivo de prevención de riesgos.

Artículo 20:

La URP se asegurara que se informe y capacite a los trabajadores y alumnos de manera comprensible sobre los peligros relacionados con su labor, los riesgos que implica para la salud y las medidas de prevención y protección aplicables;

.

Artículo 21:

La URP se asegurara que se mantengan los equipos y elementos necesarios para la protección del personal y de las instalaciones de acuerdo a los riesgos evaluados:

Artículo 22:

La URP se asegurara que los trabajadores que han sufrido un accidente de trabajo o enfermedad profesional reciban los primeros auxilios en el centro de salud del campus y en caso necesario sean derivados en un medio de transporte adecuado para su evacuación al centro hospitalario ó clínicas afiliadas.

Artículo 23:

La URP brindará todo apoyo necesario, además se le asignará los recursos necesarios al Asesor de Seguridad, Salud ocupacional y Ambiente para el cumplimiento de sus responsabilidades, obligaciones y atribuciones del cargo.

Artículo 24:

La URP ubicará en lugares estratégicos cilindros o tachos de basura debidamente rotulados, para el depósito de desechos, de forma tal que se dé cumplimientos a las normas de Higiene y Ambiente implantados en la URP.

* De los Trabajadores

Artículo 25:

Los trabajadores de la URP están obligados a cooperar y cumplir el Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente y respetar todas las normas complementarias, estándares, reglas, procedimientos y práctica de trabajo que puedan dictarse para su aplicación, tanto en los manuales y/o cartillas que de él deriven.

Artículo 26:

Acatar los métodos y hábitos de trabajo seguros, prevenir e informar a su supervisor toda condición o acto que pueda ocasionar daños al personal, equipo, instalaciones y al ambiente;

Artículo 28:

En caso de descubrir cualquier desperfecto en máquinas, los trabajadores deberán comunicarlo inmediatamente a su jefe inmediato o al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente

Artículo 29:

Los trabajadores harán uso adecuado de los dispositivos de protección de seguridad que se les provean, así como las herramientas y equipos de protección personal (EPP) designados para cada área o trabajo específico.

Artículo 30:

Ningún trabajador cambiará, desplazará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados a su protección o a la de terceros, tampoco cambiará los métodos ni los procedimientos adoptados y aprobados.

Artículo 31:

Mantener condiciones de salubridad, orden y limpieza en todos los lugares y actividades.

Artículo 32:

El trabajador debe conocer el significado y propósito del código de colores, letreros de seguridad y rótulos que identifican los materiales peligrosos.

Artículo 33:

Están prohibidos las bromas, juegos bruscos, reñir en las áreas de trabajo y bajo ninguna circunstancia trabajar bajo el efecto de alcohol y/o estupefacientes.

Artículo 34:

El trabajador debe asistir a las inducciones generales y específicas, reuniones de capacitación y entrenamiento en temas de salud y seguridad que se programen.

Artículo 35:

El trabajador debe intervenir activamente en las Brigadas de Emergencia y acatar las disposiciones que se den en situaciones de emergencia. Asistir a entrenamientos y simulacros que se programen.

Artículo 36:

Los trabajadores tienen la obligación de reportar a su supervisor o jefe inmediato, cualquier accidente o incidente que se presente durante la realización de su trabajo por menores que estos sean.

* Del Asesor y Supervisores

Artículo 37:

Cumplirán y hacer cumplir las normas del presente reglamento, normas complementarias, estándares, reglas, procedimientos y práctica de trabajo; liderando y predicando con el ejemplo.

Artículo 38:

Conocerán los riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar la salud o seguridad, los accidentes ocurridos y las estadísticas de seguridad disponibles.

Artículo 39:

Se aseguraran que los trabajadores cumplan con los estándares, procedimientos y prácticas de trabajo seguro y usen adecuadamente el EPP establecido.

Artículo 40:

Informaran a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo y las medidas preventivas establecidas para minimizar los riesgos evaluados.

Artículo 41:

Darán inducción específica e instrucción a los trabajadores sobre las normas y procedimientos de seguridad que correspondan para el desempeño de sus labores.

Artículo 42:

Son responsables por la seguridad personal a su cargo y actuar inmediatamente sobre cualquier peligro que sea informado.

Artículo 43:

Realizara investigaciones y reportes a la Oficina SSOA, de todos los accidentes e incidentes ocurridos durante las labores a su cargo; haciendo seguimiento de las medidas correctivas.

Artículo 44:

Facilitar la atención de primeros auxilios y la evacuación de los trabajadores que hayan sufrido un accidente.

Artículo 45:

El Asesor dará las facilidades al personal a su cargo para que asista a las reuniones de capacitación y entrenamiento en temas de salud y seguridad, que se les programe.

Artículo 46:

El Supervisor informara a los del turno entrante de cualquier peligro que exija atención en las labores a su cargo.

Artículo 47:

El Asesor planificara sus tareas, asegurándose que los equipos, máquinas y herramientas cumplan con las condiciones para realizar un trabajo bien hecho.

* Sanciones

Artículo 48:

Los trabajadores que no cumplan con lo establecido en el presente Reglamento serán sancionados por la Universidad de acuerdo a la gravedad de la falta, previa evaluación del comité de Seguridad y Salud Ocupacional, (o Supervisor de Seguridad y salud ocupacional)

Artículo 49:

Las sanciones a las que se harán acreedores los trabajadores que incumplan las normas a las que se refiere el artículo anterior son:

- a) Amonestación verbal;
- b) Amonestación escrita;
- c) Suspensión;
- d) Despido;
- e) Las que se deriven del Artículo 25° de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral D.L. N° 728.

Amonestación Verbal.- Es la llamada de atención de los jefes inmediatos al trabajador, ante la comisión de alguna falta leve, con el propósito de que el amonestado tome conocimiento de sus errores, los corrija y ponga mayor atención y voluntad en el trabajo. Es aplicable cuando se pretenda incumplir el presente reglamento.

Amonestación Escrita.- Es la llamada de atención escrita hecha al trabajador por comisión de faltas. Esta amonestación será aplicada por el jefe respectivo y/o por la Oficina de Personal. Las faltas motivo de esta amonestación son no seguir las normas impartidas en el presente Reglamento.

Suspensión.- La suspensión procederá automáticamente pudiéndose aplicar también sin tener antecedentes previos y siempre que la falta o gravedad lo amerite. La reincidencia en el incumplimiento del presente Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, será motivo de la aplicación de la presente sanción. Las suspensiones serán sin goce de haber.

Despido.- El despido como medida disciplinaria solo podrá ser aplicado por la Oficina de Personal, previo informe escrito o verbal del Jefe del área respectiva y con el consentimiento de la Vicerrectorado respectivo. Esta sanción extrema se aplicará en los casos de falta grave y de acuerdo a lo establecido en las normas legales vigentes.

Las que se deriven del Artículo 25° de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral D.L. N° 728.

Artículo 50:

Falta grave es la infracción por el trabajador de los deberes esenciales que emanan del contrato, de tal índole, que haga irrazonable la subsistencia de la relación. Son faltas graves:

a) El incumplimiento de las obligaciones de trabajo que supone el quebrantamiento de la buena fe laboral, la reiterada resistencia a las órdenes relacionadas con las labores, la reiterada paralización intempestiva de labores y la inobservancia del Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, aprobados o expedidos, según corresponda, por la autoridad competente que revistan gravedad.

La reiterada paralización intempestiva de labores debe ser verificada fehacientemente con el concurso de la Autoridad Administrativa de Trabajo,

o en su defecto de la Policía o de la Fiscalía si fuere el caso, quienes están obligadas, bajo responsabilidad a prestar el apoyo necesario para la constatación de estos hechos, debiendo individualizarse en el acta respectiva a los trabajadores que incurran en esta falta;

b) La disminución deliberada y reiterada en el rendimiento de las labores, verificada fehacientemente o con el concurso de los servicios inspectivos del Ministerio de Trabajo y Promoción Social, quien podrá solicitar el apoyo del sector al que pertenece la universidad.

c) La apropiación consumada o frustrada de bienes o servicios del empleador o que se encuentran bajo su custodia, así como la retención o utilización indebidas de los mismos, en beneficio propio o de terceros, con prescindencia de su valor.

d) El uso o entrega a terceros de información reservada del empleador; la sustracción o utilización no autorizada de documentos de la universidad; la información falsa al empleador con la intención de causarle perjuicio u obtener una ventaja; y la competencia desleal.

e) La concurrencia reiterada en estado de embriaguez o bajo influencia de drogas o sustancias estupefacientes, y aunque no sea reiterada cuando por la naturaleza de la función o del trabajo revista excepcional gravedad. La autoridad policial prestará su concurso para coadyuvar en la verificación de tales hechos; la negativa del trabajador a someterse a la prueba correspondiente se considerará como reconocimiento de dicho estado, lo que se hará constar en el atestado policial respectivo;

f) Los actos de violencia, grave indisciplina, injuria y faltamiento de palabra verbal o escrita en agravio del empleador, de sus representantes, del personal jerárquico o de otros trabajadores, sea

que se cometan dentro del centro de trabajo o fuera de él cuando los hechos se deriven directamente de la relación laboral. Los actos de extrema violencia tales como toma de rehenes o de locales podrán adicionalmente ser denunciados ante la autoridad judicial competente.

g) El daño intencional a los edificios, instalaciones, obras, maquinarias, instrumentos, documentación, materias primas y demás bienes de propiedad de la empresa o en posesión de ésta.

h) El abandono de trabajo por más de tres días consecutivos, las ausencias injustificadas por más de cinco días en un periodo de treinta días calendario o más de quince días en un periodo de ciento ochenta días calendario, hayan sido o no sancionadas disciplinariamente en cada caso, la impuntualidad reiterada, si ha sido acusada por el empleador, siempre que se hayan aplicado sanciones disciplinarias previas de amonestaciones escritas y suspensiones.

B. ORGANIZACIÓN ÍTERNA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

* Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental

Artículo 51:

La Universidad contará con un Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente y sus funciones son:

- a) Hacer cumplir el Reglamento Interno de Salud Ocupacional y Ambiental.
- b) Aprobar el programa anual de Seguridad, Salud y Ambiental.
- c) Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la universidad.
- d) Aprobar el Reglamento Interno de Salud Ocupacional y Ambiental de la universidad.
- e) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves

o cuando las circunstancias lo exijan.

f) Analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales emitiendo las recomendaciones respectivas.

Artículo 52:

El Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental (SSOA), estará constituido en forma paritaria, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora (URP) y de la parte trabajadora.

Artículo 53:

Pueden ser representantes de los órganos de dirección, los jefes que ocupen cargo de nivel ejecutivo, académico y que laboren a tiempo completo en la URP.

Artículo 54:

Serán miembros del Comité del SSOA solo:

*Ser trabajador estable a tiempo completo.

*Tener 18 años de edad como mínimo.

*De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad, salud ocupacional y ambiental o laborar en puesto que permita tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.

Artículo 56:

Los representantes de la universidad en el Comité serán propuestos por el Director de Oficina de Personal al Rectorado para su aprobación. Asimismo el Director de Oficina de Personal, propondrá a la parte trabajadora para su aprobación o rechazo, los nombres de los integrantes que representarán a la parte trabajadora, la aprobación o rechazo se dará en forma escrita por parte de los trabajadores, quienes firmarán la aprobación o rechazo y podrán proponer un nuevo representante, siendo la Oficina de Personal la encargada de comunicar los resultados obtenidos y los nombres de los representantes elegidos por los trabajadores y los designados por el Rectorado. El periodo de nombramiento de los integrantes del Comité es de 1 año pudiendo ser renovado por 1 año más.

Artículo 57:

Queda vacante el cargo de miembro del Comité por las siguientes causas:

* Dejar de prestar servicios en la universidad.

- * Renuncia del cargo debidamente justificada.
- * Inasistencia injustificada a tres sesiones consecutivas.
- * Ser objeto de suspensión por falta grave.

Artículo 58:

El cargo de miembro de Comité es ad-honoren.

Artículo 59:

El Comité es un órgano interno y sus funciones deben adaptarse a las normas establecidas por:

- * Decreto Supremo 009-2005-TR - Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- * Resolución Ministerial 148-2007-TR - Comité de Seguridad.
- * Disposiciones emanadas por la universidad.

Artículo 60:

Las reuniones del Comité se realizarán durante y fuera de las horas de trabajo para lo cual la universidad dará las facilidades necesarias.

Artículo 61:

El Comité de Seguridad se reunirá en forma mensual para casos ordinarios y en forma extraordinaria cada vez que se requiera analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.

- * Funciones de los Representantes o Delegados de Seguridad, Salud Ocupacional.

Artículo 62:

Son funciones de los representantes o delegados del Comité:

- a) Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente
- b) Participar en las inspecciones de seguridad, salud ocupacional y ambiental.
- c) Proponer medidas que permitan corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales.
- d) Velar por el cumplimiento de las normas y disposiciones internas de seguridad y salud vigentes.

- e) Participar en la investigación de accidentes y sugerir medidas correctivas.
- f) Realizar inducciones de seguridad, salud ocupacional y ambiente al personal.
- g) Participar en las auditorias internas de seguridad, salud ocupacional y ambiental.
- h) Asistir a las actividades programadas en materia de seguridad, salud ocupacional y ambiental.

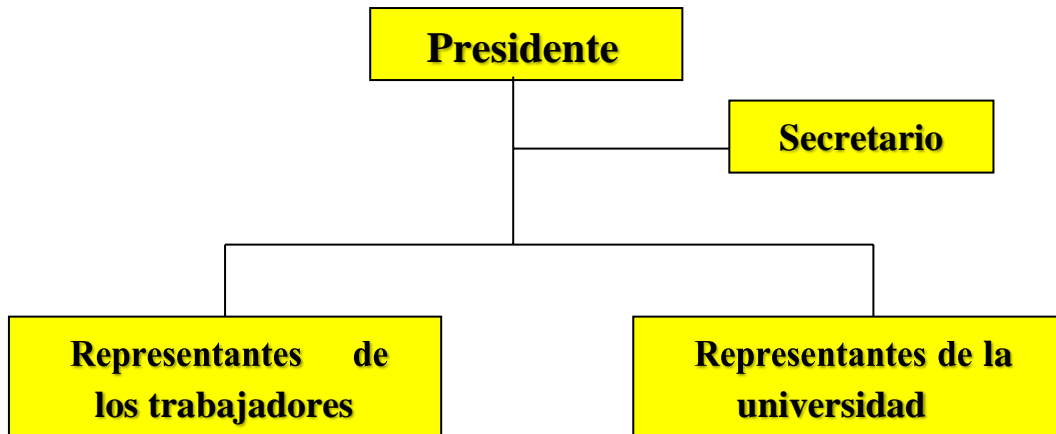
Artículo 63:

El Comité está conformado por:

- a) El Presidente, quien es elegido por el propio Comité entre los representantes de la dirección de la universidad, y actúa de nexo entre el Comité y el Rectorado de la universidad.
- b) El Secretario, puede ser el encargado de la unidad orgánica o funcional de la seguridad, salud ocupacional de la universidad, o ser uno de los miembros del Comité elegido por consenso.
- c) Los trabajadores eligen sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité según el número que le corresponda y que representan a diferentes secciones, áreas o oficinas de la universidad.
- d) Los miembros elegidos por la universidad para el Comité de acuerdo al Artículo 56 del presente Reglamento.

Artículo 64:

La universidad adoptará el siguiente organigrama para el Comité como propuesta



Artículo 65:

El Comité (o Asesor de Seguridad) en coordinación con el Decano de cada facultad elaborará programas de trabajo, con relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Artículo 66:

Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité (Supervisor) elaborara cronogramas de los mismos, asignando el tiempo aproximado para su logro.

* Supervisión y Evaluación

Artículo 67:

El Comité (o Asesor) de SSOA, conjuntamente con el Decano de cada Facultad, Directores, supervisarán y evaluarán los resultados obtenidos de todas las actividades realizadas en el mejoramiento de las condiciones de Seguridad, Salud y Ambiental y dictará las medidas correctivas respectivas dentro sus áreas a cargo.

Artículo.68:

La URP prestara todo el apoyo para la ejecución del programa

VI. PROCESOS EN AREAS Y USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

A. PROCESOS EN EL ÁREA DE OFICINA

Artículo 69:

Los empleados de las Oficinas deberán conocer y practicar las siguientes reglas:

- a) No se siente en los extremos de los escritorios, use las sillas.
- b) Mantengan cerrado los cajones de los escritorios mientras no las use, si las deja abierta puede lastimarse. resbalar.
- c) Levante los objetos del suelo por que también en un clip, en una liga, en un pedazo de lápiz, se puede resbalar, mantenga los pisos limpios y evite accidentes.
- d) Informe toda condición insegura que exista en su oficina.
- e) No hacer ninguna conexión eléctrica, comunicar al área de mantenimiento.
- f) No sobrecargue los tomacorrientes.
- g) Al terminar su tarea diaria, deja apagado y desconectado las máquinas de escribir, ventiladores, calculadoras, cafeteras y todo aquello que funcione con energía eléctrica No guarde comida en los escritorios.

B. PROCESOS EN EL ÁREA DE LABORATORIOS:

Artículo 70:

Las trabajadores y personas que ingresen a los laboratorios observarán lo siguiente:

- a. Queda terminantemente prohibido el ingreso de personas no autorizadas al área.
- b. Todo el personal del área deberá vestir la ropa adecuada establecida en los procedimientos respectivos.
- c. Es de carácter obligatorio usar máscaras de protección respiratorias y campana extractora cuando tenga que ejecutar trabajos con productos químicos, volátiles y vapores peligrosos, debiéndose verificar antes de la manipulación de tos productos las respectivas Hojas de Seguridad del Producto (MSDS).
- d. Usar los equipos de protección personal como: Anteojos anti impacto y antiempañante, protección respiratoria, guantes y delantales para evitar salpicaduras de productos químicos en el manejo de reactivos y solventes.
- e. Mantener todo líquido inflamable peligroso fuera del alcance del fuego.
- f. Evitar derrame de productos químicos; de producirse éstos deberán ser limpiados inmediatamente, conforme a la etiqueta del envase o a la Hoja de Seguridad del Producto (MSDS), pudiéndose utilizar en caso de derrame el producto CHEMIZORB.
- g. Está terminantemente prohibido el ingreso de las personas en estado etílico o bajo la influencia de drogas o sustancias alucinógenas.

- h. Mantener los recipientes de productos químicos bien cerrados y rotulados resaltando su grado de peligrosidad según la señalización establecida por la NFPA (Rombo de Seguridad).
- i. Ante cualquier eventualidad de accidente por quemadura de fuego vivo o quemadura por ácidos, colocarse debajo de la ducha de emergencia y activarla inmediatamente.
- j. En caso de salpicaduras simples o ácidos enjuagar la parte afectada con abundante agua y luego solicitar los primeros auxilios.

Equipos de protección personal del Área

- a) Guantes quirúrgicos
- b) Protección respiratoria
- c) Lentes protectores
- d) Delantales plásticos (PVC)
- e) Guantes de protección contra temperaturas elevadas
- f) Campana extractora de vapores
- g) Duchas de emergencia
- h) Equipos de extinción de fuegos
- i) Sistema de aire acondicionado
- j) Protectores auditivos

C. PROCESOS EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO

Artículo 71:

Los trabajadores que ejecuten tareas de mantenimiento deberán proveerse y utilizar en forma obligatoria los equipos de protección personal necesarios a fin de evitar accidentes de trabajo.

Artículo 72:

El transporte de las herramientas se realizará exclusivamente en la caja o estuche porta herramientas.

Artículo 73:

Toda solicitud de herramientas especiales así como el material a procesar se Deberá solicitar al encargado del almacén previa autorización del Jefe de la Oficina de Mantenimiento.

Artículo 74:

Los trabajos en caliente, llama abierta o que produzcan chispas no deberán realizarse cerca de combustibles o inflamables, durante la ejecución de la tarea deberán siempre tener un extintor a la mano y deberán antes de iniciarlo llenar el formato de Autorización para Trabajos en Riesgo (ATR).

Artículo 75:

El mantenimiento y la reparación de máquinas se ejecutarán según el programa y/o la prioridad o urgencia que demande el Jefe de Área solicitante.

Artículo 76:

El Jefe de la Oficina mantenimiento y el personal a su cargo apoyará al Asesor e Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental en la fabricación e instalación de los medios de seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental requerido para la URP.

Artículo 77:

El personal de Mantenimiento deberá conocer la señalización correspondiente en el tablero de control de la máquina o sistema que esté siendo revisado de manera que prevenga cualquier puesta en marcha de la máquina, debiéndose colocar letreros de "maquina en mantenimiento" para iniciar cualquier trabajo de modo que eviten la manipulación de las máquinas o sistema mientras dure el mantenimiento, revisión o reparación de la misma.

Artículo 78:

Está terminantemente prohibido lubricar o reparar una máquina en sus partes móviles mientras no se encuentre detenido y desconectado el sistema eléctrico, se deberá rotular de manera adecuada para poder evitar accidentes.

Artículo 79:

La Oficina de Seguridad y Salud Ocupacional cuenta a lo largo de la URP, con extintores de todo tipo para atender casos de emergencia por incendios, el área de mantenimiento es responsable de su mantenimiento, verificación e inspecciones mensuales y Periódicas.

Artículo 80:

Todo el personal de Mantenimiento debe saber el uso y manejo del extintor manual para atacar amagos de incendio. Así mismo es obligatorio el uso de equipos de protección personal (EPP) tales como:

Medios de Protección Personal

- a) Guantes de nitrilo y cuero.
- b) Zapatos de seguridad con punta de acero.
- c) Mandiles para soldar.
- d) Caretas protectoras de ojos y cara.
- e) Lentes de protección anti impacto y antiempañante
- F) Zapatos de seguridad con suela dieléctrica.

D. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

D.1 ROPA DE TRABAJO. VESTIDOS PROTECTORES, MANDILES. CINTURONES DE SEGURIDAD (ARNÉS)

Artículo 81:

Cuando se seleccione ropa de trabajo se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador o alumnos puede estar expuesto y se seleccionara aquellos tipos que reducen los riesgos al mínimo.

Artículo 82:

Es obligación del personal el uso de ropa de trabajo dotado por la URP, para ingresar a trabajar y mientras dure la jornada de trabajo. La cual deberá contar con la debida identificación del trabajador como el cargo y área donde labora.

Artículo 83:

La ropa de trabajo que debe usar el personal que labora en áreas de mantenimiento y laboratorios, debe ser la adecuada, tomando en cuenta los riesgos a los cuales el trabajador puede estar expuesto, seleccionando aquellas prendas que ayuden a minimizar dichos riesgos.

Artículo 84:

Es obligatorio que las prendas de vestir de los trabajadores se encuentren en buenas condiciones, no pudiendo usar prendas desgarradas o rotas, de igual modo, no se pueden usar ropas sueltas, ni corbatas, ni cadenas de ningún tipo, cerca de maquinaria en movimiento.

Artículo 85:

No deben llevarse en los bolsillos, objetos puntiagudos o afilados, ni materiales que puedan ser inflamables o explosivos.

Artículo 86:

Los vestidos protectores y capuchones para los trabajadores expuestos a sustancias corrosivas u otras sustancias dañinas serán:

- a) A prueba de líquido o gas, de acuerdo con la naturaleza de la sustancia o sustancias empleadas; y
- b) De construcción y material tal que sean aceptados por la autoridad competente.
- c) Deberán cumplir con las especificaciones dadas en las Hojas Seguridad de cada producto (MSDS).

Artículo 87:

Para trabajos en frío se utilizarán los trajes especiales para ingresar a las cámaras de frío, los mismos que su uso son de carácter obligatorio y estarán supervisados por el Jefe del Almacén ó Laboratorio en el cual se encuentre instalada la cámara de frío.

D.2 OTRAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS

* Protección de la cabeza

Artículo 88:

Los trabajadores deberán usar casco de seguridad en los lugares o zonas donde exista peligro de caída de materiales u objetos o donde están expuestos a sufrir golpes en la cabeza.

Artículo 89:

Los cascos de seguridad a usarse, deben ser hechos con materiales resistentes e incombustibles, debiendo además ser livianos para evitar molestias durante su uso.

Artículo 90:

Cuando se use cascos de seguridad deberá tenerse especial cuidado en mantener la cabeza separada del casco mismo, mediante el ajuste correcto de las bandas de soporte. Debiéndose para ello mantener siempre colocado el pasador interior del mismo.

Artículo 91:

Los cascos deberán estar marcados si son asignados al personal y/o asignados para visitas.

* Protección de la vista

Artículo 92:

Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán de protección apropiada para estos órganos.

Artículo 93:

Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones de picado, remachados, recalado y operaciones similares que pueda producir el desprendimiento de partículas en forma violenta estarán provistos de lunas resistentes a cada tipo de impactos y en conformidad con las normas de la autoridad competente.

Artículo 94:

Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones que requieran el empleo de sustancias químicas corrosivas o similares serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara. Resistente al ataque de dichas sustancias, incombustibles y construidos de tal manera que impida el ingreso por cualquier lado de las sustancias indicadas.

Artículo 95:

Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones en donde se pueda producir o produzca gases o emanaciones peligrosas, serán de material flexible, resistente a dichos gases, no deberán tener aberturas de ventilación.

Artículo 96:

Los trabajadores cuya vista requiere el empleo de lentes correctores y necesiten protectores, serán provistos de anteojos que puedan ser superpuestos a sus lentes correctores.

* Protección de los oídos

Artículo 97:

En los puestos de trabajo, donde el nivel de ruido sobrepase los 90 decibeles, será obligatorio el uso de protectores auditivos (tapones o auriculares).

* Protección de manos y brazos

Artículo 98:

Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos.

Artículo 99:

Los guantes y mangas protectoras para las personas ocupadas en trabajos de soldadura, serán confeccionados de un material resistente al calor, para trabajos eléctricos se dotará de guantes de material aislante.

* Protección para los pies y piernas

Artículo 100:

Se usarán zapato de seguridad en aquellas operaciones donde haya peligro de caída de objetos contundentes en los pies.

Artículo 101:

Las botas de seguridad tendrán punteras de acero o de otro material, conforme a las normas de resistencia aceptadas por la autoridad competente.

Artículo 102:

El calzado para los trabajadores ocupados en trabajos eléctricos, no deberá tener ajustes de metal y tendrá suelas y tacones clavados con clavijas de madera o cocidos y tendrán las características dieléctricas que dispone la autoridad competente.

* Protección del Sistema Respiratorio

Artículo 103:

Todos los equipos protectores del sistema respiratorio, serán de un tipo apropiado y aceptado por la autoridad competente.

Artículo 104:

Al seleccionar equipos protectores del sistema respiratorio, se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) El procedimiento y condiciones que originan la exposición.
- b) Las propiedades químicas, físicas, tóxicas u otras propiedades peligrosas de las sustancias de las cuales se requiere protección.
- c) La naturaleza de los deberes que ejecuta la persona que va a usar el equipo e impedimento o restricción de movimiento en la zona de trabajo.
- d) Las facilidades para la conservación, mantenimiento y vigilancia del uso.

Artículo 105:

Los equipos protectores del sistema respiratorio serán capaces de ajustar en los diversos contornos faciales sin filtración.

F. SALUD OCUPACIONAL EN LAS INSTALACIONES: CONDICIONES AMBIENTALES

Artículo 106:

En todas las instalaciones de la universidad se mantendrán durante las horas de labor y académicas una temperatura que no sea perjudicial para la salud de los trabajadores y alumnos ya sea por medios naturales o artificiales.

* Ventilación y Iluminación

Artículo 107:

En los locales de trabajos, se mantendrán por medios naturales y/o artificiales, condiciones atmosféricas adecuadas para evitar el insuficiente suministro de aire, el aire viciado y las corrientes dañinas.

Artículo 108:

En las áreas de trabajo y de clases en que se produzcan polvos, gases y/o vapores, el personal y el alumnado deberán usar protección respiratoria.

Artículo 109:

Las instalaciones de la URP cumplirán con las siguientes normas constructivas. Los cimientos y el sobre cimiento serán a prueba de roedores, para lo cual tendrá una profundidad de 50 cm.

Artículo 110:

La URP dotará de una iluminación natural adecuada a todas sus instalaciones.

Artículo 111:

Las paredes serán de colores que reflejen cuando menos el 50% de la luz incidente, evitándose aquellos colores que por su claridad pueden dar efectos de deslumbramiento.

Artículo 112:

La iluminación natural se complementará en aquellos casos que sea necesario con iluminación artificial en cualquier de sus formas, siempre que ofrezcan garantías de seguridad, no vicie la atmósfera, no ofrezca los peligros de incendio y no afecte la salud de los trabajadores y alumnado.

Artículo 113:

Las emanaciones de polvo, gases vapores producidos o desprendidos de los procedimientos en los laboratorios de ser el caso, serán extraídos en lo posible en su lugar de origen y no se permitirá que se difundan a la atmósfera del local de trabajo o laboratorios.

Artículo 114:

En las áreas del laboratorio en que por la naturaleza de la practica sea necesario mantener las ventanas o puertas cerradas durante la practica, se proveerá de un sistema mecánico de ventilación que asegure la evacuación del aire viciado y la introducción de aire fresco.

* Ruidos y vibraciones

Artículo 115:

En los lugares de trabajo se evitarán en lo posible los ruidos y vibraciones desde su mismo punto de origen.

Artículo 116:

Las máquinas que produzcan ruido o vibraciones deberán analizarse a fin de disminuir dentro de lo posible sus efectos.

Artículo 117:

Las máquinas que produzcan ruido o vibraciones se cimentarán o anclarán fuertemente al piso.

Artículo 118:

Cuando el nivel de ruido exceda los 90 decibeles, siempre que no se logre su disminución, se dotará obligatoriamente de dispositivos de protección auditiva a los trabajadores o alumnos expuestos en las prácticas de laboratorio o talleres.

SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OFENSIVAS

Artículo 119:

Cuando se manipule o traslade sustancias inflamables, irritantes, tóxicas, corrosivas, explosivas y otras que ofrezcan peligro para el medio ambiente se deberá:

- a) Utilizar los Equipos de Protección Personal (EPP) señalados en las respectivas Hojas de Seguridad (MSDS)
- b) Antes de manipular las sustancias se deberá tomar conocimiento de los riesgos existentes señalados en las Hojas de Seguridad (MSDS)
- c) En caso de derrame o accidentes se brindaran los primeros auxilios o controlara los derrames de acuerdo a las instrucciones descritas en las Hojas de Seguridad (MSDS).

E.2 CONSERVACIÓN DE LOS LOCALES DE TRABAJO

* Agua y desagüe

Artículo 120:

La URP garantizará el suministro de agua potable, para ser utilizado tanto en la limpieza y aseo de sus trabajadores, y alumnado en su conjunto, el desagüe estará conectado a la red pública (SEDAPAL).

Artículo 121:

La URP contará con un tanque para el almacenamiento de agua.

Artículo 122:

Los pabellones de Facultades de ser el caso contarán con un tanque subterráneo y aéreo para el almacenamiento de agua.

* Limpieza de los sitios de trabajo

Artículo 123:

Los trabajadores y/o alumnos antes de finalizar la jornada de trabajo y/o clases, deberán dejar limpios y ordenados sus puestos de trabajo.

Artículo 124:

Se efectuará periódicamente limpieza de mantenimiento de base de máquinas, paredes, techos, lunas de ventanas, etc.

Artículo 125:

Está prohibido arrojar basura al suelo.

E.3 HIGIENE DEL PERSONAL: SERVICIOS HIGIÉNICOS

Artículo 126:

La URP ha previsto la instalación de servicios higiénicos tanto para los trabajadores y alumnos con las exigencias de salubridad necesarias.

Artículo 127:

Mediante el sistema de equipos correctamente instalados cada ducha cuenta con el abastecimiento de agua caliente para uso del personal. Estas instalaciones son inspeccionadas periódicamente por el personal de Mantenimiento a fin de corregir alguna avería o fuga de agua.

E.4 SERVICIOS ESPECIALES

* Vestuarios

Artículo 128:

El orden y la limpieza es un elemento esencial como medida de prevención. La URP ha previsto zonas para efectuar el cambio de ropa así como la entrega de casilleros individuales tanto para hombres como para mujeres con la finalidad de que depositen su ropa temporalmente durante el tiempo que permanezcan en las instalaciones.

Artículo 129:

Es responsabilidad de los trabajadores el uso adecuado de las prendas (Uniformes, mandiles, etc.), siendo considerado una falta grave el uso inadecuado o el deterioro de las mismas.

Artículo 130:

Es obligatorio que cada trabajador coloque un candado personal en el casillero asignado, quedando prohibido guardar en el, prendas de valor, tales como: dinero, celulares, billeteras, cualquier tipo de alhajas, etc.

Artículo 131:

Es considerado falta grave deteriorar los casilleros asignados o los que se encuentren instalados en los vestuarios, debiendo cada trabajador colocar en las etiquetas correspondientes sus nombres y apellidos y el área en que se encuentra trabajando.

VII. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

F.1 RECIPIENTES A PRESIÓN SIN FUEGO

Artículo 132:

Las compresoras se instalarán sobre bases sólidas.

Artículo 133:

Las compresoras estarán equipadas de mecanismos automáticos que detendrán la compresión antes de que la presión de descarga exceda la presión máxima permitida.

Artículo 134:

El mecanismo de control automático, el sistema de enfriamiento del aire y la válvula de seguridad de las compresoras, se revisarán, limpiarán y harán funcionar frecuentemente para mantenerlos en óptimas condiciones de trabajo.

Artículo 135:

Las compresoras de aire se lubricarán con aceite del tipo apropiado y con suficiente cantidad para permitir una lubricación satisfactoria.

Artículo 135:

Las tomas de aire del compresor del medio ambiente estarán situadas en un lugar donde el aire sea tan puro y limpio como sea posible.

Artículo 136:

Se dotará a las compresoras de manómetros apropiados de presión de lectura directa.

D. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

G.1 CONDICIONES GENERALES

* Escaleras y Plataformas

Artículo 137:

Todos los edificios y estructuras que formen parte de un taller, las máquinas, instalaciones eléctricas, mecánicas y demás, así como las herramientas y equipos se conservarán siempre en buenas condiciones de seguridad.

Artículo 138:

Todo trabajador que descubra defectos o condiciones peligrosas de edificios o parte de ellos, en su estructura, maquinaria, instalación, herramientas, equipo o cualquier otro accesorio o instrumento que forme parte de la planta, o que se

usen

en la misma, informará inmediatamente de dichos defectos o condiciones a su superior inmediato, al área de mantenimiento.

Artículo 139:

En el caso en que los defectos puedan ocasionar peligro a la vida o a la salud de los trabajadores u otras personas en o alrededor del taller, se tomarán inmediatamente las medidas adecuadas para evitar accidentes.

Artículo 140:

Cuando los resguardos, dispositivos protectores de las máquinas sean quitados debido a trabajos de mantenimiento o reparación:

A) Dichos resguardos serán quitados solamente cuando la máquina no esté en movimiento.

B) La persona encargada del trabajo de reparación, será responsable de que los resguardos y demás dispositivos de protección hayan sido propiamente reinstalados antes de permitir que la máquina aparato o instalación se ponga de nuevo en operación.

Artículo 141:

Para los trabajos de reparación o mantenimiento se dispondrá de Iluminación adecuada.

Artículo 142:

Será responsabilidad de las personas asignadas a trabajos de mantenimiento y reparación el utilizar calzado y ropa de trabajo en general adecuada a la naturaleza del trabajo que realicen evitando el empleo de bolsillos o partes sueltas o peligrosas.

Artículo 143:

Las escaleras se conservarán siempre en buenas condiciones y serán inspeccionadas por personas competentes a intervalos regulares.

Artículo 144:

Las escaleras portátiles deberán usarse a un ángulo tal que la distancia horizontal del apoyo inferior al pie de la escalera sea un cuarto del largo de la misma.

Artículo 145:

Las escaleras seccionares con tramos de más de 9.5 mt. (31pies) de longitud, no se deberán emplear.

Artículo 146:

No se deberán emplear las escaleras de paso (o tijera) y (as de caballetes que tengan más de seis metros (20 pies).

Artículo 147:

Para aquellas reparaciones que impliquen una cantidad considerable de trabajo elevado y para lo cual no sea posible construir una plataforma fija temporal, se deberá disponer y usar plataformas portátiles de tipo apropiado, que deberán estar construidas sólidamente y estar provistas de barandillas adecuadas.

G.2 OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

Artículo 148:

Para las obras de mantenimiento o reparación de un edificio o estructura que no puedan efectuarse con seguridad desde una escalera portátil o plataforma, se erigirán cuando sea

necesario andamiaje, plataformas de trabajo entablado, escalerillas y demás construcciones fijas provisionales, adecuadas y seguras.

Artículo 149:

Se tomarán las medidas de seguridad necesarias para proteger a las personas empleadas en trabajos de reparación o conservación de los edificios o estructuras de la maquinaria en movimiento, cerca de la cual trabajen.

Artículo 150:

Los limpiadores, pintores y trabajadores de mantenimiento de los edificios estarán provistos de los siguientes dispositivos de seguridad:

- a) Arnés o cinturón de seguridad de buena construcción de material, resistencia y durabilidad adecuadas;
- b) Cables salvavidas de longitud y resistencia adecuadas, con dispositivos que puedan ser enganchados:

* Al cinturón de seguridad, de manera que el limpiador de ventanas pueda moverse libremente a lo largo del ancho de la ventana.

* A los anclajes para cinturones, de tal manera que se evite con seguridad que ellos se suelten durante el trabajo. Los implementos de seguridad serán inspeccionados regularmente.

D. HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ.

* Condiciones generales.

Artículo 151:

Las herramientas manuales y portátiles se emplearán para los fines que fueron contruidos y se mantendrán en un buen estado de conservación.

Artículo 152:

Las cabezas de las herramientas de concusión deberán mantenerse sin deformaciones ni agrietamientos.

Artículo 153:

Se tendrá especial cuidado en el almacenamiento de las herramientas en filos y puntas agudas con el fin de evitar lesiones al personal.

Artículo 154:

Los mangos para herramientas de toda clase se mantendrán en buen estado de conservación y firmemente asegurados.

Artículo 155:

Los trabajadores que empleen herramientas tales como martillos, cinceles, corta fríos, barretas, etc. y las accionadas por fuerza motriz tales como taladros, barrenos, etc. que por acción del trabajo puedan desprender partículas, deberán estar provistos de anteojos a prueba de impacto.

Artículo 156:

Los trabajadores que empleen herramientas portátiles para cortar sunchos, alambre, etc. de embalajes o bultos, deberán estar provistos de anteojos a prueba de impacto.

Artículo 157:

No se usará tubos, barras u otros elementos con el fin de extender o aumentar el brazo de palanca de las herramientas manuales con el objeto de no sobrepasar la resistencia mecánica de estas, a menos que dichos elementos estén especialmente diseñados o preparados para esos efectos.

Artículo 158:

No se usará la presión del sistema para expulsar la herramienta de trabajo de equipos neumáticos portátiles.

Artículo 159:

Cuando se corte remaches con herramientas neumáticas deberá proveerse de canastas de alambre para interceptar las cabezas de los mismos y los trabajadores deberán usar protección adecuada para cabeza y ojos.

Artículo 160:

Antes de proceder a retirar o cambiar una herramienta accionada por fuerza motriz, deberá cerrarse la válvula principal de abastecimiento y descargar la presión interna de la línea desde la fuente de abastecimiento a la herramienta.

Artículo 161:

Cuando exista riesgo de ignición de una atmósfera explosiva a consecuencia de chispa, las herramientas usadas serán del tipo tal que no produzcan chispas.

Artículo 162:

Se dispondrá de gabinetes, porta herramientas o estantes adecuados y convenientemente situados, en los bancos o en las maquinas, para las herramientas en uso.

Artículo 163:

Los operarios serán instruidos y adiestrados en el empleo seguro de sus herramientas de mano.

E. SISTEMAS DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES

E.1 MANIPULACION Y TRANSPORTE DE MATERIALES

Artículo 164:

Todos los elementos de los armazones, mecanismos y accesorios de las grúas, grúas de piso, cabrillas y cabrestantes y demás aparatos para izar serán:

- a) De buena construcción, sólidos, resistentes y de material adecuado.
- b) Conservados en perfecto estado y orden de trabajo.
- c) Inspeccionados en su posición de trabajo por lo menos una vez por semana por el operario u otra persona competente de la universidad.

Artículo 164:

La máxima carga útil admisible en Kg. (Lbs) será marcada en todos los aparatos para izar en un lugar destacado donde sea claramente legible desde el piso o terreno.

Artículo 165:

Los aparatos para izar no se cargaran sobre la carga útil máxima, excepto cuando se trate de hacer una prueba. Las cargas serán levantadas y bajadas lentamente, evitando arrancadas y paradas bruscas.

Artículo 167:

Todos los aparatos para izar operados eléctricamente estarán equipados con dispositivos limitadores que automáticamente cortaran la fuerza cuando la carga pase la altura máxima permisible.

Artículo 168:

Todos los aparatos para izar estarán equipados con frenos concebidos e instalados de manera que sean capaces de frenar efectivamente un peso no menor a una vez y media la carga nominal.

Artículo 169:

Todo nuevo aparato para izar, antes de ponerlo en servicio, será examinado completamente y ensayado por personas competentes.

Artículo 170:

No se permitirá que ninguna persona se sitúe debajo de cargas suspendidas ni de las trayectorias de las plumas y cables.

Artículo 171:

No se deberán dejar cargas suspendidas mientras se efectúan reparaciones en los aparatos para izar.

Artículo 172:

Los operadores de los aparatos para izar no dejaran nunca desatendido los aparatos con cargas suspendidas.

E.2. CARRETILLAS HIDRAULICAS

Artículo 173:

El piso de los lugares de trabajo donde se realiza el transporte de los materiales utilizando carretillas hidráulicas, se mantendrán libre de huecos y en lo posible suficientemente nivelado.

Artículo 174:

No se permitirá el transporte de personas en dichos vehículos.

Artículo 175:

Para maniobrar las carretillas hidráulicas, se deberán seguir las siguientes normas básicas.

- a) Mirar la dirección del recorrido y controlar la visibilidad.
- b) Poner la horquilla como corresponde antes de aproximarse a una curva.
- c) Colocar la horquilla debajo de la carga una vez que esta se encuentre bien alineada.
- d) Balancear bien la carga levantando por el centro.
- e) Inclinar la carga contra el soporte de atrás.
- f) Evitar arranques y paradas bruscas, para que no se desequilibre la carga.
- g) Introducir la horquilla, tanto como sea posible, debajo de la carga que habrá de ser levantada.
- h) Mantener la horquilla baja, mientras que el vehículo está en movimiento.
- i) Detener y levantar la carga a la altura deseada antes de moverse para descargar.
- j) Al bajar la carga no detener bruscamente su descenso, puesto que esto puede hacer volcar el vehículo hacia adelante.

E.3 ALZADO Y CONDUCCION DE MATERIALES.

Artículo 176:

Los trabajadores asignados a la manipulación de materiales deberán ser instruidos sobre los métodos de levantar y conducir materiales con seguridad.

E.4 APILAMIENTOS DE MATERIALES

Artículo 177:

Los materiales serán apilados de tal forma que no interfieran con:

- a) La adecuada distribución de la luz natural o artificial.
- b) El funcionamiento apropiado de las máquinas u otros equipos.
- c) El paso libre en los pasillos y pasajes de tránsito.

Artículo 178:

Los materiales no serán apilados contra tabiques o paredes de los edificios a menos que se compruebe que dichos tabiques o paredes son de suficiente resistencia para soportar la presión.

Artículo 179:

Los materiales no serán apilados a una altura tal que pueda causar la inestabilidad de la pila.

Artículo 180:

Es obligatorio clasificar y ordenar los materiales de manera que sea fácil su ubicación, control y utilización.

F. SISTEMAS DE TUBERÍAS

Artículo 181:

Los sistemas de tuberías, accesorios, válvulas, etc., estarán:

- a) Instalados de tal manera que puedan ser fácilmente ubicados.
- b) Coloreados o marcados distintivamente en lugares adecuados para la identificación de su contenido.

Artículo 182:

Todo sistema de tuberías se instalará de tal manera que evite el sifonaje accidental del contenido de los recipientes.

Artículo 183:

Las líneas de tubos de los sistemas de tuberías estarán:

- a) Provistas de codos o juntas de expansión para garantizar una libre expansión y contracción.
- b) Firmemente ancladas en puntos entre las curvas o juntas de expansión, con el resto de la tubería colocada sobre ménsulas ajustables o soportes debidamente alineados.

- c) Provistas de aberturas para la inspección y drenaje en lugares apropiados entre otros, en los puntos más bajos de cada circuito.

Artículo 184:

Se deberán colocar instrucciones en los lugares de distribución, indicando claramente que clase de precauciones deben tomarse en la manipulación del contenido.

Artículo 185:

Los sistemas de tuberías serán examinados a intervalos frecuentes y regulares y todas las válvulas defectuosas, conexiones con tramos de tubos corroídos serán reemplazados.

VIII.- ESTANDARES DE CONTROL DE PELIGROS EXISTENTES Y RIESGOS EVALUADOS.

A. INSTALACIONES CIVILES

* Condiciones de seguridad

Artículo 186:

Todas las construcciones e instalaciones de la universidad son de construcción segura y firme para evitar el riesgo de desplome y reúnen las existencias de los Reglamentos de construcción o de las normas técnicas respectivas.

Artículo 187:

Los techos tienen la suficiente resistencia, para proteger a los trabajadores y alumnos de las condiciones climatológicas normales de la zona y cuando sea necesario para soportar la suspensión de las cargas.

Artículo 189:

Los cimientos y pisos tienen suficiente resistencia para sostener con seguridad Las cargas para las cuales han sido calculadas y no serán sobrecargadas.

* Terrenos, construcciones, modificaciones y reparaciones.

Artículo 190:

Las instalaciones de las áreas del edificio central cumplen con las siguientes normas constructivas:

- a) Tanto los cimientos como toda la construcción son de material noble.
- b) Su estructura está diseñada para ofrecer seguridad en caso de un movimiento sísmico.
- b) En los pasadizos y corredores se han instalado avisos alusivos a la evacuación de personal hacia zonas seguras.
- c) Cuenta con hidrantes y mangas contra incendios y la distribución de extintores manuales es por todas las instalaciones.
- e) La totalidad de sus lunas instaladas son de material templado no permitiendo su proyección en casos de rompimiento.

Artículo 191:

Las instalaciones de los edificios de Facultades cumplen con las siguientes normas estructurales:

- a) Los cimientos y paredes son de material noble.
- b) En sus pasadizos se han instalado avisos de evacuación de personal, avisos de zonas seguras en casos de sismos.
- c) Se han diseñado folletos y avisos indicadores para evacuar zonas seguras.
- d) Para casos de incendios o sismos se han considerado puertas de salida de emergencia identificadas como vías seguras de escape.
- e) Los trabajadores están familiarizados con los sistemas o avisos de alarmas para evacuar en casos de emergencia.

* Requisitos de espacio

Artículo 192:

Los locales de trabajo tendrán por lo menos 3.5 metros de altura desde el piso al techo

* Ocupación del piso y lugares de tránsito

Artículo 193:

En ningún zona de trabajo o de estudio se acumulará maquinaria, ni materiales, equipos en los pisos, debiendo existir los espacios necesarios para la circulación del personal asignado y alumnado en general.

Artículo 194:

El material a utilizarse de manera inmediata, debe estar dispuesto en una zona apropiada y segura, alrededor del puesto de trabajo que se encuentra en espera de su uso, de manera que no obstruya el libre tránsito del personal.

Artículo 195:

Las instalaciones de cualquier tipo que se efectúen dentro de la universidad, deberán ser efectuadas en forma tal que el espacio entre ellos, permita su funcionamiento normal, el ajuste y reparaciones ordinarias, sin riesgo para los trabajadores.

Artículo 196:

Los lugares de tránsito estarán libres de desperfectos, protuberancias u obstrucciones con los que pueda correr el riesgo de tropezar.

Artículo 197:

En las condiciones normales, los pisos, escalones y descansos no serán resbaladizos, ni contruidos con materiales que, debido al uso, lleguen a serlo.

Artículo 198:

En las escaleras, rampas y lugares semejantes donde los resbalones pueden ser especialmente peligrosos, se colocarán superficies antiresbaladizas.

* Aberturas en pisos y paredes

Artículo 199:

Las barandas deben estar contruidas en forma sólida, de madera u otros materiales de suficiente resistente) tendrá por lo menos 90 cm., desde la parte superior al nivel piso.

Artículo 200:

Cualquier abertura en los pisos por los cuales las personas puedan transitar accidentalmente, estará resguarda por barandas permanentes, en todos los lados expuestos o protegidas con tapas de resistencia adecuada.

Artículo 201:

Las escaleras, plataformas, andamios etc. serán controlados y construidos para soportar las cargas normales de trabajo al que se sometan, tomando en cuenta los factores de seguridad de los materiales que lo constituyen y deberán dotarse de barandas de construcción y resistencia capaces de eliminar el riesgo de caídas por los espacios libres que lo rodean.

* Escaleras, Escalas fijas y plataformas

Artículo 202:

Las escaleras que tengan más de cuatro peldaños, deben estar protegidas por barandas en sus lados abiertos, y aquellas que figuren encerradas, deberán llevar por lo menos un pasamano al lado derecho, en el sentido de descenso.

Artículo 203:

Las escaleras, exceptuando las denominadas de servicio podrán tener un ancho menor de 90cm; con un declive máximo de 45° y mínimo de 20°, con una altura libre vertical en cualquier punto de ellas de 2.2 mt. y sus escalones excluyendo salientes, no tendrán menos de 23 cm. de paso.

Artículo 204:

Las escaleras de servicio tales como las de salas de maquinas y calderos o las que conducen a plataforma de servicio, que rodeen las maquinas, tendrán por lo menos 0.56m de ancho; su declive no será mayor de 60° y el ancho de los escalones no será menor de 0.15m.

* Patio

Artículo 205:

Los patios de la universidad deben ser lisos (sin presentar desniveles peligrosos) con la finalidad de permitir un traslado seguro de los vehículos, maquinas y personal y alumnado a través de estas zonas

Artículo 206:

Todos los patios de la universidad deberán estar correctamente señalizados, indicándose los lugares de estacionamiento, zonas de carga y descarga de materiales,

zonas seguras en casos de emergencia, así como también deben indicarse el límite máximo de velocidad para el tránsito de vehículos.

Artículo 207:

Es necesario que los patios se encuentren en óptimas condiciones de limpieza, por lo que debe evitarse el tránsito de vehículos con fugas de aceite, así como el derrame de cualquier sustancia o material que pueda contaminar la zona.

Artículo 208:

Las zanjas, pozos y otras aberturas peligrosas, tendrán cubiertas resistentes o estarán rodeadas y cerradas con resguardos adecuados.

B. RESGUARDO DE MAQUINARIAS

B.1 FUERZA MOTRIZ

* Condiciones Generales

Artículo 209:

Se protegerán todas las partes móviles de las máquinas, transmisiones, acoplamientos, ejes, etc., a menos que estén contruidos o colocados de tal manera que eviten que las personas u objetos entren en contacto con ellas.

Artículo 210:

Ninguna persona quitará los resguardos o dispositivos de seguridad que protejan una máquina o parte de ellas, que sea peligrosa. Excepto cuando la máquina este detenida con el objetivo de efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento, al término de los cuales se colocaran de inmediato dichos resguardos o dispositivos de seguridad.

Artículo 211:

Los trabajadores darán cuenta inmediatamente de los defectos o deficiencias que descubran en una máquina, resguardo o dispositivo, a efecto de detener su funcionamiento y prohibir su uso, hasta que se hayan hecho las reparaciones necesarias, debiéndose colocar los avisos de prevención respectivos.

Artículo 212:

Sólo personal calificado y autorizado podrá realizar trabajos o manejar máquinas y otros dispositivos electro mecánicos que se encuentren en los laboratorios y talleres adoptando para ello las precauciones necesarias.

Artículo 213:

Los botones de arranque y parada, pedales, etc., estarán dispuestos de manera que eviten ser accionadas en forma accidental.

Artículo 214:

Los motores eléctricos estarán previstos de cubiertas permanentes o guardas de seguridad y demás resguardos adecuados, dispuesto de tal manera que prevengan el contacto con personas u objetos.

Artículo 215:

Antes de arrancar máquinas, se tomaran las precauciones de seguridad en torno al personal que labora cerca de ellas y alumnado que reciba clases. Todo trabajo de mantenimiento, ajuste o reparación se efectuará cuando las máquinas estén paradas.

B.2 RESGUARDO DE NORMA PARA MAQUINARIA

Artículo 216:

Los resguardos deberán ser diseñados, construidos y usados de tal manera que ellos:

- a) Suministren una protección positiva.
- b) Prevengan todo acceso a la zona de peligro durante las operaciones.
- c) No ocasionen molestias ni inconvenientes al operador.
- d) No interfieran innecesariamente con la producción.
- e) Funcionen automáticamente con un mínimo de esfuerzo.
- f) Sean apropiados para el trabajo y la máquina.
- g) Permita el aceitado, la inspección, el ajuste y la reparación de la máquina.
- h) Puedan utilizarse por largo tiempo con un mínimo conservación.
- i) Resistan un uso normal y el choque no pueda fácilmente neutralizar su función.

Artículo 217:

Los resguardos podrán ser:

- a) Metal fundido o planchas metálicas sólidas, perforadas o de metal desplegado o de alambre tejido en marcos de angulares de hierro o barras sólidas de hierro.
- b) Madera, material plástico u otro material apropiado para el fin al cual se aplicará.

Artículo 218:

Todos los resguardos deberán estar fuertemente fijados a la máquina, al piso, etc., y se mantendrán en su lugar siempre que la máquina funcione.

Artículo 219:

El punto de operación de las máquinas de trabajo estará siempre resguardadas efectivamente, para lo cual se tendrá en cuenta el tipo y características de las mismas.

C. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS

C.1.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE INSTALACIÓN

Artículo 220:

Todos los equipos e instalaciones eléctricas, están instalados y conservados de manera que prevenga el grave peligro de contacto con los elementos a tensión y el riesgo incendio.

Artículo 221:

Se evitará en lo posible efectuar instalaciones eléctricas provisionales, las que en todo caso se instalarán en forma definitiva en la brevedad posible.

Artículo 222:

Los conductores eléctricos susceptibles de deteriorar deberán estar empotrados y/o protegidos con una cubierta de caucho duro u otro material equivalente.

Artículo 223:

El material para todos los equipos eléctricos se seleccionará con relación a la tensión de trabajo, la carga y todas las condiciones particulares de su utilización.

Artículo 224:

Cuando se lleven a cabo reparaciones estructurales, extensiones o trabajo de pintado de los ambientes de la universidad, se adoptará las medidas necesarias para la protección.

Artículo 225:

Solo podrá obtenerse energía eléctrica de toma corrientes, empleándose para tal fin enchufes adecuados, sólidos y aislados; quedando terminantemente prohibido efectuar las conexiones directamente de los tableros de distribución, llaves generales y/o emplear alambres sueltos para dichas conexiones.

Artículo 226:

Para trabajos eléctricos de cualquier índole, sólo se utilizarán alicates, destornilladores, saca fusibles y demás herramientas manuales similares, que encuentren debidamente aisladas.

Artículo 227:

Antes de proceder a remplazar fusibles defectuosos, deberá desenergizarse el circuito correspondiente, que evite causar un accidente.

D. PELIGROS DERIVADOS DEL USO DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA

Artículo 228:

Los efectos derivados del paso de la corriente eléctrica a través del cuerpo humano, sea por contacto directo o indirecto pueden manifestarse de las siguientes formas:

- Asfixia.
- Quemaduras.
- Afección cardiaca.
- Espasmo muscular.

Artículo 229:

Contacto Directo: Producido al tocar partes que normalmente están bajo tensión pueden presentarse entre otros, los siguientes ejemplos:

- Contacto a dos conductores activos de una red fija en media o baja Tensión.

- Contacto a un conductor activo y tierra en una red de baja tensión.
- Contacto a un conductor y tierra, en una red de baja tensión sin neutro a tierra; cuyo transformador, por avería tiene una fase de secundario conectado a tierra.

Artículo 230:

Contacto Indirecto: Producido al tocar parte de la instalación que en ese momento es conductora por avería, pero que normalmente esta aislada de las partes conductoras, por ejemplo: contacto con la caja o cubierta de un dispositivo y/o de un motor eléctrico conectado a masa, por avería, en una red de baja tensión.

D.1 REQUISITOS A CUMPLIRSE CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Artículo 231:

Distancias Mínimas: Se deberán conservar las distancias mínimas de seguridad entre el lugar donde las personas habitualmente se encuentran o circulan manipulando objetos y las partes activas de la instalación.

Se considera zona alcanzable con la mano la que, mide a partir del punto en el suelo o apoyo donde la persona está situada, abarca las siguientes distancias y limites: 2.50 m hacia arriba, 1.00 m lateralmente y 1.00 m hacia abajo.

Artículo 232:

Interposición de Obstáculos: Se deberán interponer obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes activas de la instalación, de modo que estos; estén fijados en forma segura y resistan a los esfuerzos mecánicos usuales que puedan presentarse en su función. Si los obstáculos son metálicos y deben ser considerados como masas, se aplicará una de las medidas de protección previstas contra los contactos indirectos.

Artículo 233:

Recubrimientos: Se deberán cubrir las partes activas de la instalación con un aislamiento capaz de conservar sus propiedades con el tiempo y que limite la corriente de contacto a un valor menor de un mili ampere.

Las pinturas, barnices, lacas y productos similares no deberán ser considerados como aislamiento.

D.2 CONEXIÓN A TIERRA Y PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS A TENSIÓN

Artículo 234:

Los equipos y elementos eléctricos, portátiles o no, tendrán conexión a tierra por medio de conductores que serán de baja resistencia y suficiente capacidad para poder llevar con seguridad el caudal más fuerte de corriente.

Artículo 235:

Se dispondrá de interruptores para desconectar los equipos de conductores eléctricos de la fuente de abastecimiento, cuando haya que efectuar trabajos de reparación o conservación en dichos equipos o conductores.

Artículo 236:

Los cercos, las cubiertas y demás resguardos de los equipos o conductores a tensión estarán contruidos de tal manera que eviten el peligro de conmoción eléctrica o de corto Circuito, se dispondrá de acceso seguro a los conductores y equipos a fin de resguardarlos o separarlos.

Artículo 237:

Los cercos, las cubiertas y resguardos para los elementos de los circuitos o equipos eléctricos a tensión que puedan en cualquier momento quitarse mientras los elementos estén a tensión, serán:

- a) De material aislante; o
- b) Instalados de tal manera que ellos no puedan entrar en contacto con los elementos a tensión.

D.3 SUB-ESTACION ELÉCTRICA

Artículo 238:

Mantenga permanentemente cerrada con llave la puerta de la subestación eléctrica, así como cerradas las rejas o puertas de protección de los transformadores y del sistema de alta tensión, así como del área posterior de los tableros.

Artículo 239:

Conserve en buen estado y ubicados en lugar prominente los avisos de peligro instalados en los circuitos de alta tensión y los demás para indicación de los voltajes de otros circuitos.

Artículo 240:

Esta prohibido el ingreso de personas extrañas a la sub-estación eléctrica.

Artículo 241:

No permita que se obstruya la puerta de ingreso de la sub-estación eléctrica

Artículo 242:

Asegúrese de mantener limpios y libres de materiales extraños los canales en el piso para la eliminación del aceite de los transformadores.

Artículo 243:

Antes de efectuar trabajos en las barras de distribución, asegúrese de haber retirado los fusibles correspondientes.

Artículo 244:

No deje los contactores sin sus correspondientes protectores de cerámica para evitar fogonazos y cortocircuitos.

Artículo 245:

Mantenga siempre en su lugar las tapas de las cajas de control del regulador de voltaje, del rectificador y del excitador.

Artículo 246:

Los condensadores de corrección del factor de potencia deben descargarse en corto circuito antes de manipularlos a pesar de no estar en funcionamiento, debido a la resistencia que queda en ellos aún después de varios minutos.

D.4 GRUPO ELECTRÓGENO

Artículo 247:

Mantenga en lugar visible las instrucciones para el arranque y parada del grupo electrógeno, las listas de chequeo, las instrucciones de mantenimiento preventivo y las normas de seguridad del fabricante del equipo.

Artículo 248:

Asegúrese de que todos los instrumentos de control funcionen correctamente y que en ellos se marque claramente los límites de trabajo normal y de seguridad.

Artículo 249:

Cuando repare el grupo, retire los fusibles respectivos del tablero de control, a fin de evitar el paso de corriente.

Artículo 249:

Conserve el piso libre de petróleo y grasa para evitar incidentes del personal. No deje líquidos inflamables en la proximidad del grupo electrógeno.

Artículo 250:

Mientras el grupo este funcionando si labora cerca de él, usar protección auditiva.

E. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

Artículo 251:

Se tomarán las medidas para evitar escapes de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

Artículo 252:

Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto en aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo

exijan, en cuyo caso estos trabajos se efectuarán en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

Artículo 253:

En los laboratorios y almacenes, donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, será terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

F. GASES COMPRIMIDOS

Artículo 254:

Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se observara lo siguiente:

- a. Podrán ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
- b. Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se depositarán gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
- c. No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- d. Los cilindros que contengan gases licuados, se almacenarán en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetos con cadenas o sogas para evitar su caída.
- e. No dejarán caer, ni se expondrá a choques violentos los cilindros de gases.
- f. Cuando se utilicen cilindros, estos se sujetarán con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.

- g. Los cilindros de gases serán transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
- h. Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases, estarán colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
- i. Los cilindros se mantendrán a distancias suficientes, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasione un calentamiento excesivo en los cilindros.
- j. Los cilindros de oxígeno no se manipularán con las manos o guantes grasientos y no se empleará grasa ni aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

X. DISPOSICION DE DESPERDICIOS (RESIDUOS) Y SEÑALES DE SEGURIDAD

A. ACUMULACIÓN, SEGREGACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Artículo 254:

No se permitirán que se acumule en el piso desperdicios de material inflamable los cuales serán remitidos a la zona de Manejo de Residuos de la universidad en donde serán acumulados separadamente de otros desperdicios para su posterior disposición final con una EPS-RS (Empresa Prestadora de Servicio de Residuos Sólidos).

Artículo 255:

Se dispondrá de recipientes debidamente marcados (Residuo Peligroso) para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros laterales combustibles, sujeto a combustión espontánea.

Artículo 256:

Diariamente el encargado de limpieza recolectará los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en la Zona de Manejo de Residuos Sólidos de Gestión Municipal y Gestión No Municipal para ser retirados posteriormente de la universidad.

Artículo 257:

La URP ha instalado recipientes en distintos lugares con la finalidad que allí se depositen temporalmente los papeles y otros desechos para posteriormente transportarlos a la Zona de Manejo de Residuos de la URP.

Artículo 258:

El personal de vigilancia será el responsable y encargado de supervisar el recojo de residuos de la URP, por parte de la EC-RS (Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos) hasta que el vehículo recogedor abandone la misma.

Artículo 259:

Es de carácter obligatorio que tanto los desechos tóxicos como productos con fecha de vencimiento y mermas provenientes del Área de laboratorios sean depositados en el Almacén de Residuos Peligrosos en envases debidamente identificados y rotulados.

Artículo 260:

El personal de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente será la encargada de supervisar el recojo de los Residuos Peligrosos por parte de la Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS), debiendo llenarse la documentación correspondiente de acuerdo a lo dispuesto el Plan de Manejo de Residuos presentado ante el Ministerio de la Producción.

B. AVISOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD

B.1 SEÑALES DE SEGURIDAD

OBJETO

Artículo 261:

Las señales de seguridad son distintivos que tienen como objeto el comunicar de forma inmediata la posibilidad de ocurrencia de un accidente debido a la presencia de algún tipo de peligro en los alrededores.

* Dimensiones de las señales de seguridad

Artículo 262:

El tamaño de las señales de seguridad debe ajustarse a la disponibilidad de espacio del área donde se colocará, de esta manera, estas deben ser lo más grande posible sin afectar la estética del lugar, esto también se aplica a las señales que se colocan sobre materiales u objetos.

Artículo 263:

Todas las señales deben tener el tamaño adecuado con la finalidad de poder ser observadas desde una distancia segura.

Artículo 264:

Las dimensiones de las señales de seguridad serán:

Círculo	: 20 cm. De diámetro
Cuadrado	: 20 cm. De lado
Rectángulo	: 20 cm. De altura y 30 cm. De altura
Triángulo equilátero:	20 cm. De lado

Estas dimensiones pueden multiplicarse por las siguientes:

1.25, 1.75, 2, 2.25, 2.5 y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño.

* Clasificación de las señales de seguridad

Artículo 265:

Las señales son clasificadas en lo siguiente

Señales Reglamentarias:

Prohibición,- Estas señales denotan una orden para cumplir una acción.

Obligatorias.- Estas señales denotan una orden requiriendo una acción.

Señales de Advertencia:

Precaución.- Estas señales denotan un riesgo potencial.

Peligro.- Estas señales denotan un riesgo definido.

Señales de Información:

Emergencia.- Estas señales denotan primeros auxilios, salud, protección contra incendios, lucha contra incendios y equipos de emergencia.

* Recomendaciones para el empleo de las señales de seguridad Artículo

266:

En la señalización se emplean figuras geométricas y colores que tienden a hacer comprensible con mayor facilidad las diferentes señales para evitar accidentes en ciertas circunstancias particulares.

Artículo 267:








En diferentes lugares de las instalaciones de la URP se han instalado avisos o señales de seguridad. Todos los trabajadores y alumnos están obligados a identificarlos e interpretarlos adecuadamente con el fin de respetar las normas de seguridad acordadas.

* Aplicación de los colores en las señales de seguridad

Artículo 268:

De acuerdo a las Normas Técnicas Nacionales, los colores del cuadro adjunto, tienen el siguiente significado:

Colores de seguridad industrial

FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DEL PICTOGRAMA	EJEMPLO DE USO
 CIRCULO CON DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	Prohibido fumar. Prohibido hacer fuego. Prohibido el paso de peatones.
 CIRCULO	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO*	BLANCO	Use protección ocular Use traje de seguridad. Use mascarilla.
 TRIANGULO EQUILÁTERO	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	Riesgo eléctrico. Peligro de muerte. Peligro ácido corrosivo
 CUADRADO  RECTÁNGULO	CONDICION DE SEGURIDAD RUTAS DE ESCAPE EQUIPOS DE SEGURIDAD	VERDE	BLANCO*	BLANCO	Dirección que debe seguirse. Punto de reunión. Teléfono de emergencia.
 CUADRADO  RECTÁNGULO	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO	Extintor de incendio Hidrante incendio. Manguera contra incendios.

X. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIAS, EN ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

A1. PREVENCIÓN DE INCENDIOS

* Condiciones de los edificios

Artículo 269:

Todos los ambientes de la universidad deberán contar con equipos contra incendio adecuados, en relación con posibles tipos de fuego que se pueden originar en dichas áreas, asimismo estos equipos deben ser provistos en una cantidad suficiente y el personal del área debe estar capacitado para usarlos correctamente, siendo responsabilidad de los jefes de área coordinar y solicitar los entrenamientos respectivos a la Oficina de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiente.

Artículo 270:

Tanto los equipos como las instalaciones que presenten riesgo alto de incendio, deberán ser construidos o instalados de tal forma que sea factible aislarlos rápidamente y de manera sencilla en casos de producirse un fuego, a Pasillos, pasajes, pasadizos y corredores

* Pasillos, pasajes, pasadizos y corredores

Artículo 271:

En los lugares de trabajo, el ancho de los pasillos entre máquinas, instalaciones y rumbos de materiales, no será menor de 60 cm.

Artículo 272:

En los ambientes donde no haya un acceso inmediato a las salidas, deberán tenerse en todo momento pasadizos o corredores que deben estar libres de obstáculos, los cuales deben tener un ancho libre no menor de 1.12 m.

* Escaleras, puertas y salidas

Artículo 273:

Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medios de salida, serán marcados de tal modo que la dirección de egreso hacia las áreas libres sean claras.

Artículo 274:

Las puertas de salida se colocarán de tal manera que sean fácilmente visibles y no se permitirán obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

Artículo 275:

Las salidas estarán instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo y estudio puedan abandonarlas inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 m.

Artículo 276:

Las puertas y pasadizos de salida, serán claramente marcados con señales que indique la vía de salida y estarán dispuestas de tal manera que sea fácilmente ubicable.

A.2 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

* Condiciones generales

Artículo 277:

Es necesario saber que el fuego se inicia por la presencia de cuatro elementos, tales como:

- a) Oxígeno.
- b) Combustible.
- c) Calor.
- d) Reacción en cadena.

La ausencia de alguno de los elementos mencionados, provocará la extinción del fuego. Los incendios se clasifican de acuerdo con el tipo de material combustible que arde en:

INCENDIO CLASE A: Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

INCENDIO CLASE B: Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: Gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos como motores, interruptores, reóstatos, etc.

Artículo 278:

La universidad contara con una Brigada contra incendios cuyos miembros han sido debidamente seleccionados, capacitados y entrenados para sofocar amagos de incendio.

Artículo 279:

Para apagar un incendio es necesario detener rápidamente la causa que origina el fuego bajo los siguientes parámetros:

- A) Enfriamiento.
- B) Sofocación.
- C) Extracción del combustible.
- D) Uso de Equipos Contra Incendios:
 - * Mangas (mangueras)
 - * Pitones
 - * Válvulas
 - * Extintores Portátiles
 - *Hidrantes.

Artículo 280:

Cualquier trabajador o alumno de la universidad que detecte un amago de incendio, procederá de la forma siguiente:

- a) Comunicar la situación existente a los integrantes de la Brigada contra incendios.
- b) Seguir las indicaciones de las Brigadas correspondientes.
- c) Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la Zona Segura a través de la puerta de salida más cercana.

Artículo 281:

Consideraciones generales importantes:

- a. La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- b. No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- c. Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.

- d. Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios. (si se cuenta con este medio)
- e. En caso de incendio de equipos eléctricos desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que lo contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
- f. La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo; Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
- g. Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

B AGUA : ABASTECIMIENTO USO Y EQUIPO

Artículo 282:

La Universidad garantizará un abastecimiento de agua adecuado a presión mínima de 60 libras, en caso de incendio de materiales combustibles ordinarios (Clase A).

Artículo 283:

Las bombas para incendios estarán situadas y protegidas de tal modo que no se interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.

Artículo 284:

Los grifos contra incendios deberán ser de fácil acceso y estarán conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.

Artículo 285:

En los incendios de tipo B y C, no se usará agua para extinguirlos, debiéndose usar otros medios de extinción adecuados.

I. EXTINTORES PORTÁTILES

Artículo 286:

La Universidad, dotará de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.

Artículo 287:

Los aparatos portátiles contra incendios, serán inspeccionados por lo menos una vez por mes y serán recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.

Artículo 289:

Todos los extintores se colocarán en lugares visibles, de fácil acceso, los que pesen menos de 18 Kg., Se colgarán a una altura máxima de 1.50 m medidos del suelo a la parte superior del extintor, al centro de un recuadro pintado con franjas oblicuas de colores alternados rojo o blanco(o amarillo) de aproximadamente 20 cm. de diámetro y 45° de inclinación.

Artículo 290:

Cuando ocurran incendios que implican equipos eléctricos, los extintores para combatirlos serán de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o implique equipos sofisticados, se utilizarán los extintores de gas carbónico (CO₂), para su extinción.

II. SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS

Artículo 291:

La Universidad a través del comité dispondrá de un número suficiente de estaciones de alarma operados a mano, colocadas en lugares visibles, en el recorrido natural de escape de un incendio y debidamente señalizados. (Va si se cuenta con alarmas)

Artículo 292:

En la Universidad a través del comité realizara ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se adiestrará a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación. El programa anual de instrucciones y ejercicios de seguridad se iniciará desde el mes de enero de cada año.

Artículo 293:

En casos de evacuación, el personal (trabajadores y alumnos) deberá seguir la señalización indicada como SALIDA.

Artículo 294:

Para combatir los incendios que puedan ocurrir, la Universidad a través del comité formará la brigada contra incendios.

III. ACCIDENTES DE TRABAJO

III.1 CAUSALIDAD DE LOS ACCIDENTES

Artículo 295:

Se considera accidente de trabajo a toda lesión orgánica o funcional que en forma violenta o repentina sufran los trabajadores, debido a causas externas a la víctima o al esfuerzo realizado por ésta y que origine una reducción temporal o permanente en su capacidad de trabajo o produzca su fallecimiento.

Artículo 296:

Asimismo se considera accidente de trabajo:

- a) El que sobrevenga al trabajador en la ejecución de órdenes del empleador, aún fuera del lugar y las horas de trabajo.
- b) El que sobrevenga antes, durante y en las interrupciones del trabajo, si el trabajador se hallase por razón de sus obligaciones laborales, en el lugar de trabajo de los locales de la Universidad; El que sobrevenga por acción de tercera persona, o por acción del empleador o del otro trabajador durante la ejecución del trabajo.
- d) Nuestra universidad tiene la obligación de efectuar las siguientes notificaciones.

Tipo de Contingencia	Quien Comunica	A Quien se Comunica	Plazo	Formulario a Utilizar
Accidentes Mortales (Art. 75)	Director de Personal y Rector	Al M1NTRA	24 horas de ocurrido	Formulario No 1 del DS 009-2005
Accidentes No Mortales (Art. 76)	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional	Al Centro Medico	El día del Incidente	Formulario No 2 del DS 009-2005
Incidentes Peligrosos (Art. 77)	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional	Al M1NTRA	24 horas de ocurrido	Formulario No 4 del DS 009-2005
Otros Incidentes (Art.78)	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional	Al M1NTRA	10 días naturales del mes siguiente	Formulario No 5 del DS 009-2005

Accidentes de Terceros (Art.79)	Empresa para quien presta servicio el trabajador accidentado	Al M1NTRA	De acuerdo a los artículos 75,76,77 y 78	Formulario de acuerdo al articulo aplicado.
Enfermedad Ocupacional (Art, 80)	Director de Personal	Al M1NTRA y al MINSA	5 días hábiles de conocido el diagnostico	Formulario No 3 del DS 009-2005

III.2 FACTORES TÉCNICOS (FT) Y HUMANOS (FH) EN LAS CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Artículo 297:

Dentro de los factores técnicos se tomarán en cuenta:

- a) El agente u objeto defectuoso relacionados por los accidentes.
- b) La parte del agente que produce el accidente; y
- c) Las condiciones físicas y mecánicas que contribuyeron a que ocurriera el accidente.

Artículo 298:

Los factores humanos son las omisiones o faltas a un método de trabajo establecido, por parte del trabajador ya sea por negligencia o por una característica mental o física del individuo, dentro de estos casos se tomaran en cuenta:

- a) Operar sin permiso.
- b) Trabajar en máquinas a velocidades inseguras.
- c) Usar equipos inseguros, usar las manos en lugar del, equipo o herramienta.
- d) Realizar labores de mantenimiento con equipos funcionando.
- f) Distraerá un compañero de trabajo.

III.3 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Artículo 299:

La investigación de un accidente o de alguna ocurrencia, tendrá como fin determinar responsabilidades y descubrir las prácticas y condiciones peligrosas existentes, a fin de que aquellos otros accidentes que puedan llegar a pasar por causas similares sean prevenidos.

Artículo 300:

Deberá investigar con el lesionado o con los testigos:

- a) Cómo ocurrió el accidente
- b) Por qué ocurrió el accidente
- c) Qué causó el accidente.

Artículo 301:

El Análisis de los datos obtenidos servirá para suministrar la información necesaria para el adiestramiento del personal, poniendo los elementos o zonas peligrosas e indicando las precauciones que deben tomarse, así como la protección específica que requiere cada operación.

III.4 NOTIFICACION DE LOS ACCIDENTES.

Artículo 302:

Todo accidente de trabajo por más leve que este sea deberá ser informado a la brevedad posible al Jefe del área, a la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente y al Comité de Seguridad.

Artículo 303:

El Jefe o Supervisor del área llenará el formato "Registro de accidentes", de acuerdo al Procedimiento vigente (POE - OSSOMA 002 - Investigación de Accidentes y Incidentes), por todo lo ocurrido en su área aún cuando éste no haya dado por resultado una lesión, en un plazo máximo de veinticuatro horas luego de ocurrido el accidente, con la finalidad de obtener información relacionada con los actos y condiciones inseguras o sub. estándares.

III.5 REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

* Fundamentos

La URP reconoce que el estudio de los accidentes ocurridos en la universidad, es de suma importancia porque ello permite evaluar el programa de seguridad y efectuar un mejoramiento continuo en sus procedimientos.

Artículo 304:

El Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional en coordinación con el Comité de Seguridad de la Universidad registrará toda lesión para los efectos de mantener un Registro de Accidentes.

Artículo 304:

El accidente ocurrido deberá ser reportado al Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y a la entidad correspondiente en el término de 48 horas.

Artículo 305:

El informe del accidente, deberá contener las causas así como los agentes que participaron en el accidente.

Artículo 306:

Toda condición sub estándar observada deberá ser corregida a la brevedad posible para evitar futuros accidentes similares.

Artículo 307:

El Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional conjuntamente con el Comité inspeccionará las reparaciones o correcciones de las condiciones sub estándar causantes del accidente propondrán a la Facultad o Rectorado las mejoras continuas relacionadas a temas de seguridad que eviten actos inseguros o condiciones sub. estándares.

Artículo 308:

De no haber sido corregidas las causas que han participado en el accidente, el Comité de Seguridad sancionará al responsable de esta omisión.

Artículo 309:

Las estadísticas de los accidentes de trabajo que ocurran en los ambientes de la URP servirá para evaluar la efectividad de los programas de seguridad trazados, así como para planificar las futuras actividades.

*Análisis é índice estadísticos de accidentes

Definiciones

Índice de Frecuencia.- Es el número de lesiones incapacitantes.

Índice de severidad.- Es el número de días perdidos a consecuencia de una lesión.

Formulas:

$$\text{Índice de Frecuencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Lesiones} * 200000}{\text{HH Trabajadas}}$$

$$\text{Índice de Severidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} * 200000}{\text{HH Trabajadas}}$$

IV. ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Artículo 310:

Se considera Enfermedad Profesional a todo estado patológico crónico que sufra el trabajador y que sobrevenga como consecuencia de la clase de trabajo que desempeña o hubiese desempeñado.

Artículo 311:

No se considera enfermedad profesional a las enfermedades de carácter endémico que prevalecen de acuerdo a la temporada o estación por ejemplo: gripes, cólera, pulmonía, etc., y se adquieren en el lugar donde se presta el trabajo.

IV.1 ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL AMBIENTE FÍSICO.

Artículo 312:

Entre las enfermedades causadas por el ambiente físico tenemos:

- a) Por ruido: Los daños producidos por el ruido generalmente no tiene cura y originan hipoacusia y afecciones de los músculos, tendones de los huesos, etc.

- b) Por temperatura: La exposición del trabajador a situaciones termo ambientales extremas, ocasiona deshidratación, neumonía, agotamiento insolación, etc.
- c) Por radiaciones luminosas: Puede ocasionar al trabajador: cataratas, dilatación de las pupilas, irritación visual, etc.

IV.2 ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL AMBIENTE QUÍMICO

Artículo 313:

Entre las principales tenemos:

- a) Por el uso de sustancias químicas, intoxicaciones, alergias dermatitis, etc.
- b) Por la presencia de polvos en el ambiente: neumoconiosis.

IV.3 ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL AMBIENTE BIOLÓGICO

Artículo 314:

Los agentes biológicos causan afecciones a la salud tales como: enfermedades, infecciones, alergias, dermatitis, etc., y son ocasionadas por hongos, bacterias, parásitos, etc.

IV.4 DAÑOS PROFESIONALES

Artículo 315:

Cuando las condiciones psico-sociales son adversas o desfavorables se derivan en consecuencias perjudiciales sobre la salud o el bienestar del trabajador esto origina cambios en el comportamiento, fatiga y envejecimiento prematuro

V. PRIMEROS AUXILIOS

G.1- GENERALIDADES

Artículo 315:

Se entienden por primeros auxilios, los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro asistencial.

Artículo 316:

Los objetivos de los primeros auxilios son:

- a. Conservar la vida.
- b. Evitar complicaciones físicas y psicológicas.
- c. Ayudar a la recuperación.
- d. Asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial.

G.2 REGLAS GENERALES

Artículo 317:

Ante un accidente que requiere la atención de primeros auxilios, usted debe recordar las siguientes normas:

- Actúe si tiene seguridad de lo que va a hacer, si duda, es preferible no hacer nada, porque es probable que el auxilio que preste no sea adecuado y que contribuya a agravar al lesionado.
- Conserve la tranquilidad para actuar con serenidad y rapidez, esto da confianza al lesionado y a sus acompañantes. Además contribuye a la ejecución correcta y oportuna de las técnicas y procedimientos necesarios para prestar un primer auxilio.
- De su actitud depende la vida de los heridos; evite el pánico. No se retire del lado de la víctima; si está solo, solicite la ayuda necesaria (elementos, transporte, etc.)
- Efectúe una revisión de la víctima, para descubrir lesiones distintas a la que motivó la atención y que no pueden ser manifestadas por esta o sus acompañantes.

* Procedimiento para prestar Primeros auxilios

Artículo 318:

Para prestar los primeros auxilios usted debe hacer lo siguiente:

- Organice un cordón humano con las personas no accidentadas; esto no sólo facilita su acción, sino que permite que los accidentados tengan suficiente aire.
- Pregunte a los presentes si hay un médico, o quiénes tienen conocimientos de primeros auxilios para que le ayuden, esto facilitará su tarea.

Artículo 319:

Preste atención inmediata en el siguiente orden, los que:

1. Sangran abundantemente.
2. No presenten señales de vida (muerte aparente).
3. Presenten quemaduras graves.
4. Presenten síntomas de fracturas.
5. Tienen heridas leves.

Una vez prestados los primeros auxilios, es necesario que se traslade al lesionado al centro medico del campus universitario para que ellos deriven al accidentado al centro de salud u hospital más cercano dependiendo de la gravedad de la lesión.

* Precauciones Generales para prestar Primeros auxilios

Artículo 320:

En todo procedimiento de primeros auxilios usted como auxiliador debe hacer lo siguiente:

- Determine posibles peligros en el lugar del accidente y ubique a la victima en un lugar seguro.
 - Comuníquese continuamente con la víctima, su familia vecinos.
 - Afloje las ropas del accidentado y compruebe si las vías respiratorias están libres de cuerpos extraños.
 - Cuando realice la valoración general de la víctima, evite movimientos innecesarios; NO trate de vestirlo.
 - Si la víctima está consciente, pídale que mueva cada una de sus cuatro extremidades, para determinar sensibilidad y movimiento.
 - Coloque a la víctima en posición lateral, para evitar acumulación de secreciones que obstruyan las vías respiratorias (vómito y mucosidades). PLS
 - Cubra al lesionado para mantenerle la temperatura corporal.
Proporcione seguridad emocional y física.
 - No obligue al lesionado a levantarse o moverse, especialmente si se sospecha fractura, antes es necesario inmovilizarlo.
 - No administre medicamentos, excepto analgésicos, si es necesario.
 - No dé líquidos por vía oral a personas con alteraciones de la consciencia.
- * No dé licor en ningún caso.

* No haga comentarios sobre el estado de salud del lesionado, especialmente si éste se encuentra inconsciente.

G.3 TRATAMIENTOS

* Heridas con hemorragias

Artículo 321:

Seguir el siguiente tratamiento:

- a) Se puede parar o retardar la hemorragia, colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida, presionando moderadamente.
- b) Si la hemorragia persiste aplique el torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
- c) Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- d) Conduzca al herido al hospital.
- e) Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

* Fracturas

Artículo 322:

Siga el siguiente tratamiento:

- a) No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado.
- b) Mantenga al paciente descansando y abrigado.
- c) Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
- d) Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- e) Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

* Quemaduras

Artículo 323:

Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en de 1er, 2do y 3er grado.

- a) Para quemaduras leves o de 1er grado: se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.

b) Para quemaduras de 2 do y 3er grado: quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante y lo suficientemente larga para evitar el contacto del aire con la quemadura.

* Respiración boca a boca

Artículo 324:

Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por si misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de esta si puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.

- a) Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
- b) Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
- c) Trate de cubrirla boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia adelante con la otra mano tape los orificios nasales (esto evita la perdida del aire).
- d) Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople enferma suave y regular.
- e) Retire su boca para permitir que la victima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el Índice de la mano que contiene la barbilla.

* Shock

Artículo 325:

Cuando ocurra un "shock "siga estas reglas básicas:

- a) Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas mas alto que la cabeza.
- b) Constatar que la boca esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
- c) Suministrarle abundante cantidad de aire fresco u oxigeno si existe disponible.
- d) Evitar al paciente el enfriamiento, se le debe abrigar con una frazada y llevarlo al médico.

G.4 BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS

Artículo 326:

La universidad abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:

- a) Instrumentos: tijeras pinzas navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes etc.
- b) Vendas: Gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente, etc.
- c) Drogas: Agua oxigenada, alcohol, yodo, mercurio cromo, Picrato de Butesin, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibióticos, calmantes de dolor, etc.

Artículo 327:

Los botiquines estarán ubicados en las garitas de vigilancia, taller de mantenimiento.

G.5 SERVICIO MEDICO DE EMERGENCIA

Artículo 328:

Nuestra universidad cuenta con un centro medico de primeros auxilios, el mismo que sirve para atender accidentes menores, para accidentes considerados de mediana o alta gravedad el trabajador, alumno, visita o contratista deberá ser evacuado en la ambulancia de la URP de forma inmediata por el personal medico a la clínica o hospital mas cercana con la finalidad de brindarle los primeros auxilios y estabilizar al paciente.

G.6 IMPLEMENTACION DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Artículo 329:

El DS 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispone la implementación de registros y documentos para garantizar el sistema de gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, estos registros documentos deberán estar actualizados a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad, siendo los responsables de los mismos los siguientes:

REGISTRO	REGISTRO	RESPONSABLES
1)	Registro de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional
2)	Registro de Exámenes Médicos	Director de Personal
3)	Registro de Investigaciones y medidas Correctivas adoptadas en cada caso.	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
4)	Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos y factores de riesgo ergonómicos	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
5)	Registro de Inspecciones y evaluaciones de Salud y Seguridad.	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
6)	Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional / Rector
7)	Registro de Incidentes y Sucesos Peligrosos	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
8)	Registro de Equipo de Seguridad o Emergencia.	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente /Jefe de Mantenimiento.
9)	Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.	Director de Personal / Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

VI. REFERENCIA PARA CASOS DE EMERGENCIA

Artículo 330:

En caso de emergencia el área de vigilancia deberá llamara los siguientes números telefónicos de acuerdo a la ocurrencia:

Ambulancias	Teléfono
Alerta Médica	261-0502
EsSalud	262-6000
Plan Vital	241-1911
Cruz Roja	475-5787
Cruz Verde	372-6025
Bomberos	116/222-0222
SAMU (Sistema de Atención Médica Urgente)	117
Emergencias Policiales	Teléfono
Delegación de Monterrico	435-0688
Delegación de Surco	247-1512 1512
Emergencia P.N.P	105/225-0402
Escuadrón de Emergencia P.N.P	482-8988
Escuadrón de Emergencia P.N.P	388-9840
Robo de Vehículo DIROVE	328-0207
Escuadrón Desactivación de Explosivos	459-4935

DIRCOTE (Dir.Nac.Contra el Terrorismo)	433-0148/433-4461
DININCRI (Dir, Nac. Investigación Criminal)	431-3106/219
Seguridad Ciudadana	494-1210
Emergencia de Servicio Público	Teléfono
Sedapal	317-8000
Luz del Sur	617-5000
Edelnor	517-1717
Morgue de Lima	328-8590
Morgue del Callao	429-8116
Defensa Civil Lima	224-2358 / 475
Urgencia Médica (Hospitales)	Teléfonos
Essalud	472-2300
Cayetano Heredia	482-0402
Emergencia Cayetano Heredia	481-9570
Arzobispo Loayza	431-3799
Edgardo Rebagliati	265-4904 / 265
Guillermo Almenara	324-2983
Hipólito Unánue	362-7777
Casimiro Ulloa	445-5096
Clínica Montefiori	328-1012/437
San Antonio de Miraflores	351-6189
Centro Antirrábico	425-6313

L. FUNCIONES DEL ASESOR DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE

Artículo 331:

Efectuar inspecciones inopinadas a las diferentes áreas para identificar los peligros existentes y determinar las medidas correctivas del caso, para evitar que ocurran accidentes.

Artículo 332:

Vigilar el cumplimiento y las obligaciones del Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.

Artículo 333:

Asesorar y supervisar los programas de seguridad que se dicten en la Universidad.

Artículo 334:

Diseñar y difundir la información necesaria sobre la seguridad y Ambiente en todo el ámbito de la URP.

Artículo 335:

Instruir y capacitar a los trabajadores y alumnos de acuerdo a los programas planificados por los Jefes de Área y por la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.

Artículo 336:

De acuerdo al cronograma Anual, programar periódicamente las prácticas de simulacros de evacuación del personal de la URP, que se llevarán a cabo dos veces por año,

Artículo 337:

Coordinar con el Comité de Seguridad la ejecución de las inspecciones de Seguridad y Ambiente a realizar.

Artículo 338:

Informar al Comité de Seguridad los accidentes ocurridos en la URP.

Artículo 340:

Realizar auditorias periódicas para verificar la aplicación y uso de las medidas de seguridad establecidas en la URP.

Artículo 341:

Evaluar el cumplimiento del Reglamento y comunicarlo al Comité.

Artículo 342:

Nombrar en forma anual a los Brigadistas de evacuación, contra incendios y primeros auxilios y verificar el entrenamiento de los mismos.

Artículo 343:

Es el responsable de velar por el mantenimiento y buen uso de todo el equipamiento y material de seguridad asignado a su área.

Artículo 344.

Dictar charlas informativas relacionadas a temas de seguridad y medio ambiente, mantener el periódico mural actualizado con Artículos relacionados al área y desarrollar temas de interés en seguridad en la Revista, boletines de la URP.

Artículo 345:

En coordinación con el Área de Mantenimiento verificar la instalación de todo el material para la prevención de accidentes (señalizaciones, guardas, etc.).

Artículo 346:

Acatar las recomendaciones realizadas por el Comité para mejorar las condiciones de seguridad.

Artículo 347:

Dotar al personal de las áreas de Mantenimiento de botas de seguridad (punta de acero, aislante o punta reforzada según sea el caso) para el desarrollo seguro de sus labores.

Artículo 348:

Coordinará con el área de mantenimiento un programa de inspecciones y mantenimiento mensual para los equipos de prevención de incendios (bombas contra incendio, mangas, pitones y extintores) y verificará que se mantengan operativos ante cualquier eventualidad.

Artículo 349:

Llevar a cabo y supervisar los programas de fumigación, desinfección y desratización de la URP.

M. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS BRIGADAS

* Funciones y Responsabilidades de la Brigada de Evacuación

Artículo 350:

Proponer programas de entrenamiento dentro de sus áreas, relacionados con temas de organización para ejecutar simulacros de evacuación.

Artículo 351:

Informar a los nuevos alumnos y trabajadores las rutas y zonas de evacuación dentro de la URP.

Artículo 352:

Actuar como líder en la dirección de su grupo en casos de emergencias.

Artículo 353:

Durante una evacuación del personal y el alumnado deberán verificar que las áreas de su responsabilidad estén totalmente desocupadas y libres de personal.

* Funciones y Responsabilidades de la Brigada de Primeros Auxilios

Artículo 354:

Auxiliar y administrar las atenciones de emergencia a personas accidentadas o lesionados y conducir a los heridos a zonas seguras o en su defecto evacuarlos al Centro Hospitalario más cercano de la URP.

Artículo 355:

Reportar la información específica y concreta sobre las causas y agentes que han participado en el accidente.

Artículo 356:

Participar en las prácticas de atención y evacuación de heridos, así como mantenerse entrenado permanentemente.

Artículo 357:

Participar en forma activa en los entrenamientos programados sobre primeros auxilios.

* Funciones y Responsabilidades de la Brigada Contra Incendios

Artículo 358:

Contribuir a la seguridad integral de la universidad mediante su participación directa en la eliminación de condiciones sub estándar.

Artículo 359:

Acudir de inmediato y participar en la sofocación de amagos de incendios.

Artículo 360:

Participar en las prácticas periódicas contra incendios programadas dentro de la universidad.

Artículo 361:

En caso de incendio, tanto el Jefe de la Brigada como los miembros no podrán retirarse del lugar del siniestro hasta haberse sofocado totalmente el fuego, salvo que las condiciones físicas no se lo permitan.

Artículo 362:

En paralelo a la evolución del incendio el Jefe de Brigada comunicará o delegará el dar aviso a la estación de bomberos más próxima, solicitando el apoyo correspondiente.

Artículo 363:

La Brigada Contra Incendios no permitirá (después de producirse el siniestro por incendio) el acceso de personas a la zona afectada, hasta constatar las causas directas que han originado el incendio.

Artículo 364:

Es función o responsabilidad de la brigada acudir inmediatamente al llamado a una emergencia, inclusive sin tener que esperar la autorización del jefe inmediato.

Artículo 365:

La brigada contra incendio cumplirá las disposiciones que se regulan en los procedimientos respectivos.

Anexo N°1

SIGLAS UTILIZADAS: Las siguientes siglas se aplican al presente reglamento: CM

- CSSOMA : Centro Médico
- CSSOMA : Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- EPP : Equipo de Protección personal
- MSDS : Hoja de Datos de Seguridad
- MAPEL : Material Peligroso
- OSSOMA : Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- OMURP : Oficina de Mantenimiento de la Universidad Ricardo Palma OSAFI
- : Oficina de Servicios Administrativos de la URP
- URP : Universidad Ricardo Palma

ANEXOS N°3: PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS

OPERATIVOS ESTANDAR – POE

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

AREA: Seguridad, Salud Ocupacional Y Ambiental	POE: OSSOA 001	Pág. 98 de 6
TITUTO: AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS EN RIESGO		
POE: Elaborado el: 28/02/10 Sustituye al:		Próxima revisión él: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

1. El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
2. Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
3. Cualquier anormalidad observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
4. Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
5. Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO DEL SOP

- Establecer el procedimiento para la confección correcta de la Autorización para Trabajos en Riesgo (ATR), la misma que deberán ser llenadas y autorizadas antes de la ejecución de los trabajos antes indicados.

II. APLICACIÓN

- Aplicable a todos los trabajadores de la URP. y todo el personal contratado (terceros) que realicen trabajos dentro de las instalaciones de la URP.
- No es aplicable para los trabajos diarios y rutinarios de las áreas; por ejemplo en almacenes y mantenimiento.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

- La Autorización para Trabajos en Riesgo (ATR) se realizarán cada vez que se produzcan trabajos en frío, en caliente, trabajo eléctrico y trabajo en altura.

IV. DISTRIBUIDO A:

- Rector
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Vicerrector Administrativo
- Vicerrector Académico

- Decanos de Facultades
- Directores de Escuelas
- Jefes de Oficinas

V. RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del cumplimiento del procedimiento es de los Jefes de Oficina y Jefes de Área o Sección, quienes serán encargados de designar a las personas que se encargarán de emitir las autorizaciones para trabajos en riesgo (ATR) los cuales deberán tener la experiencia necesaria para supervisar dicho trabajo. La Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental capacitará y evaluará al personal propuesto para emitir las autorizaciones para trabajos en riesgo. Todo trabajo en riesgo dentro de URP. no será ejecutado mientras no cuente con la autorización para trabajos en riesgo debidamente firmada por el Responsable del Trabajo, Responsable del Área, Jefe Inmediato y el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. La Empresa Contratista presentara original y/o copia de su Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo (SCTR), en la cual figuren la personal que realizaran dicha labor y que se encuentre vigente.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

1. Para entender el presente POE, se desarrollo el Glosario de Términos:

1.1 **AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS EN RIESGO:** Es un documento escrito por el cual el responsable de un área, instalación o equipo concede autorización al responsable del trabajo para que realice una labor de

inspección, mantenimiento, reparación, instalación o construcción bajo ciertas condiciones de seguridad en un equipo o área bajo su competencia en un periodo de tiempo definido.

- 12 **RESPONSABLE DEL TRABAJO:** Es la persona que tiene a su cargo al personal de la empresa o de los contratistas encargados de la ejecución del trabajo.
- 13 **RESPONSABLE DEL ÁREA:** Es la persona que tiene a su cargo el área o equipos en los cuales se realizará el trabajo.
- 14 **CONTRATISTA:** Es el representante de la empresa encargada de la ejecución del trabajo.
- 15 **SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJOS DE RIESGO SCTR:** Le otorga al trabajador, empleado u obrero cobertura por accidente en el trabajo o enfermedad ocupacional que tienen calidad de afiliado a un seguro privado o del estado, para realizar actividades labores de riesgo. Dando cumplimiento al **D.S. 003-98- SA** que norma el Seguro Complementario de Trabajos en Riesgos, para Contratistas.
- 16 **TRABAJO EN FRÍO:** Son todos aquellos trabajos en los que no se generan fuentes de ignición (ajuste de pernos con herramientas antichispas, pintado de cerco perimétrico y/o letreros, limpieza de canaletas de drenaje pluvial, limpieza de superficies empleando agua).
- 17 **TRABAJO EN CALIENTE:** Son todos aquellos trabajos en los que se puede producir una fuente de ignición capaz de iniciar la combustión de materiales inflamables o combustibles que existen o puedan existir en el área o en su entorno (soldadura o corte autógeno eléctrico, uso de sopletes o llamas abiertas, uso de esmeriles o cualquier otra herramienta que produzca chispa, uso de herramientas neumáticas, uso de herramientas eléctricas no clasificadas a prueba de explosión).
- 18 **TRABAJO ELÉCTRICO:** Son todos aquellos trabajos en los cuales se puede producir una fuente de descarga eléctrica capaz de iniciar la combustión de materiales inflamables o combustibles que existen o pueden existir en el área o en su entorno.
- 19 **TRABAJO EN ALTURA:** Son todos aquellos trabajos que se realizan a una altura mayor a 2 metros de nivel de piso y que ponen en riesgo la vida del trabajador.

2. Las Autorizaciones para Trabajo en Riesgo ATR se otorgan para: Trabajo
 - en frío
 - Trabajo en caliente
 - Trabajo eléctrico
 - Trabajo en altura

3. Se considera trabajos en frío:
 - Ajuste de pernos con herramientas antichispas.
 - Pintado de cerco perimétrico y/o letreros Limpieza de
 - canaletas de drenaje pluvial Limpieza de superficies
 - empleando agua
 - Todo trabajo que al criterio del Asesor de Seguridad Salud Ocupacional y ambiental sea considerado como fuente de ignición

4. Se considera trabajos en caliente:
 - Soldadura o corte autógeno eléctrico Uso
 - de sopletes o llamas abiertas
 - Uso de esmeriles o cualquier otra herramienta que produzca chispa Limpieza
 - con chorros de arena, picado de metales, demolición de concreto o de piedras.
 - Uso de herramientas neumáticas
 -
 - Uso de herramientas eléctricas no clasificadas a prueba de explosión Uso de
 - equipos con motores a combustión interna
 - Uso de equipos de rayos X o gamma, radiofrecuencia similar
 - Cautiles eléctricos, estufas y calentadores
 - Abertura de zanjas y excavaciones
 -

Todo trabajo que a criterio del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y ambiental sea considerado como fuente de energía calorífica

5. Se considera trabajos eléctricos:
 - Todo trabajo que se realice en instalaciones eléctricas así estén desenergizadas.
 - Todo trabajo que al criterio del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y ambiental sea considerado como fuente de energía eléctrica

6. Se considera trabajos en altura:
 - Todo trabajo que se realice a una altura mayor de 2 metros del nivel del piso.
 - Todo trabajo que al criterio del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y ambiental sea considerado como de riesgo cuando la altura en que se realiza es menor a los 2 metros del nivel del piso.

VII. EQUIPOS / INSUMOS NECESARIOS

7. Equipos de protección personal establecidos en el formato de ATR.

8. Formato de Autorización para trabajos en riesgo (FR – OSSOMA 001 -01).

VIII. PROCEDIMIENTO

9. ELABORACIÓN DE AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS EN RIESGO

- 91 Cada Jefe de Oficina y Jefes de área o Sección, serán responsables de designar a las personas que se encargarán de emitir las autorizaciones para trabajos en riesgo (ATR)
 - 92 Cada encargado nombrado elaborará la Autorización para Trabajos en Riesgo ATR por duplicado, de acuerdo a lo indicado en el punto VI, para ello empleará el Formato (FR – OSSOA 001 -01).
 - 93 Se informara al Contratista por anticipado que debe presentar una copia o original de su Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo (SCTR) vigente, de todos sus trabajadores, para que puedan realizar labores en la instalaciones de la URP. Con este Seguro Universidad Ricardo Palma da cumplimiento con lo dispuesto en **D.S. 003-98-SA** que norma el Seguro Complementario de Trabajos en Riesgos, para Contratistas y no se hace responsable de los Accidentes de Trabajo o Enfermedad Ocupacional que puedan producirse en nuestras instalaciones.
- 1.4 El formato de autorización de trabajos en riesgos consta de 4 partes (datos generales, relación de trabajadores, identificar tipo de trabajo y precauciones y firmas de autorización). Es obligatorio el llenado total de dicho formato así como registrar las firmas correspondientes para dar inicio al trabajo en riesgo. Es obligatorio anexar una copia del SCTR, que se encuentre vigente presentado por la Empresa Contratista.
 - 1.5 Una vez elaborada la autorización para trabajos en riesgo, tramitará las firmas correspondientes ante el responsable del trabajo, responsable del área, jefe inmediato y Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, remitiendo una copia del mismo al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y la otra copia será entregada al Responsable del Trabajo mientras dure el mismo, quien al término del mismo lo entregará al responsable del área y se le devolverá el original de su seguro.

10. OBLIGACIONES DEL RESPONSABLE DEL TRABAJO

- 101 Debe informar al responsable del área sobre los medios y sistemas que utilizara para realizar el trabajo (herramientas, maquinaria o productos).
- 102 No iniciará el trabajo mientras no cuente con la Autorización para trabajos en Riesgo debidamente llenada y firmada por los responsables, además deberá presentar una copia y/o original de su SCTR vigente.
- 103 Dotará a su personal del equipamiento de protección y seguridad establecido en el Formato de autorización, así como implementará todas las medidas de seguridad obligatorias descritas en el mismo.
- 104 Firmará la Autorización para Trabajos en Riesgo (ATR) en el mismo lugar de Trabajo y lo colocará en un lugar visible
- 105 Entregará Autorización para Trabajos en Riesgo (ATR) al Responsable del área después de concluir con el trabajo, entregando el área limpia y segura.
- 106 De ser el caso se le entregara el original de su seguro SCTR, si es que lo presento.
- 107 Evaluará las condiciones de seguridad:
 - 10.7.1 Que se encuentre aislado de otros equipos
 - 10.7.2 Que las válvulas estén cerradas y con avisos
 - 10.7.3 Que buzones y sumideros estén cubiertos y con avisos
 - 10.7.4 Que los circuitos eléctricos estén bloqueados.
 - 10.7.5 Condición de las herramientas
 - 10.7.6 Condición de los equipos de soldadura y oxicorte
 - 10.7.7 Que las áreas cercanas estén seguras y con avisos
 - 10.7.8 Que el personal cuente con equipos de protección
 - 10.7.9 Que la prueba de gases este conforme
 - 10.7.10 Que los equipos contra incendio estén listos para usar.

IX. SUSTITUCION

No aplicable.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Iván Rodríguez Chávez
Firma / Fecha				

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional Ambiental	POE : OSSOA 002	Página 103 de 5
TITULO : Investigación de Accidentes y/o Incidentes		
POE: Elaborado el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima revisión él: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES

1. El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
2. Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
3. Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
4. Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
5. Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

VII. OBJETIVO

Dictar las disposiciones específicas para efectuar una Investigación de Accidentes y/o Incidentes, facilitando el llenado del formato (FR- OSSOA 002-01) – Reporte de Investigación de Accidente o Incidente, garantizando el resultado de dicha investigación para poder implementar las medidas correctivas y/o preventivas necesarias que requiere adoptar la universidad en cumplimiento al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo **D.S. 009-2005-TR**

II. LUGAR DE APLICACIÓN

En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma, para ser aplicado para el personal que labora y estudia en la URP.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Cada vez que se genere un accidente y/o incidente.

IV. DISTRIBUIDO A:

- Rector
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Vicerrector Administrativo
- Vicerrector Académico
- Decanos de Facultades
- Directores de Escuelas
- Jefes de Oficinas

V. RESPONSABILIDAD

Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

Accidente: Todo acontecimiento eventual, previsible, que pueda causar daños materiales o lesiones personales y que ocurran dentro de las horas de trabajo o estudio y como consecuencia del trabajo o de la actividades educativas.

Incidente: Sucesos que bajo circunstancia levemente diferentes podrían haber ocasionado lesión a las personas o daños a los equipos, materiales o ambientes de la URP.

El formato de investigación de accidentes y/o Incidente: es un documento confidencial y deberá guardarse como tal, el cual podrá entregarse solamente a la gerencia.

El Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental será el responsable de recepcionar y archivar los Formatos de Reportes de Investigación de Accidente

y/o Incidente (FR - OSSOA 002 - 01) que sean remitidos, para que puedan ser puestos a disposición de los inspectores del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

El formato de Reporte de Investigación de Accidente ó Incidente (FR - OSSOA 002 - 01) tiene 2 partes: una que debe ser llenada por el testigo del Accidente ó Incidente, quien luego de llenarla y firmarla la entregará al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y la otra parte de dicho reporte que será llenada por el personal que efectuará la investigación del Accidente ó Incidente.

VII. EQUIPOS / MATERIALES / INSUMOS NECESARIOS

Formato:

FR - OSSOA 002 – 01 – Reporte de Investigación de Accidente y/o Incidente.

FR - OSSOA 002 – 02 – Tablas.

FR – OSSOA 002 – 03 – Registro de Accidentes e Incidentes

VIII. PROCEDIMIENTO

1. Ocurrido **el accidente** de Trabajo, el Jefe o responsable del área informará de lo sucedido a la Asistente Social de URP, para que en base a la gravedad del mismo se disponga la evacuación del accidentado al Centro Asistencial de la URP. u otro Clínica ó Hospital dependiendo si el trabajador o el alumno pertenece o no a nuestra universidad.
2. Ocurrido **el incidente** en el trabajo, el trabajador informará de lo sucedido a su Jefe de área quien a su vez reportará el hecho a la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental ó al Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, si es que se encuentra en otra instalación que no sea el campus.
3. Los Jefes de las áreas en el que ocurre algún accidente de trabajo, son los responsables de informar el mismo, por el medio más rápido, dentro de las 24 horas de producido el accidente, al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, debiendo para ello llenar la parte correspondiente al Jefe de Área en el Formato de Reporte de Investigación de Accidente y/o Incidente (FR - OSSOA 002 - 01).

4. La Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental dispondrá efectuar la investigación del accidente utilizando para ello el Formato de Reporte de Investigación de Accidentes y/o Incidente (FR - OSSOA 002 - 01) recepcionado, para ello contará con la participación de los miembros integrantes del Comité de Seguridad y si este último considera además la participación de algún trabajador que pueda aportar información clara y precisa que ayude a aclarar el accidente y/o incidente ocurrido, puede convocarlo.
5. Para el llenado del Formato de Reporte de Investigación de Accidente y/o Incidente (FR - OSSOA 002 - 01) hay que tener en cuenta las tablas (del 01 al 06) elaborada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), la misma que se encuentra en la parte final de dicho formato, las mismas facilitarán el llenado del Formato de Reporte de Investigación de Accidente y/o Incidente ((FR - OSSOA 002 - 02).
6. En la primera parte del formato **no se debe llenar** lo que se encuentra indicado como N° ..., ya que ello corresponde a la numeración correlativa de investigaciones de accidentes y/o Incidente y será llenado por el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Se colocará sólo la fecha y hora de elaboración del reporte.
7. Se debe **Seleccionar el Tipo** de Investigación: Accidente y/o Incidente.
8. En 1.- Datos de identificación del trabajador o alumno, se debe consignar la información solicitada en forma clara y precisa.
En 1.1 Trabajador: en la parte indicada como categoría del trabajador se debe proceder a la parte final del formato (FR - OSSOA 002 - 02) y ahí se encontrará la descripción a la cual corresponde el trabajador debiéndose colocar en forma literal el tipo de grupo al que pertenece el trabajador (ver en la parte final en la hoja correspondiente a FR - OSSOA 002 - 02, ver Tabla 1: Tipo de Trabajador)
1.2 Alumno: Se detallara la Facultad, escuela y ciclo académico y edad.
9. En 2.- Datos del Empleador, si el trabajador o alumno que sufrió el accidente ó incidente de trabajo, pertenece a la Universidad Ricardo Palma, se debe consignar la información relativa a la misma y además se debe colocar en la parte CIU:
URP: el numero **8030** lo cual indica la actividad económica de la universidad.
10. En 3.- Datos de la empresa usuaria (donde ocurrió el accidente), solamente se llena este recuadro siempre y cuando el trabajador que sufrió el accidente de trabajo y no pertenece a la universidad y es un tercero que está brindando un servicio o efectuando un trabajo al interior de nuestras instalaciones.
11. En 4.- Datos del Accidente, **el Jefe de área** en donde ocurrió el accidente **debe de llenar los datos** solicitados así como también los nombre de los testigos del

accidente, con la finalidad que puedan ser llamados a declarar durante el proceso de investigación del accidente; en esta parte el Jefe del área deberá utilizar las Tablas 3,4,5 y 6 consignadas en la Tabla FR - OSSOA 002 - 01 del presente formato debiéndose colocar en forma literal la información solicitada.

12. En 5.- Descripción del Accidente, el **Jefe de área** donde ocurrió el accidente **describirá lo ocurrido** en forma clara y precisa, sin tener en cuenta apreciaciones personales, solo debe remitirse a los hechos luego de ello firmará en el lugar correspondiente y remitirá dicho documento al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental dentro de las 24 horas posteriores al accidente de trabajo para que se efectúen las investigaciones correspondientes.
13. El Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, una vez recepcionado el Reporte de Investigación de Accidente ó Incidente, informará al Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental lo ocurrido y nombrarán en forma conjunta al personal que participará en la investigación del accidente y se nombrará también al líder del Grupo. El número mínimo de miembros que participaran en la investigación del accidente es de 2 participantes.
14. A partir de aquí el formato de investigación de accidentes será llenado por el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y el personal que realiza la investigación.
15. En 6.- Personal que realiza la investigación, aquí se debe consignar los nombres y apellidos de las **personas que participaran en la investigación** y sus respectivos cargos, señalando además si pertenecen o no al Comité de Seguridad y quien lo lidera.
16. En 7.- Investigación de la causa que produjo el accidente, se marcará con una (x) aquella que corresponda y en caso se señale “otros” deberán indicarse de que se trata.
17. En 8.- Circunstancias en la que ocurre el accidente o incidente, se marcará con una (x) aquella que corresponda y en caso se señale “otros” deberán indicarse de que se trata
18. En 9.- Capacitación del trabajador accidentado, solo se debe consignar las palabras SI o NO.
19. En 10.- Daños materiales, se debe especificar el daño y la causa que lo produjo.
20. En 11.- Comentarios sobre el accidente por parte del personal que realiza la investigación, en esta parte el personal que efectúa la investigación podrá señalar algún dato o información que no haya sido consignada dentro del formato de investigación de accidentes.
21. En 12.- Medidas correctivas y/o preventivas adoptadas por la universidad, en esta parte el líder del grupo que efectuó la investigación del accidente ó incidente de trabajo ó estudio señalará las medidas correctivas y/o preventivas que serán adoptadas

por la universidad para evitar que se vuelva a producir un nuevo accidente o incidente de trabajo o estudios de las mismas características. Así mismo colocara la fecha de cumplimiento y los responsables del mismo.

22. En la parte final del Formato de Reporte de Investigación de Accidente y/o Incidente el personal que efectuó la investigación deberá señalar sus apellidos y nombres y firmarán en señal de haber concluido con la investigación. Así mismo colocará la fecha de término de la investigación.
23. Finalmente el formato de investigación de accidentes e incidentes será remitido al Comité de Seguridad para conocimiento durante sus reuniones mensuales y luego será archivado por el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
24. Se adjunta el Formato de Reporte de Investigación de Accidente y/o Incidente FR - OSSOA 002 – 01 elaborado en base a la Guía Técnica de Registros del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo **(DS 009- 2005-TR)**

Nota: Se deberá enviar al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental dentro de las 24 horas posteriores al accidente.

IX. SUSTITUCION

No aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Iván Rodríguez Chávez
Firma / Fecha				

REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES

AÑO _

N° ITEM	FECHA	HORA	NOMBRE Y APELLIDOS	DESCRIPCIO N DEL INCIDENTE	POSIBLE LESION DAÑO POTENCIAL	NATURALEZ OA DEL DAÑO POSIBLE	COSTO ESTIMADO	ACCION CORRECTIVA

Incidente: Evento que da lugar a un accidente o tiene el potencial de conducir a un accidente. Un incidente que no resulta en enfermedad, lesiones, daño u otra pérdida se denomina también cuasi-accidente. El término incidente incluye los cuasi-accidentes.


Accidente: Todo evento, previsible, que pueda causar daños materiales o lesiones personales y que ocurran dentro de las horas de trabajo o estudio y como consecuencia del trabajo o de la actividades educativas.

Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional

Y Ambiental

Tablas

TABLAS		
<p>TABLA 1: TIPO DE TRABAJADOR</p> <p>1 Empleado 2 Funcionario 3 Jefe de planta 4 Capataz 5 Técnico 6 Operario 7 Agricultor 0 Otros</p>	<p>22 Contacto con calor 23 Explosión o implosión 24 Incendio 25 Atropellamiento por animales 26 Mordedura de animales 27 Choque de vehículos 28 Atropellamiento por vehículos 29 Falla en mecanismos para trabajos hiperbáricos 30 Agresión con armas 00 Otras formas</p>	<p>10 Nariz y senos paranasales 12 Aparato auditivo 15 Cabeza, ubicaciones múltiples 16 Cuello 20 Región cervical 21 Región dorsal 22 Región lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes) 23 Torax (costillas, esternón) 24 Abdomen (pared abdominal) 25 Pelvis 29 Tronco, ubicaciones múltiples 30 Hombro (inclusión de clavículas, omoplato y axila) 31 Brazo 32 Codo 33 Antebrazo 34 Muñeca 35 Mano (con excepción de los dedos solos) 36 Dedos de las manos 39 Miembro superior, ubicaciones múltiples 40 Cadera 41 Muslo 42 Rodilla 43 Pierna 44 Tobillo 45 Pie (con excepción de los dedos) 46 Dedos de los pies 49 Miembro inferior, ubicaciones múltiples 50 Aparato cardiovascular en general 70 Aparato respiratorio en general 80 Aparato digestivo en general 100 Sistema nervioso en general 133 Mamas 134 Aparato genital en general 135 Aparato urinario en general 140 Sistema Hematopoyético en general 150 Sistema endocrino en general 160 Pie (solo afecciones dérmicas) 180 Aparato psíquico en general 181 Ubicaciones múltiples, compromiso de dos o más zonas afectadas especificadas en la tabla 182 Órgano, aparato o sistema afectado por sustancias químicas - plaguicidas 000 Otros</p>
<p>TABLA 2: ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA</p> <p>122 Extracción de Madera 130 Pesca 210 Explotación de Minas de Carbón 220 Producción de Petróleo crudo y gas natural 230 Extracción de minerales metálicos 290 Extracción de otros minerales 314 Industrias del tabaco 321 Fabricación de textiles 323 Industrias del cuero y productos del cuero y sucedáneos del cuero 331 Industrias de la madera y productos de madera y corcho 351 Fabricación de sustancias químicas industriales 352 Fabricación de otros productos químicos 353 Refinerías de petróleo 354 Fabricación de productos derivados del petróleo y carbón 356 Fabricación de productos plásticos 362 Fabricación de vidrio y productos de vidrio 369 Fabricación de otros productos minerales no metales 371 Industria básica de hierro y acero 372 Industrias básicas de metales no ferrosos 381 Fabricación de productos metálicos 382 Construcción de maquinarias 410 Electricidad, gas y vapor 500 Construcción 713 Transporte aéreo 920 Servicios de saneamiento y similares 933 Servicios médicos y odontológicos, otros servicios de sanidad y veterinaria 000 Otras actividades no especificadas - Por ejemplo agrícolas</p>	<p>TABLA 4: AGENTE CAUSANTE</p> <p>Partes de la edificación</p> <p>1 Piso 2 Paredes 3 Techo 4 Escalera 5 Rampas 6 Pasarelas 7 Aberturas, puertas, portones, persianas 8 Ventanas</p> <p>Instalaciones complementarias</p> <p>10 Tubos de ventilación 11 Líneas de gas 12 Líneas de aire 13 Líneas o cañerías de agua 14 Cableado de electricidad 15 Líneas o cañerías de materias primas o productos 16 Líneas o cañerías de desagües 17 Rejillas 18 Estanterías 30 Electricidad 31 Vehículos o medios de transporte en general 32 Máquinas y equipos en general 33 Herramientas (portátiles, manuales, mecánicas, eléctricas, neumáticas, etc) 34 Aparatos para izar o medios de elevación 76 Onda expansiva</p> <p>Materiales y/o elementos utilizados en el Trabajo</p> <p>40 Matrices 41 Paralelas 42 Bancos de Trabajo 43 Recipientes 44 Andamios 45 Archivos 46 Escritorios 47 Asientos en general 48 Muebles en general 49 Materias primas 50 Productos elaborados</p> <p>Factores externos e internos al ambiente de trabajo</p> <p>70 Animales 71 Vegetales 77 Factores climáticos 79 Arma blanca 80 Arma de fuego 81 Sustancias químicas - plaguicidas 00 Otros</p>	<p>TABLA 6: NATURALEZA DE LA LESIÓN</p> <p>1 Escoriaciones 2 Heridas punzantes 3 Heridas cortantes 4 Heridas contusas (por golpes o de bordes irregulares) 5 Herida de bala 6 Pérdida de tejidos 7 Contusiones 8 Traumatismos internos 9 Torceduras y esguinces 10 Luxaciones 11 Fracturas 12 Amputaciones 13 Gangrenas 14 Quemaduras 15 Cuerpo extraño en ojos 16 Enucleación (pérdida ocular) 17 Intoxicaciones 18 Intoxicaciones por plaguicidas 19 Asfixia 20 Efectos de la electricidad 21 Efectos de las radiaciones 22 Disfunciones orgánicas 00 Otros</p>
<p>TABLA 3: FORMA DE ACCIDENTE</p> <p>1 Caída de personas a nivel 2 Caída de personas de altura 3 Caída de personas al agua 4 Caída de objetos 5 Derrumbes o desplomes de instalaciones 6 Pisadas sobre objetos 7 Choque contra objetos 8 Golpes por objetos (excepto caídas) 9 Aprisionamiento o atrapamiento 10 Esfuerzos físicos excesivos o falsos movimientos 11 Exposición al frío 12 Exposición al calor 13 Exposición a radiaciones ionizantes 14 Exposición a radiaciones no ionizantes 15 Exposición a productos químicos 16 Contacto con electricidad 17 Contacto con productos químicos 18 Contacto con plaguicidas 19 Contacto con fuego 20 Contacto con materias calientes o incandescentes 21 Contacto con frío</p>	<p>TABLA 5: PARTE DEL CUERPO LESIONADA</p> <p>1 Región craneana (cráneo, cuero cabelludo) 2 Ojos (con inclusión de los párpados, la órbita y el nervio óptico) 6 Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua) 9 Cara (ubicación no clasificada en otro epígrafe)</p>	

Registro	REPORTE DE INVESTIGACION DE ACCIDENTE Y/O INCIDENTE	FR - OSSOA 002 - 01	Rev:	
 Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental -OSSOA		N° : _____	(No llenar)	
		FECHA : / /		
		HORA : _____		

TIPO: ACCIDENTE INCIDENTE

1.- Datos de Identificación del Afectado: Nombre y

Apellidos: _____

Sexo: M F

1.1.- Trabajador:

Área: Ocupación: _____

Tiempo en la empresa: Años: meses.....

Categoría del Trabajador (Ver FR - OSSOA 002 - 02-Tabla 1):..... **1.2.-**

Alumno:

Facultad:.....

Escuela:.....

Ciclo académico:..... Años:..... meses:.....

2.- Datos del Empleador:

Razón Social:

Dirección:..... Teléfono: CIU: _____

.....

3.- Datos de la Empresa Usuaría (donde ocurrió el accidente)

Razón Social:.....

Dirección:

RUC : Teléfono:

CIU (Ver POE – OSSOA 002 – Punto 9):

.....

4.- Datos del Accidente ó Incidente:

Fecha (Día/ Mes/Año): /... /..... Hora: Turno:

De..... a.....

Lugar del Accidente o Incidente: Labor

que realizaba al momento del Accidente o Incidente:

.....

Testigos del Accidente y/o Incidente:

Nombre y Apellidos

Cargo

.....
.....
.....
.....

Forma del Accidente e Incidente (**Ver Tabla 3**):

Agente Causante (**Ver Tabla 4**) :

Parte del Cuerpo Lesionado (**Ver Tabla 5**):

Naturaleza de la Lesión (**Ver Tabla 6**):

Daños a la propiedad inmueble SI NO :

Daños a maquinarias y/o equipos SI NO :

Daños al medio ambiente SI NO :

Días no laborados como consecuencia del accidente e incidente: Medico que lo atendió:

5.- Descripción del Accidente ó Incidente:

.....

 Nombre, Apellidos y Firma

(del Jefe y/o Responsable del Área en donde ocurrió el accidente ó incidente)

(Llénese y envíese a la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental dentro de las 24 horas posteriores al accidente e incidente)

6.- Personal que realiza la investigación

Nombre y Apellidos	Cargo
.....
.....
.....

7.- Causas que produjo el accidente y/o incidente.

BASICAS	INMEDIATA
<p><u>Factores Personales</u></p> <p><input type="checkbox"/> Motivación deficiente</p> <p><input type="checkbox"/> Tensión</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Conocimiento o experiencia</p> <p><input type="checkbox"/> Problemas personales</p> <p>Fatiga</p> <p><u>Factores de Trabajo</u></p> <p><input type="checkbox"/> Liderazgo / Supervisión inadecuados</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de mantenimiento de equipo</p> <p><input type="checkbox"/> Transporte inadecuado de materiales</p> <p>Otros:.....</p>	<p><u>Actos Substandares</u></p> <p><input type="checkbox"/> No usar equipo de protección personal</p> <p><input type="checkbox"/> Simplificación del trabajo por pereza</p> <p><input type="checkbox"/> Distracción o juego</p> <p><input type="checkbox"/> Operar sin autorización</p> <p>Imprudencia del trabajador</p> <p><u>Condiciones Substandares</u></p> <p><input type="checkbox"/> Equipos de protección inadecuados</p> <p><input type="checkbox"/> Orden y limpieza deficiente</p> <p><input type="checkbox"/> Espacio limitado para desenvolverse</p> <p><input type="checkbox"/> Exposición a temperaturas altas y bajas</p> <p>Iluminación</p>

8.- Circunstancias en la que ocurre el accidente ó incidente:

- Durante la operación de maquinaria
- Durante labor en altura
- Durante mantenimiento
- Durante limpieza
- Otros:

9.- Capacitación del Trabajador Accidentado

¿Tiene capacitación en seguridad documentada?.....

¿Tiene capacitación documentada en la labor o función que realizaba al momento del accidente ó incidente?.....

10.- Daños Materiales

Instalación afectada:

.....

Equipo afectado:

Causa del daño:

11.- Comentarios y Observaciones sobre el accidente e incidente.

.....
.....
.....
.....
.....

11.- Medidas correctivas y/o preventivas adoptadas por la universidad

Medidas a implementar	Fecha de Cumplimiento	Responsable
1.-		

2.-		
3.-		

8.- Fecha de Término de la Investigación (Día / Mes / Año):/...../.....

.....

Nombre, Apellidos y firma Nombre, Apellidos y firma

.....

Nombre, Apellidos y firma

Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 003	Pág. 114 de 9
TITULO: INVENTARIO CRÍTICO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS		
POE : Emitido el: 28/11/09	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/11/12

ASPECTOS GENERALES:

1. El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
2. Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
3. Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
4. Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
5. Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO DEL SOP

- Describir la forma de elaboración de un "Inventario Crítico", basándonos en el análisis de riesgo, lo cual permita proponer actividades preventivas a programar y el establecimiento de estándares de control, así como también se elaborarán las "Evaluaciones de Riesgo" correspondientes.

II. APLICACIÓN

- Aplicable a las tareas, instalaciones, equipos, herramientas y materiales que se emplean o aplican durante las actividades educativas y laborales dentro de la URP.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

- Los Inventarios Críticos y las Evaluaciones de Riesgo se realizarán de forma anual.

IV. DIRIGIDO A

- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Vicerrector Administrativo
- Vicerrector Académico
- Decanos de Facultades
- Directores de Escuelas
- Jefes de Oficinas

V. RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del cumplimiento del procedimiento es de los Jefes de Oficina y/o Área, Jefes, Decanos, Supervisores y Personal involucrado.

Vice Rectores

- Encarga a cada Área, Oficinas, Facultades y/o Escuelas la elaboración de los Inventarios Críticos y la Evaluación de Riesgos respectiva en sus áreas.

Jefe de Oficina, Áreas y/o Directores de Escuela

- Elabora los Inventarios Críticos y la Evaluación de Riesgos correspondientes.
- Designa al personal con experiencia y conocimiento para que colaboren con la elaboración de los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgos.
- Elabora y hace cumplir los procedimientos, instructivos y medidas de control correspondientes, que reduzcan los riesgos.
- Aprueba con el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgo.

Supervisor

- Colabora con la elaboración de los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgo.

Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente

- Asesora durante la elaboración de los Inventarios Críticos y Evaluación de Riesgos correspondientes.
- Recopila los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgos de todas las áreas.
- Aprueba con el Jefe de Departamento y/o Área los Inventarios Críticos y Evaluaciones de Riesgos.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

- Tomar en cuenta las siguientes definiciones para entender el POE:
 - **PELIGRO:** Es cualquier condición o acto que tiene la potencialidad de causar daño a personas, equipos, materiales y al ambiente.
 - **RIESGO:** Es la probabilidad que ocurra una pérdida.
 - **PÉRDIDA:** Es el daño que afecta a personas, instalaciones, equipos, herramientas, procesos, ambiente y otros.

- **CRITICIDAD:** Es un juicio de valor que permite cuantificar y determinar el potencial de pérdidas de una instalación, equipos, material, tarea, si este no es empleado u operado de acuerdo a estándares.
 - **INVENTARIO CRÍTICO:** Es un registro ordenado y priorizado de las tareas, instalaciones, equipos, materiales en función de su potencial de pérdida para la empresa.
 - **TAREA CRÍTICA:** Es la tarea con un mayor potencial de producir pérdidas, si no es desempeñada en forma correcta.
 - **INSTALACION, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA O PARTE CRÍTICA:** Es todo elemento o parte de él, con un mayor potencial para producir pérdidas, si no se tiene instalado, almacenado, empleado u operando en forma apropiada.
 - **PERMISO DE TRABAJO:** Es el documento que autoriza la ejecución de una tarea con clasificación de riesgo extremadamente alto.
- Asegúrese que el Inventario Crítico y la Evaluación del Riesgo sea práctica y realista.
 - Involucre a los elementos claves, formar equipos de trabajo.
 - Utilice un enfoque sistemático para garantizar que todos los peligros y riesgos sean tratados adecuadamente.
 - Propóngase identificar los riesgos de importancia.
 - Observe lo que realmente sucede y existe en el lugar de trabajo, incluyendo en particular aquellas labores no rutinarias.

VII. EQUIPOS / MATERIALES / INSUMOS NECESARIOS

Formato:

- Registro de Inventario Crítico y Evaluación de Riesgos de Instalaciones, Equipos, Materiales y Herramientas (FR – OSSOA 003 - 01)
- Registro Inventario Crítico y Evaluación de Riesgos de tareas (FR – OSSOA 003 – 02).

VIII. PROCEDIMIENTO

ELABORACIÓN DE LISTADOS

- Cada Área elaborará su listado de Inventario Críticos y Evaluación de Riesgos de tareas e Instalaciones, Equipos, Materiales y Herramientas, para ello empleará los Formatos de Registro (FR – OSSOA 003 - 01) y (FR – OSSOA 003 – 02).

2. DETERMINACIÓN DE LA CRITICIDAD

- Para determinar la Criticidad en las Evaluaciones de Riesgos, se someterá los ítems de los listados propuestos a tres variables; Gravedad, Frecuencia y Probabilidad, para luego realizar el cálculo de la Magnitud del Riesgo.
- La determinación del factor de las tres variables se ejecutará con el apoyo de los cuadros de “Escala de Magnitud” para evaluar: Gravedad, Frecuencia y Probabilidad.
- Para la revisión del historial de cada tarea, instalación, equipo, herramientas y material, se podrá utilizar registros e informes de análisis de accidentes del pasado.
- El nivel de criticidad que se tomara en cuenta para aquella instalación, equipo, herramienta, material o tarea, será aquel que tenga la Magnitud de Riesgo más alto (entre Seguridad y Salud Ocupacional).

A) GRAVEDAD

Es el nivel o grado de severidad que puede resultar de un accidente. Estas consecuencias se expresan por medio de una “Escala de Magnitud de la Gravedad” que entrega un valor determinado y que expresa la “Gravedad Potencial”.

ESCALA DE MAGNITUD DE LA GRAVEDAD

GRAVEDAD			
Daño	Equipos, Material	Perdida máxima en Dólares US \$	Magnitud
Sin lesión o enfermedad	Sin detención del proceso y daño a materiales, herramientas, equipos.	< 100	0
Lesión leve sin incapacidad	Detención momentánea, daño no significativo al material, equipo.	100 a 1000	2
Incapacidad temporal	Equipo, material con un 50 % de daños	1000 a 5000	4
Muerte, incapacidad Permanente	Equipo fuera de servicio o material inservible.	Más de 5000	6

a) FRECUENCIA:

Es el número de veces que la tarea debe ser ejecutada o la instalación, equipo o material es utilizado, durante un periodo de tiempo. Ello ha llevado a establecer dos características:

- El número de personas que ejecutan la tarea (u operan el equipo o material) durante el periodo de tiempo determinado.
- El número de veces que se ejecuta la tarea (u operan el equipo o material) durante el periodo de tiempo determinado.

Al igual que la Gravedad, la Frecuencia o exposición se puede expresar en base a una escala que determina la repetitividad o número de veces que la tarea es ejecutada por cada persona o grupo de personas durante cierto período de tiempo. Esta escala ofrece ciertos rangos por número de personas y determinará un valor de potencial de pérdida que se expresa en cada casillero.

ESCALA DE FRECUENCIA

NUMERO DE PERSONAS <ul style="list-style-type: none"> • Que ejecuta la tarea • Que usan la instalación, equipo o material. 	NUMERO DE VECES <ul style="list-style-type: none"> • Que ejecuta la tarea • Que usan la instalación, equipo o material. 		
	Menos de una vez al día	Pocas veces al día	Muchas veces al día
De 1 a 10 (Pocas)	1	1	2
De 11 a 30 (Moderadas)	1	2	3
Más de 30 (Muchas)	2	3	3

b) PROBABILIDAD:

Es la probabilidad que ocurra un accidente durante el desarrollo de una tarea, uso de la instalación, operación de herramientas, equipos o materiales y como resultado de las características propias de ellos; está expresada por una escala de valores según sus probabilidades de ocurrencia de pérdida.

ESCALA DE PROBABILIDAD

Procedimientos existentes	Capacitación	VALOR
Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	-1
Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	0
No existen	Personal no entrenado, no conoce peligros, no toma acciones de control.	1

c) CALCULO DEL POTENCIAL DE PERDIDA (MAGNITUD DEL RIESGO)

El “Potencial de Pérdida” pretende cuantificar la “Magnitud del Riesgo” asociada a las tareas, instalaciones, equipos, herramientas y materiales y resulta de la suma de los factores de las tres variables de criticidad analizadas (G, F y P), se calcula de la siguiente forma:

M.R.= G + F + P	
M.R.	Magnitud del Riesgo
G	Gravedad
F	Frecuencia
P	Probabilidad

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

La clasificación del riesgo se determina de acuerdo a los rangos establecidos para la magnitud del riesgo (M.R) y se presentan en el siguiente cuadro:

MAGINITUD DEL RIESGO	NIVEL DE CRITICIDAD
Bajo	De 01 a 03
Mediano	De 04 a 07
Alto	De 08 a 10

3. ENVÍO DE INFORMACIÓN:

Una vez que los formatos estén con la información requerida los Jefes de Oficina y/o Área, Directores de Escuela ó Decanos remitirán firmados dichos formatos al Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y ambiental para su aprobación.

Una vez aprobado se establecerá el Plan de Trabajo, de acuerdo a los requisitos de trabajo.

4. REQUISITOS DE TRABAJO

Son los requerimientos básicos que deben de cumplirse antes de iniciar una tarea, con la finalidad de reducir al mínimo el riesgo o prevenir una pérdida.

A. CUADRO DE REQUISITOS

Requisitos	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
LA TAREA DEBE CONTAR CON:			
Instructivos de trabajo			X
Procedimientos de trabajo	X	X	
Permisos de Trabajo	X		
<i>Supervisión</i>	X	X	X
EL PERSONAL DEBE CONTAR CON:			
<i>Equipos de protección personal específicos</i>	X	X	X

Equipos, implementos y herramientas especiales	X	X	X
Capacitación en cursos básicos en Seguridad, Salud y Medio Ambiente	X	X	X
Entrenamiento en la Tarea	X		

ACTIVIDADES PREVENTIVAS A PROGRAMAR

Para las Tareas	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
Capacitación en cursos básicos de Prevención de Riesgos al personal	X	X	X
Entrenamiento del personal	X		
Procedimientos de trabajo	X	X	
Instructivos de trabajo			X
Supervisión de campo a cargo de la Jefatura	X		
Charla de 5 minutos.	X	X	X
Preparación del personal para casos de contingencias	X	X	X
Observación de la tarea u Observación Planeada (con procedimiento o instructivo)	X	X	X
Para Instalaciones, Equipos, Herramientas y Materiales	Riesgo Alto	Riesgo Medio	A. Riesgo o B. Bajo
Capacitación en cursos básicos de Prevención de Riesgos al personal	X	X	X
Inspecciones Específicas	X	X	X

6 GRADOS DE ATENCIÓN Y FRECUENCIA PARA LA ACTIVIDAD A PROGRAMAR

Los siguientes cuadros nos permiten determinar la frecuencia de las actividades según su grado de atención.

ACTIVIDAD: INSPECCIÓN ESPECÍFICAS

Rango de la Magnitud del Riesgo (Rango M.R)	Clasificación del Riesgo en Instalaciones, equipos herramientas y materiales	Grado De Atención	Frecuencia
08 – 10	Riesgo Alto	Continua y permanente	1 al mes
04 – 07	Riesgo Medio	A mediano plazo y en periodos holgados	1 cada 2 meses
01 – 03	Riesgo Bajo	A largo plazo.	1 cada 4 meses

ACTIVIDAD: OBSERVACIÓN DE LA TAREA

Rango de la Magnitud del Riesgo (Rango M.R)	Clasificación del Riesgo en Instalaciones equipos herramientas y materiales	Grado De Atención	Frecuencia
08 – 10	Riesgo Alto	Continua y permanente	1 al mes
04 – 07	Riesgo Medio	A mediano plazo y en periodos holgados	1 cada 3 meses
01 – 03	Riesgo Bajo	A largo plazo.	1 cada 6 meses

ACTIVIDAD: ENTRENAMIENTO EN TAREA CRÍTICAS

Rango de la Magnitud del Riesgo (Rango M.R)	Clasificación del Riesgo	Grado De Atención	Frecuencia
08 – 10	Riesgo Alto	Continua y permanente	1 cada 3 meses
04 – 07	Riesgo Medio	Frecuente	1 cada 6 meses
01 – 03	Riesgo Bajo	Descartado	

IX. SUSTITUCION

No Aplicable.

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE : OSSOA 004	Pág. 123 de 12
TITUTO: USO OBLIGATORIO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)		
POE: Elaborado el: 28/02/10 Sustituye al:		Próxima revisión él: 28/02/13

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		
Firma / Fecha				

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

ASPECTOS GENERALES:

1. El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
2. Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
3. Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
4. Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
5. Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

19. I. OBJETIVO

Concientizar y controlar al personal en el uso obligatorio de Equipos de Protección Personal (EPP) en las distintas áreas de acuerdo a los riesgos establecidos en los respectivos trabajos, y a través de inventarios anuales e inspecciones periódicas verificar la cantidad de equipos de protección personal existentes en cada área, su reemplazo por deterioro o por antigüedad y los nuevos requerimientos establecidos por el desarrollo de nuevas actividades.

II. APLICACIÓN

Aplicable a todos los trabajadores de URP todo el personal que presta servicios como contratado (terceros) y que realicen trabajos dentro de las instalaciones de la URP. y a todos nuestros alumnos.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Diaria y permanente en todas las instalaciones de la universidad.

Para efectos de inventario de equipos de protección personal (EPP) se efectuaran una vez al año en el mes de Febrero de cada año, de acuerdo al formato **FR - OSSOA 004-01**.

Para efectos de inspecciones periódicas se efectuaran cada seis meses los meses de Junio y Diciembre respectivamente, de acuerdo al formato **FR – OSSOA 004-02**.

IV. DISTRIBUCION A:

- Vice rector Administrativo
- Vice rector Académico
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Decanos de Facultades
- Directores de Escuelas
- Director Administrativo
- Director de Personal Jefe de Almacenes
- Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción
- Jefes de Laboratorios

- Jefe de Vigilancia

V. RESPONSABILIDAD

- 1 De los Jefes de Oficinas, Escuelas y Laboratorios, verificar que todo el personal a su cargo cumpla con utilizar en forma obligatoria los respectivos Equipos de Protección Personal (EPP) cuando desarrollen alguna actividad que ofrezca algún riesgo.
- 2 De los Jefes de Oficinas, Laboratorios de cada Escuela remitir a la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental los inventarios anuales de

Equipos de Protección Personal (EPP) en el mes de Febrero de cada año. Para efectos de inspecciones periódicas deberán efectuarlas cada seis meses, en los meses de Junio y Diciembre respectivamente, remitiendo los resultados a la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

- 3 De los jefes de Oficinas, Laboratorios, para casos de implementación de Equipos de Protección Personal por renovación de Equipos (EPP) o por implementación de los mismos de acuerdo a nuevos requerimientos de la Universidad, serán informados a la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental dentro de las inspecciones periódicas realizadas en los meses de Junio y/o Diciembre respectivamente.
- 4 De la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental será la responsable de llevar el control de todos los Equipos de Protección Personal (EPP) existentes en la URP.
- 5 De la Oficina de Mantenimiento y Construcción o Logística será la encargada de efectuar las adquisiciones de los nuevos Equipos de Protección Personal (EPP), previa solicitud del área respectiva con el visto bueno de la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
6. La Oficina de Mantenimiento y Construcción informará del presente procedimiento y la obligatoriedad del uso de equipos de protección personal a todas aquellas personas o empresas que prestarán servicios al interior de nuestras instalaciones.
7. Los jefes de Laboratorios informará del presente procedimiento y la obligatoriedad del uso de equipos de protección a todos nuestros alumnos.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

1. Para entender el presente POE, se desarrollo el Glosario de Términos:
 - 1.1 **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):** Es un conjunto de accesorios fabricados para ser utilizados con fines de prever cualquier agresión a las diferentes partes del cuerpo las cuales pueden ser expuestas a peligros.
 - 1.2 **MSDS:** Son Hojas de datos de Seguridad de Productos Peligrosos, en ella se recomienda entre otras cosas que Equipos de Protección Personal se debe de utilizar para la manipulación de dichas sustancias y las medidas de protección a tomar
- 2 Para seleccionar un adecuado Equipo de Protección Personal, se debe tener en cuenta lo siguiente:
 - 2.1 Determinar el peligro existente.
 - 2.2 Determinar la parte del cuerpo que está expuesta al peligro.
 - 2.3 Establecer el tipo de Equipo de Protección Personal mas adecuado para proteger las partes del cuerpo expuestas.
 - 2.4 Seleccionar en el mercado los modelos existentes
 - 2.5 Evaluar las características de cada Equipo de Protección Personal y seleccionar la marca y modelo que reúna las características que se requieran y cumplan con las normas nacionales e internacionales que correspondan.
 - 2.6 El Equipo de Protección Persona debe estar de acuerdo con las características del trabajo y permita libertad de movimientos y comodidad.
3. El uso correcto del Equipo de Protección Personal, es responsabilidad de los jefes de Oficina, Laboratorios y requiere de un entrenamiento de manera que el trabajador y el alumno pueda saber:
 - 3.1 ¿Por qué es necesario?

- 3.2 ¿Cómo los protegerá?
- 3.3 ¿Limitaciones?
- 3.4 ¿Cuándo y cómo transportarlos?
- 3.5 ¿Cómo identificar las señales de su uso?
- 3.6 ¿Cómo limpiar y desinfectar el equipo?
- 3.7 ¿La vida útil y como disponerlo finalmente?

4. Recomendaciones para uso de la Ropa de Trabajo:

- 4.1 Cuando se selecciona ropa de trabajo, se deberá tomar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador pueda estar expuesto y se seleccionará aquellos tipos que reduzcan los riesgos al mínimo
- 4.2 No se usarán prendas de vestir sueltas, desgarradas o rotas ni corbatas ni cadenas de llaveros o de relojes, cerca de maquinaria en movimiento.
- 4.3 Las camisas con mangas cortas deberán usarse con preferencia a las camisas con mangas enrolladas.
- 4.4 No se deberán llevar en los bolsillos, objetos afilados o con puntas ni materiales explosivos o inflamables.
- 4.5 Las personas expuestas a polvos inflamables, explosivos o tóxicos, no usaran ropa que tengan bolsillos, bocamangas o partes vueltas hacia arriba que puedan recoger dichos polvos.
- 4.6 El uso y condiciones del calzado será regulado por la universidad, debiendo proveerse calzados, botas, zapatos y zapatillas fuertes como medio de protección.

5. Recomendaciones para uso de vestidos protectores.

- 5.1 Los vestidos protectores y capuchones para los trabajadores expuestos a sustancias corrosivas u otras sustancias dañinas, serán: a prueba de líquido o gas, de acuerdo con la naturaleza de la sustancia o sustancias empleadas; y de construcción y material tal, que sean aceptados por la autoridad competente.

6. Recomendaciones para uso de mandiles.

- 6.1 No se deberán usar mandiles cerca de partes giratorias o de movimiento alternativo de maquina.
- 6.2 Los mandiles para los trabajadores que manipulen líquidos corrosivos tales como ácidos o cáusticos, serán confeccionados de caucho natural o sintético u otro material resistente a la corrosión y tendrán petos (pechera).

7 Recomendaciones para el uso de cinturones de seguridad

- 7.1 Los cinturones de seguridad y sus arneses serán confeccionados de cuero fuerte curtido al cromo, de lino o algodón tejido u otro material apropiado.
- 7.2 Los cinturones de seguridad serán por lo menos de 12 cm. de ancho y 6 mm de espesor y tendrán una resistencia a la altura de por lo menos 1,150 kg (2,500 lb). Todos los herrajes y fijaciones de un cinturón de seguridad serán capaces de soportar una carga por lo menos igual a la resistencia de la rotura específica para el cinturón.
- 7.3 Todos los cinturones y sus herrajes serán examinados a intervalos frecuentes y aquellas partes defectuosas serán reemplazadas.
- 7.4 Los cinturones de seguridad de cuero serán examinados a intervalos frecuentes, para investigar cortes o arañazos en el lado de la piel de cuero.
- 7.5 Todo remache de un cinturón se examinara separadamente para asegurarse de que mantiene su agarre en buenas condiciones.

8 Recomendaciones para protección de la cabeza

- 8.1 Los trabajadores deberán usar cascos de seguridad en los lugares o zonas donde existe el peligro de caída de materiales u objetos o donde estén expuestos a sufrir golpes en la cabeza.
- 8.2 Los cascos de seguridad serán fabricados de material resistente, liviano e incombustible. El material de los cascos para electricistas y personal que trabaje en o cerca a equipo eléctrico o línea de tensión, además de los requisitos anteriores, será no conductor de la electricidad.

- 8.3 Cuando se use cascos de seguridad, deberá tenerse especial cuidado en mantener la cabeza separada del casco mismo, mediante el ajuste correcto de las válvulas de soporte.
- 8.4 Es obligatorio el uso de tocas o gorras especiales a los operarios que trabajen próximos a maquinarias en movimiento.

9 Recomendaciones para protección de la vista

- 9.1 Todos los trabajadores y alumnos que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán de protección apropiada para estos órganos.
- 9.2 Los anteojos protectores para trabajadores o alumnos ocupados en operaciones que puedan producir el desprendimiento de partículas en forma violenta, estarán provistos de lunas resistentes a este tipo de impacto y en conformidad con las normas de la autoridad competente.
- 9.3 Los anteojos protectores para trabajadores y alumnos ocupados en operaciones que requieran el empleo de sustancias químicas, corrosivas o similares, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias, incombustibles, y construidas de tal manera que impida el ingreso por cualquier lado, de las sustancias indicadas y estarán de acuerdo con las normas establecidas por la autoridad competente.
- 9.4 Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones en donde se pueda producir gases o emanaciones peligrosas, serán de material flexible, resistentes a dichos gases, no deberán tener abertura de ventilación y se ajustaran a las normas de la autoridad competente.
- 9.5 Las gafas protectoras, los capuchones y las pantallas protectoras para los trabajadores y alumnos ocupados en soldadura por arco, soldadura oxiacetilénica o en cualquier otra operación, donde sus ojos puedan estar expuestos a deslumbramiento, deberán tener lentes o ventanas filtros, conforme lo dispone la normatividad vigente.
- 9.6 Los trabajadores cuya vista requiere el empleo de lentes correctores, y necesiten usar protectores, serán provistos de anteojos que puedan ser superpuestos a sus lentes correctores sin disturbar su ajuste.

9.7 El uso y tipo de antejo, estará de acuerdo con la clase de operación que se realice y su empleo será obligatorio, para trabajos tales como: Uso de Esmeriles, picado, corte o perforación de piedra, uso de aire para limpieza, rasqueteado o limpieza de superficies metálicas, en el manipuleo a granel de azufre u otros polvos nocivos, en soldadura eléctrica, en manipuleo de ácidos o productos químicos similares o en cualquier trabajo en el que partículas extrañas pueden herir los ojos, etc.

10 Recomendaciones para protección de los oídos

- 10.1 Los trabajadores o alumnos que trabajan o realicen clases en lugares de ruido intenso y prolongado deberán usar tapones de oído.
- 10.2 Los tapones de oído serán limpiados diariamente a menos que se descarten cada vez que se usen y no deberán ser transferidos de un usuario a otro sin sanitizarlo.
- 10.3 Cuando los dispositivos para la protección de los oídos no se usen, deberán conservarse en recipientes cerrados, protegiéndolos contra daños mecánicos y contaminación por aceite, grasa u otras sustancias.

11 Recomendaciones para protección de manos y brazos

- 11.1 Cuando se seleccionen guantes, se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el usuario puede estar expuesto y a la necesidad del movimiento libre de los dedos.
- 11.2 No usaran guantes los trabajadores y alumnos que operen taladros, prensas punzonadoras u otras maquinas en las cuales la mano pueda ser atrapada por partes en movimiento.
- 11.3 Los guantes, mitones, hojas de cuero o almohadillas para los trabajadores que manipulen objetos con bordes agudos o abrasivos, estarán confeccionados de material fuerte y provisto de refuerzos especiales.
- 11.4 Los guantes y mangas protectoras para las personas ocupadas en trabajos eléctricos, serán confeccionados de caucho u otro material

apropiado conforme a las normas de resistencia dieléctrica aceptadas por la autoridad competente.

- 11.5 Los guantes para trabajadores que manipulen sustancias corrosivas serán confeccionados de caucho natural, caucho sintético o películas plásticas flexibles y su resistencia a la corrosión se ajustara a las normas aceptadas por la autoridad competente.
- 11.6 Los guantes para proteger a los trabajadores contra la acción de sustancias toxicas o infecciosas: Cubrirán tanto como sea posible el antebrazo, cerraran bien ajustados el extremo superior, y no tendrán ni la más ligera quebradura.

12 Recomendaciones para protección de pies y piernas

- 12.1 Se usaran protectores de pie, botas o zapatos de seguridad en aquellas operaciones en donde se manipulen material pesado.
- 12.2 El calzado para los trabajadores que manipulen líquidos corrosivos, deberán ser confeccionados de caucho, cuero, cuero tratado especialmente u otro material apropiado resistente a la corrosión.
- 12.3 Las botas de seguridad tendrán punteras de acero o de otro metal, conforme a las normas de resistencia aceptadas por la autoridad competente.
- 12.4 El calzado para los trabajadores ocupados en trabajos eléctricos, no deberán tener ajustes de metal y tendrán suelas y tacones clavados con clavijas de madera o cosidos.

13 Recomendaciones para protección del sistema respiratorio

- 13.1 Todos los equipos protectores del sistema respiratorio, serán de un tipo apropiado y aceptado por la autoridad competente.
- 13.2 Al seleccionar equipos protectores del sistema respiratorio se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones: El procedimiento y condiciones que originan la exposición; las propiedades químicas, físicas, toxicas u otras propiedades peligrosas de las sustancias de las cuales se requiere protección; y las facilidades para la conservación, mantenimiento y vigilancia del uso.

13.3 Los equipos de protección del sistema respiratorio, deberán ser capaces de ajustarse en los diversos contornos faciales sin filtración.

VII. EQUIPOS / INSUMOS NECESARIOS

3. Equipos de Protección Personal establecidos para uso en la universidad.
4. Formato de Inventario Anual de Equipos de Protección Personal (**FR – OSSOA 004-01**).
5. Formato de Inspecciones Periódicas de Equipos de Protección Personal (**FR – OSSOA 004-02**)

VIII. PROCEDIMIENTO

1. El uso obligatorio de Equipos de Protección Personal es en forma diaria y permanente en todas las instalaciones de la universidad y de responsabilidad de los respectivos jefes de oficina, escuelas y/o laboratorios.
2. Los equipos de protección personal han sido establecidos y clasificados por la universidad de la siguiente manera:

PROTECCION PARA	TIPOS DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	UTILIDAD	OBJETIVO
CABEZA Y CRANEO	CASCO DE SEGURIDAD	En trabajos donde haya riesgo de caída de materiales y objetos Golpes contra obstáculos Trabajos a cielo abierto	Previene: Impactos, choques eléctricos y quemaduras
	CAPERUZA DE SEGURIDAD	Para trabajos de soldadura	
OIDOS (SISTEMA)	OREJERA	En trabajos con presencia de elevados niveles de ruido	Previene: La sordera total o parcial, cansancio, irritación y otros
	TAPONES		

AUDITIVO)			problemas psicológicos
MANOS Y BRAZOS	GUANTES	En trabajos con soldadura eléctrica, productos químicos líquidos o sólidos, materiales cortantes, ásperos, pesados y calientes, trabajos con alta temperatura	Evita: Problemas en la piel, choque eléctrico, quemaduras, cortes, raspaduras
CARA	CARETA DE SOLDAR	En operaciones de soldadura	Previene: Quemaduras Radiación calorífica
	MASCARA DE CARA COMPLETA	En manejo de productos químicos	Previene: Quemaduras con ácidos y sustancias corrosivas, intoxicación por emanaciones gaseosas tóxicas.
OJOS	GAFAS CONTRA IMPACTOS	En trabajos en donde haya presencia de polvos, neblinas y partículas.	Evita: La ceguera total o parcial y la conjuntivitis
	GAFAS CONTRA POLVOS Y NEBLINAS		
	GAFAS PARA SOLDADORES	En trabajos con soldadura	
	GAFAS CONTRA GASES Y VAPORES	En trabajos con presencia de gases y vapores	

TRONCO	PETO	De cuero: para trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica, corte.	Protege: Impactos, salpicaduras de productos químicos, quemaduras y cortes entre otros. Trabajos en cámaras frías.
	CHAQUETA	PVC: Para trabajos donde se manejan materiales húmedos o riesgos de proyección de productos químicos. Para trabajos con bajas temperaturas.	
OTROS	CINTURONES DE SEGURIDAD	En trabajos de alturas.	Previene: Caídas
PIERNAS Y PIES	ZAPATOS DE SEGURIDAD	1.- Con plantilla de acero protegen la planta del pie contra la penetración de puntillas y vidrios. 2.- Con puntera de acero; usada en almacenes. 3.- Con suela usadas en operaciones con soldaduras, cuando se trabaja con productos líquidos corrosivos.	Protegen: De cortes, perforaciones contra caída de objetos pesados, calor, penetración de puntillas metálicas, plásticas o de madera y vidrios
	BOTAS DE CAUCHO O PVC	Usadas en trabajos con humedad o puede existir contacto con productos químicos	
VIAS RESPIRATORI	RESPIRADOR	En lugares con presencia de partículas, gases,	Previene: problemas pulmonares y de

AS	vapores o humos nocivos	vías respiratorias en general.
----	-------------------------	--------------------------------

3. Los Jefes de Oficina y Laboratorios serán los responsables de elaborar los inventarios anuales de todos lo equipos de protección personal existentes bajo su responsabilidad y se efectuaran una vez al año en el mes de Febrero de cada año, remitiendo los resultados de dicho inventario a la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, de acuerdo al formato (FR - OSSOA 004-01
4. Los Jefes de Oficinas y Laboratorios serán responsables de efectuar inspecciones periódicas a los equipos de protección personal asignados, cada seis meses, en los meses de Mayo y Noviembre respectivamente, remitiendo las novedades a la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, de acuerdo al formato **FR - OSSOA 004-02.**
5. Las nuevas adquisiciones de Equipos de Protección Personal por renovación de Equipos (EPP) o por implementación de Equipos de acuerdo a nuevos requerimientos de la Universidad, serán incluidos dentro de las inspecciones periódicas en los meses de Mayo y/o Noviembre y serán tramitados al jefe de la oficina de mantenimiento y Construcción con el visto bueno del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, con fines de elaborar el presupuesto necesario para su ejecución.
6. Todo el personal ajeno a la universidad y que realicen trabajos en la misma deberán en forma obligatoria utilizar los equipos de protección personal correspondientes, el área de vigilancia no permitirá el inicio de trabajos al interior de la universidad sin que el personal que presta servicios (terceros) cuente con los equipos de protección personal adecuados para la realización del trabajo, esto incluye a los alumnos que reciban clases al interior de la universidad cuando su seguridad o salud pueda ser afectada.

7. En base a las recomendaciones citadas anteriormente los jefes de Oficina y Laboratorios verificaran si los equipos de protección personal que tienen asignados son los adecuados, en caso contrario efectuaran la solicitud correspondiente.

8. La vida útil promedio de los equipos de protección personal es de 2 años, sin embargo a través de las inspecciones semestrales podrá ampliarse la vida útil del mismo en un periodo igual y en el caso de que ocurra un deterioro prematuro la vida útil establecida se reducirá de acuerdo a los resultados de la evaluación por parte de la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

IX. SUSTITUCION

No aplicable.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodríguez Chavez
Firma / Fecha				

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 005	Pág. 135 de 6
TITULO : UBICACIÓN DE SEÑALES DE SEGURIDAD		
POE : Emitido el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Normar en la URP la ubicación de las señales de seguridad y el área libre que debe haber alrededor de estas, con la finalidad de orientar, prevenir y reducir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias a través de colores, formas, símbolos y dimensiones.

II. APLICACIÓN

En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Cada vez que se requiera la ubicación de una señal.

IV. DISTRIBUCIÓN A;

- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Director Administrativo
- Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción Jefe
- de Vigilancia

V. RESPONSABILIDAD

- 1.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, verificar el cumplimiento del presente procedimiento y supervisar la instalación de señales de seguridad siguiendo los lineamientos del presente procedimiento.
- 2.- Del Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción, solicitar los requerimientos de señales de seguridad al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para las áreas nuevas, instalaciones modificadas y/o recientemente construidas.
- 3.- De los Jefes de oficina de la universidad; respetar y hacer respetar las señales de seguridad instaladas en sus respectivas áreas.
- 4.- De los supervisores de Seguridad, verificar el estado de las señales e informar a la Oficina Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental los requerimientos de cambio de señales de seguridad por deterioro.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

1.- Definiciones

- 1.1.- 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.
- 1.2.- Señalización.- Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a una circunstancia (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.

- 1.3.- Señal de Advertencia o Precaución: Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.
- 1.4.- Señal de Emergencia: Es la señal de seguridad que indica la ubicación de materiales y equipos de emergencia.
- 1.5.- Señal de Evacuación: Es la señal de seguridad que indica la vía segura de la salida de emergencia a las zonas de seguridad.
- 1.6.- Señal de Información General: Es la señal que proporciona información sobre cualquier tema que no se refiere a la seguridad.
- 1.7.- Señal de Obligación: Es la señal de seguridad que obliga al uso de implementos de seguridad personal.
- 1.8.- Señal de Prohibición: Es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un accidente y su mandato es total.
- 1.9.- Señal de Protección contra Incendios: Es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales, o sustancias de protección contra incendios.
- 1.10.- 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.
- 1.11.- Texto de Seguridad: Son las palabras que acompañan a la señal de seguridad y le sirve de refuerzo.

2.- Colores de las Señales de Seguridad:

Color empleado en las Señales de Seguridad	Significado y Finalidad
ROJO	Prohibición, material de prevención y de lucha contra incendios
AZUL	Obligación
AMARILLO	Riesgo de Peligro
VERDE	Información de Emergencia

- 3.- La señalización resulta eficaz como técnica de seguridad complementaria, pero no debe olvidarse que, por si misma, nunca elimina el riesgo.

- 4.- La señalización tiene como finalidad recordar los peligros del lugar y deben ser colocadas según el riesgo principal en el área, buscando la coherencia y siguiendo la norma nacional (**NTP399.010-1**).
- 5.- Una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, propone una indicación o una obligación relativa a la seguridad o a la salud en el trabajo.
- 6.- Las señales de seguridad serán colocadas por personal de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y se deberá hacer un seguimiento periódico del estado de las mismas.
- 7.- Por ningún motivo se deberá colocar obstáculos por las áreas de acceso a zonas seguras, rutas de evacuación, salidas de emergencia o apilar productos delante de las señales de protección contra incendios.
- 8.- Solo se debe usar señales de seguridad cuando estén relacionadas con la seguridad y la salud.

VII. EQUIPOS / MATERIALES

Señales de Seguridad

VIII. PROCEDIMIENTO

- 1.- Una vez determinada la necesidad de colocar una señal de seguridad en las instalaciones de la URP, el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental efectuará el trámite correspondiente ante la Oficina de Administración para la adquisición de la misma.
- 2.- Una vez obtenida la señal de seguridad, el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental dispondrá la ubicación de la misma siguiendo

los criterios establecidos en la Norma Técnica Peruana (**NTP399.010-1**- Señales de Seguridad)

3.- La relación entre las medidas de la señal de seguridad y la distancia de observación esta dada de la siguiente manera:

3.1 Distancia de observación de la señal: La relación entre el área mínima (A) de la señal de seguridad y la distancia máxima (L) a la que debe de poder comprenderse, se expresa por la formula siguiente:

$$A \geq L^2/2000$$

Donde

A: área de la señal de seguridad. (Metros cuadrados)

L: distancia máxima de observación de la señal (metros lineales)

Nota: Esta fórmula se aplica para distancias comprendidas entre 5 metros a 50 metros. Para distancias menores a 5 metros el área mínima de la señal será 125 cm cuadrados y para distancias mayores a 50 metros el área mínima será de 12,500 cm cuadrados.

3.2.- Altura a la que se coloca la señal: Las señales deben de estar ubicadas a una altura mayor a la visibilidad de las personas que laboran o estudian en el área.

3.3.- Distancia libre alrededor de una señal de seguridad

Esta será de 0,6m alrededor de las señales de seguridad y a su vez deberán ser visibles.

A continuación se muestra el área libre alrededor de la señal de seguridad (para el ejemplo se tomo como referencia la señal de zona segura en caso de sismo) tanto en una columna sola (figura 1) como en una pared con columna (figura 2).

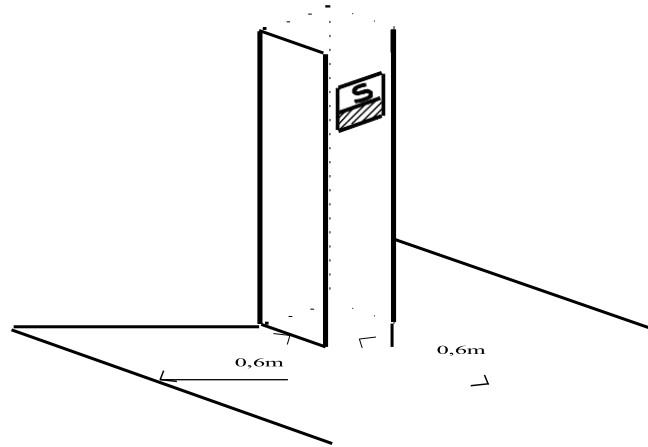


Figura 1

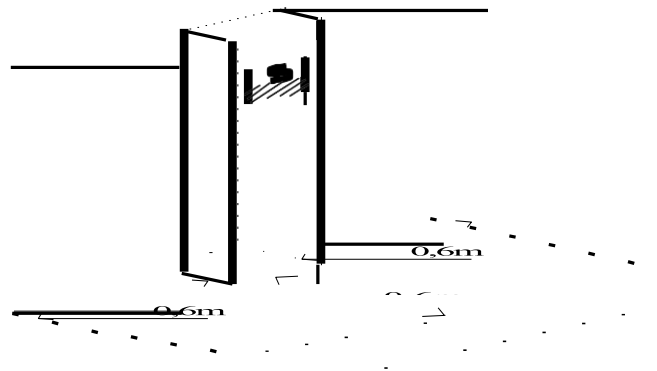


Figura 2

- 4.- Las salidas de emergencia son indicadas por señales colocadas encima de los marcos de las puertas, con la palabra "SALIDA"
- 5.- Se proveerán señales direccionales para indicar la dirección de salida en todos aquellos escapes donde la salida no sea claramente visible desde todas las partes del corredor que preste servicio a dicha salida. En el caso de los medios de escape tener en cuenta la dirección de la vía de evacuación así como los obstáculos y los cambios de dirección en que ellas se encuentren.

- 6.- Señalizar como mínimo los medios de escape de evacuación, sistemas de equipos de prevención y protección contra incendios y los riesgos en general según lo establecido en el NTP correspondiente.
- 7.- Las señales para los equipos de prevención y protección contra incendios se ubicarán en la parte superior del equipo, adicionalmente si es necesario, se identificarán con señales de dirección donde se encuentra el equipo más cercano.
- 8.- Es obligatorio que todas las señales de seguridad en las instalaciones y equipos utilizadas en la empresa se encuentren en español.
- 9.- Los Supervisores de Seguridad durante sus rondas diarias verificarán el estado de las señales de seguridad, en caso de identificar alguna de ellas en mal estado, informarán de dicha situación a la oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para el cambio correspondiente.

IX. SUSTITUCION

No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodríguez Chavez
Firma / Fecha				

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 006	Pág. 140 de 4
TITULO : ACCIONES GENERALES DE PRIMEROS AUXILIOS		
POE : Emitido el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación. debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 2 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 3 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 4 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Establecer el procedimiento adecuado a ejecutar tan pronto se reconoce una emergencia (lesión o enfermedad súbita), de modo que el mismo sea de perfecto conocimiento de quien tenga la responsabilidad de aplicarla.

II. APLICACIÓN

En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Cada vez que se requiera atención inmediata y provisional a una Persona accidentada o enferma, con el fin de evitar complicaciones Físicas y psicológicas.

IV. DISTRIBUIDO A:

- Rector
- Vice rector Administrativo Vice
- rector Académico
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Decanos de Facultades
- Directores de Escuelas

- Jefe de la Oficina de Personal
- Jefe de la Oficina de Bienestar Universitario
- Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción Jefe del Centro Medico de la URP
- Supervisor de Seguridad Jefe de Vigilancia

V. RESPONSABILIDAD

Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la URP
Personal del Centro Médico.

Brigadistas de la URP.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

- Los primeros auxilios serán dados únicamente por los miembros de la brigada. De primeros auxilios que hayan llevado un curso de capacitación en este Aspecto, así como personas entrenadas en dar primeros auxilios o personal de Centro Médico.

- Las lesiones deberán ser registradas en el informe de investigación de accidentes vigente.

VI. EQUIPOS / MATERIALES

- Materiales y medicamentos encontrados en el botiquín.

VII. PROCEDIMIENTO

- 1 Conservar la tranquilidad para actuar con serenidad y rapidez. Esto da confianza al lesionado y a sus acompañantes. Además contribuye a la ejecución correcta y oportuna de las técnicas y procedimientos necesarios para prestar un primer auxilio. Debe evitarse el pánico.
- 2 Revise. Solicite ayuda. Para ello deberá observar si el lugar es seguro, preguntar qué sucedió, hacer un aproximado del número de personas lesionadas, efectuar una aproximación del número de víctimas, observar si hay espectadores que puedan ayudar. La persona que realice los primeros auxilios debe sentirse segura para actuar.
- 3 Hacer la valoración de la víctima, de acuerdo con lo siguiente:

a).- Valoración primaria:

- Toque a la víctima y hablele en voz alta para ver si responde
- Si no responde, observe, escuche y sienta las señales de respiración durante 5 segundos aproximadamente.
- Si no respira o usted no puede determinar si respira, coloque la víctima boca arriba mientras le sostiene la cabeza y el cuello.
- Incline la cabeza hacia atrás y levante la barbilla.
- Observe, escuche y sienta la respiración durante 5 segundos aproximadamente.
- Si no respira dele dos soplos lentamente.
- Verifique el pulso durante 5 a 10 segundos.

- Revise si hay sangrado profuso.
- b).- Valoración secundaria
- Interrogue a la víctima y a los espectadores
- Controle los signos vitales y apariencia de la piel
- Haga una evaluación minuciosa de cabeza a pies

4.- Atienda. En caso de ser una lesión leve se deberá realizar la atención en el Centro Médico del Campus o en vigilancia en las demás instalaciones, en caso

de que la lesión sea grave se deberá dar los primeros auxilios en el lugar donde se encuentre el lesionado, luego se dará aviso al jefe(a), profesor, brigadista de primeros auxilios o a vigilancia (noche) para que este tome las acciones pertinentes.

5.- Traslade a la víctima. En el caso de una lesión leve se deberá realizar el traslado al Centro Médico del Campus o vigilancia si se encuentra en otra instalación y en el caso de una lesión grave se deberá trasladar a la víctima al centro asistencial ó clínica afiliada. (Dar aviso al centro médico para que este evacue a la persona en la ambulancia).

VIII. SUSTITUCIÓN

No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodriguez Chavez
Firma / Fecha				

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 007	Pág. 144 de 6
TITULO : EVACUACIÓN POR ACCIDENTE O ENFERMEDAD		
POE : Emitido el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Normar las acciones a ejecutar ante la ocurrencia de una emergencia (accidente y/o enfermedad súbita), con la finalidad de atender la misma en el menor tiempo posible garantizando el restablecimiento de la integridad física de la persona.

II. APLICACIÓN

En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Permanente

IV. DISTRIBUCION A:

- Rector
- Vice rector Administrativo Vice
- rector Académico
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Decanos de Facultades
- Directores de Escuelas
- Jefe de la Oficina de Personal
- Jefe de la Oficina de Bienestar Universitario
- Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción Jefe del Centro Medico de la URP
- Supervisor de Seguridad Jefe de Vigilancia

V. RESPONSABILIDAD

1. Del Jefe de la Oficina de Personal, supervisar el cumplimiento del presente procedimiento y supervisar la ejecución de los pagos mensuales de las Pólizas de Seguro Medico que Cobertura los accidentes y/o enfermedades del personal y alumnos de la universidad; así como también tener conocimiento de las Pólizas de Seguros de los terceros con el fin de canalizar la evacuación correspondiente del personal de manera segura y rápida, garantizando la atención inmediata en el centro de salud correspondiente.
2. De los Jefes de área, informar ante la ocurrencia de un accidente y/o enfermedad súbita a la Centro Medico, al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la URP o supervisores de seguridad de otras instalaciones, indicando los datos personales del accidentado, el área del trabajador y el motivo

de la emergencia, con la finalidad de coordinar la evacuación respectiva; solo en caso de accidentes, emitirán los informes de investigación de accidentes dentro de las 48 horas de ocurrido el mismo, para casos de accidentes fatales (fallecimiento) se deberá elaborar el informe de investigación de accidentes dentro de las 12 horas de ocurrido el hecho con la finalidad de remitir la ocurrencia al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

3. Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, remitir los informes de investigación de accidentes dentro del plazo establecido al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y capacitar al personal de Brigadas, Administrativo, Docente y vigilancia en el procedimiento de Atención de la Emergencia y su posterior evacuación.
4. Del personal del Centro Médico o la Asistente Social, brindar información a los trabajadores de todas las alternativas referente a la Hospitalización y tratamientos ambulatorios en la atención de emergencias para el personal evacuado (Red Edsalud, EPS y centros médicos vigentes) y cumplir con la supervisión de los tratamientos médicos derivados de accidentes de trabajos comunes y/o enfermedades del personal de la universidad, terceros y visitantes; así como también supervisar y mantener el abastecimiento de los botiquines instalados en las instalaciones de la universidad de acuerdo al procedimiento correspondiente. Asimismo deberá acompañar al personal accidentado (accidente y/o enfermedad súbita) al centro hospitalario mas cercano, el cual brindará la atención de emergencia, debiendo asistirlo en todos los tramites administrativos que requiera en el centro hospitalario, e informar a la Oficina de Bienestar y Seguridad y Salud Ocupacional los resultados de la gestión.
5. De los integrantes de la Brigada de Primeros Auxilios acudir ante cualquier emergencia que se presente para socorrer al accidentado o enfermo e informar a la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de lo ocurrido. Así como también efectuará entrenamientos periódicos que garanticen su adecuada participación en caso de emergencia.

6. A todos los Trabajadores y alumnos de la Universidad, portar en todo momento cuando ingresen a laborar a la universidad su respectivo documento nacional de identidad (DNI) y su fotocheck o carnet universitario, ya que para casos de evacuación de emergencia, dichos documentos serán solicitados por los centros hospitalarios y clínicas que atenderán las emergencias.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

- 1.- La Evacuación de la persona por accidentes y/o enfermedades súbitas, se dará únicamente verificando que el accidentado presente signos vitales y en estado consciente ya que se puede afectar el estado de salud del paciente.
- 2.- Cuando el personal sufra un accidente y/o enfermedad súbita, solo en horas no laborables y se encuentre en estado inconsciente, el área de vigilancia llamará a la central de emergencia de los bomberos (Teléfono: 116), con la finalidad de que se hagan cargo de la situación y procedan posteriormente a la evacuación respectiva. Además de ello, comunicaran de la situación a la Asistente Social y Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
- 3.- Todo deterioro de la salud ocasionado por accidente y/o enfermedad súbita será comunicado en el turno correspondiente al Jefe del Área del trabajador, al Área de Vigilancia y a la Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y ambiental, para solicitar si fuese necesario la evacuación del personal afectado.
- 4.- Las Áreas que soliciten el traslado (evacuación) de personal deberán comunicar el hecho al Centro Médico a fin de tomar las acciones correspondientes. Si el caso se suscitase en horario nocturno o fines de semana y/o feriados, será comunicado inicialmente al área de vigilancia y luego a la Asistente Social quien dará las indicaciones correspondientes.
- 5.- Los Jefes de Área, deberán incluir en sus programas de entrenamiento la difusión del presente procedimiento de evacuación por accidente y/o enfermedad súbita.

VII. EQUIPOS / MATERIALES

- Botiquines
- Camilla para atención de heridos
- Camilla para traslado de heridos
- Silla de ruedas

VIII. PROCEDIMIENTO

Cuando ocurra un accidente o enfermedad súbita, se actuará de la siguiente manera:

1. Las personas que se encuentren próximas al accidentado se comunicaran inmediatamente con el Centro Médico, brigadista o vigilante cerca del área para informar lo ocurrido.
2. El Jefe del área en donde haya ocurrido el accidente o enfermedad súbita se comunicará Centro Médico y al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental para solicitarles el apoyo correspondiente.
3. El personal de Centro Médico y vigilancia mantendrá en todo momento el botiquín equipado y lo trasladará a la brevedad a la zona en donde haya ocurrido la emergencia, así mismo trasladará la camilla de lona para traslado de heridos.
4. Los integrantes de la Brigada de Primeros Auxilios serán los encargados de atender inicialmente las emergencias.
5. En caso el accidentado que tenga la enfermedad súbita se encuentre inconsciente el Centro Medico dispondrá la evacuación mediante la ambulancia a un Centro Hospitalario o Clínica más cercana.
6. En caso el accidentado o el que tenga la enfermedad súbita se encuentre inconsciente, en días, horas no laborables y que se encuentren en otras instalaciones que no sea el campus universitario el área de vigilancia se comunicará con los bomberos y esperará la llegada de los mismos para atender la emergencia, no se le deberá mover al herido hasta la llegada de los bomberos, solo se procederá a darle abrigo y espacio necesario para que en la zona del accidente se permita el ingreso adecuado de oxígeno.

Se debe verificar además que el herido posea las vías respiratorias libres y tenga pulso, en caso de hemorragia tratar de controlarla sin mover al herido con la ayuda de paños, torniquetes, etc.

7. Una vez estabilizado al herido, se procederá a buscar la ambulancia o un vehículo para efectuar la evacuación hacia el centro médico más cercano.
8. Para el caso particular de las instalaciones de la universidad, se detallan a continuación las acciones a tomar :

8.1 En instalaciones de la Universidad en General:

Cuando un trabajador, estudiantes, visita o terceros se encuentre accidentado o presente una enfermedad súbita, será evacuado en condiciones seguras (silla de ruedas, camilla, muletas, entablillado, etc.) al centro médico más cercano, en compañía de la Asistente Social para que realice los trámites administrativos correspondientes que se requieran para la atención de la emergencia.

8.2 En instalaciones de las Facultades:

El personal socorrista (Brigada de Primeros Auxilios), aplicará las primeras medidas para socorrer al accidentado y realizar la evacuación del herido si el caso fuera de emergencia siempre a solicitud del Jefe de área o Docente, quien será el responsable de comunicar a las áreas comprometidas (Centro Médico, Bienestar y Seguridad, Salud Ocupacional) para que se tomen las medidas inmediatas.

8.3 En caso de Visitas y/o Terceros:

Las visitas y/o terceros serán evacuados de manera inmediata a solicitud del Jefe del área involucrada (en donde se encuentre la visita y/o tercero), a las clínicas y centro de atención médico para su debida atención. El jefe de área y/o sección coordinará con Centro Médico y Seguridad, Salud Ocupacional a fin de evacuar al accidentado para la atención medica correspondiente en el menor tiempo posible, evitando poner en riesgo la salud de la persona.

Las visitas, serán evacuados según sea la emergencia médica presentada al interior de nuestras instalaciones del campus al Centro Médico o se trasladará al paciente al Hospital, Clínica más cercano de (Emergencia) donde se le brindará la atención y evaluación hasta lograr solucionar la emergencia médica, dejando al visitante en condiciones mejoradas de salud así como en compañía de algún familiar o amigo cercano.

IX. SUSTITUCIÓN

No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodriguez Chavez
Firma / Fecha				

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 009	Pág. 149 de 3
TITULO : PAPELETA DE INFRACCION DE REGLAS Y/O NORMAS ESTABLECIDAS		
POE	: Emitido el: 28/02/10	Sustituye al: Próxima Revisión: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Asegurar, por parte de los trabajadores, el estricto cumplimiento de las normas y disposiciones establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental así como las Normas de Educación, Respeto y Buenas Costumbres.

II. APLICACIÓN

En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Permanente.

IV. DISTRIBUIDO A:

- Rector
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Vicerrector Administrativo
- Vicerrector Académico
- Jefe de la Oficina de Personal
- Decanos de Facultades
- Jefes de Oficinas

V. RESPONSABILIDAD

1. De cada Decano de Facultad, Jefe de Oficina portar el talonario de “Papeleta de Infracción de Reglas y/o Normas Establecidas” (FR – OSSOA 009-01) y aplicar la misma cuando se incumplen las normas indicadas, debiendo describir al detalle de la falta cometida registrando su V°B°.
2. Del Jefe de la Oficina de Personal, aplicar la sanción respectiva, según la infracción registrada en la papeleta de reglas y/o normas establecidas.
3. Del Jefe de la Oficina de Personal, gestionar ante la Oficina de Adquisiciones el aprovisionamiento de la papeleta de infracción antes señalada, así como también efectuar la distribución de las mismas a las respectivas Facultades y Oficinas de la universidad.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

1. El talonario de “Papeleta de infracción de Reglas y/o Normas Establecidas”, solo lo podrán utilizar los Decanos, Jefes Oficina.
2. El llenado de la información debe ser lo más claro, objetivo e imparcial posible frente a la observación de una falta o infracción cometida.
3. El Decano de Facultad, Jefe de Oficina pondrán la papeleta de infracción al trabajador indistintamente si pertenece a su área o no.
4. Si el trabajador acumula 03 papeletas por la misma infracción, se procederá automáticamente a la suspensión de sus labores sin goce de haber. En este caso la Jefatura de la Oficina de Personal determinará el número de días de suspensión, en función a la gravedad de la falta.
5. Las faltas y sus correspondientes sanciones son acumulables y afectan el récord del trabajador durante todo el tiempo que preste servicios en la Universidad, cualesquiera sea su condición o puesto que ocupe.
6. La Jefatura de la Oficina de Personal verificará si el personal es reincidente.
7. A cada jefe de área o Decanato se le entregará un documento único, en la cual cada una de ellas deberán ser remitidas con una numeración correlativa controlada.

VII. EQUIPOS / MATERIALES

Papeletas de Infracción de Reglas y/o Normas Establecidas (FR – OSSOA 009-01)

VIII. PROCEDIMIENTO

1. Identificar la infracción y/o falta cometida por el trabajador de acuerdo al reglamento, norma o disposición establecida.
2. Llamar al trabajador para informarle de la falta cometida y registrar describiendo la falta y/o infracción en la Papeleta de Infracción de Reglas y/o Normas Establecidas. (FR – OSSOA 009-01).

3. Solicitar al trabajador la firma en la papeleta de infracción de reglas y/o normas establecidas, en señal de manifestar su acuerdo por la observación señalada.
4. Enviar la papeleta de infracción de reglas y/o normas establecidas al Jefe de la Oficina de Personal para que evalúe la falta cometida e imponga la sanción correspondiente.
5. La jefatura de la Oficina de Personal evaluará la papeleta de infracción e impondrá la sanción correspondiente dentro de las 48 horas de sucedida la falta, de acuerdo al Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental Capitulo V, “Sanciones”

IX SUSTITUCION

No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Iván Rodríguez Chávez
Firma / Fecha				



OFICINA DE PERSONAL

N° _____

PAPELETA DE INFRACCION DE REGLAS Y/O NORMAS ESTABLECIDAS _____

NOMBRE Y APELLIDOS : _____

AREA DE TRABAJO : _____

AREA EN QUE SE COMETIO LA INFRACCION: _____

DESCRIPCION DE LA FALTA : _____

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 010	Pág. 153 de 3
TITULO : CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES		
POE : Emitido el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Controlar y eliminar la presencia de plagas y roedores, en todo el ámbito de las instalaciones de la URP.

II. APLICACIÓN

En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

En forma Mensual de acuerdo a un Cronograma de Monitoreo de Control de roedores y Trimestral para Plagas estructurado por la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental en coordinación con la empresa que brinda el servicio de Desratización y Fumigación.

IV. DISTRIBUIDO A:

- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Jefe
- de Mantenimiento y Construcción.
- Jefe del Personal.
- Jefe de limpieza.
- Jefe de Vigilancia

V. RESPONSABILIDAD

- 1.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental elaborar y verificar el cumplimiento del Cronograma de Monitoreo de Control de Plagas y Roedores.
- 2.- De la empresa que brinda el servicio de desratización y fumigación y encargada del Monitoreo de Control de roedores, remitir en un plazo no mayor de 07 días, los informes correspondientes de la verificación efectuada y proponer las acciones correctivas en caso de detectar una situación anormal.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

- 1 La empresa que brinda el servicio de fumigación y encargada del Monitoreo de Control de roedores, suministrará los equipos y materiales necesarios
- 2 El personal de limpieza deberá reportar cualquier situación anormal que se hubiese detectado durante el recorrido debiendo de poner en conocimiento el hecho al jefe de Limpieza.
- 3 La fumigación se realizará dentro del perímetro del campus de la URP.
- 4 Al término del recorrido de revisión, la empresa que brinda el servicio de fumigación deberá elaborar el informe correspondiente, el mismo que será remitido a la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental dentro de los 7 días subsiguientes a la revisión efectuada.

- 5 En el caso de encontrarse roedores entre otros ya sean vivos o muertos, se procederá a llamar a la empresa que brinda el servicio de desratización para su inmediata eliminación y/o disposición la misma que estará a cargo de la empresa antes indicada. Debe ponerse especial énfasis en la revisión de las zonas fumigadas como jardines.
- 6 Recibir por parte de la empresa que brinda el servicio de control y monitoreo de plagas y roedores el certificado correspondiente, el mismo que será archivado por el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
- 7 Después del proceso de revisión de las zonas fumigadas, tanto el personal de la empresa que presta el servicio como el personal que ha intervenido directamente en la revisión deberá asearse escrupulosamente.
- 8 La fumigación se realizará en zonas donde se sospeche que es lugar de refugio o paso obligado de los roedores, cucarachas entre otros.
- 9 Deben eliminarse o bloquearse todo agujero o pasajes innecesarios en paredes y pisos, en todo caso se deberá colocar mallas apropiadas.

VII. EQUIPOS / MATERIALES

- 1.- Mascaras.
- 2.- Guantes
- 3.- Planos de la Universidad Ricardo Palma
- 4.- Tanque de fumigación

VIII. PROCEDIMIENTO

La empresa que brinda el servicio de fumigación y desratización está encargada del Monitoreo de Control de plagas:

1. Proporcionará la materia activa (ingrediente activo) que debe estar de acuerdo a la relación aprobada y autorizada por la URP.

2. Instalará los equipos autorizados por la URP
3. Se fumigará las zonas específicas.
4. Registrará si se aprecia daños u otras observaciones.
5. Elaborará el informe correspondiente indicando los hallazgos encontrados.

IX. SUSTITUCION

No Aplica.

Área	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Iván Rodríguez Chávez
Firma / Fecha				

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 011	Pág. 157 de 4
TITULO : CONTROL DE CONSUMO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA		
POE	: Emitido el: 28/02/10	Sustituye al: Próxima Revisión: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Establecer los Lineamientos Generales para controlar y reducir el consumo de agua y energía eléctrica en la URP

II. APLICACIÓN

- Aplicable a todos los trabajadores, estudiantes y visitas a la URP Aplicable para
- todas las instalaciones de la URP.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Permanente.

IV. DIRIGIDO A

- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Director de la Oficina de Administración
- Director de la Oficina de Personal
- Jefe de la oficina de Mantenimiento y Construcción. Jefe de Limpieza
- Jefe de Vigilancia

V. RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del cumplimiento del presente procedimiento es de la Oficina de Mantenimiento y Construcción, Administración, Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental, quienes serán encargados dar cumplimiento a los lineamientos establecidos para el control y ahorro de consumo de agua y energía eléctrica.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

Se han establecido Lineamientos Generales para controlar y reducir el consumo de agua y energía eléctrica, siendo los siguientes:

6.1 Lineamientos para el control de consumo de agua:

- 6.1.1 Efectuar inspecciones semanales a las instalaciones sanitarias de la URP.
- 6.1.2 Efectuar la instalación de un Sistema de Regado por aspersion y goteo para las áreas verdes (cancha de fútbol y jardineras).
- 6.1.3 Mantener Instalados caños a presión para todos los lavaderos de la URP.
- 6.1.4 Evaluar la factibilidad de instalar fluxómetros a todos los WC de la URP, en caso contrario instalar accesorios de WC que garanticen la estanquedad y eviten fugas de agua.

- 6.1.5 Instalar dispositivos para aumentar la presión y aminorar el caudal de las duchas y caños
- 6.1.6 Efectuar inspecciones nocturnas a cargo de vigilancia hacia los servicios higiénicos, duchas, puntos de agua con la finalidad de controlar e informar la existencia de fugas de agua.
- 6.1.7 Regular el uso adecuado de la canchas de fútbol con la finalidad de evitar su deterioro y reducir el consumo de agua.

6.2 Lineamientos para el control de consumo de energía eléctrica:

- 6.2.1 Establecer una política de corte de suministro eléctrico a partir de las 12.00 p.m., salvo área libre que necesiten vigilar.
- 6.2.2 Mantener un sistema de iluminación exterior con luces blancas ahorradoras (halogenuro).
- 6.2.3 Efectuar inspecciones nocturnas a cargo de vigilancia hacia las áreas administrativas con la finalidad de verificar la existencia de luces, equipos eléctricos y electrónicos encendidos.
- 6.2.4 Señalizar a través de un acrílico los equipos que han permanecido encendido durante la noche sin estar en uso.

VII. EQUIPOS / MATERIALES

Acrílicos correctivos sobre equipos encendidos sin uso.

VIII. PROCEDIMIENTO

8.1 Para el control de consumo de agua:

- 8.1.1 Semanalmente, el Jefe de Limpieza efectuará inspecciones a las instalaciones sanitarias de la URP, informando al Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción las novedades encontradas.

- 8.1.2 Los encargados de jardinería evaluarán la factibilidad de efectuar la instalación de un Sistema de Regado por aspersión y goteo para las áreas verdes (canchas de fútbol y jardines).
- 8.1.3 El Jefe de la Oficina mantenimiento dispondrá mantener Instalados caños a presión para todos los lavaderos de la empresa.
- 8.1.4 El Jefe de la Oficina Mantenimiento evaluará la factibilidad de instalar fluxómetros a todos los WC de la URP, en caso contrario instalará accesorios de WC que garanticen la estanquedad y eviten fugas de agua.
- 8.1.5 El Jefe de mantenimiento dispondrá la instalación de dispositivos para aumentar la presión y aminorar el caudal de las duchas y caños de lavatorios.
- 8.1.6 El Jefe de vigilancia dispondrá a su personal efectuar inspecciones nocturnas diarias a los servicios higiénicos, duchas, puntos de agua con la finalidad de controlar e informar al Jefe de mantenimiento la existencia de fugas de agua.
- 8.1.7 El Director Administración dispondrá el uso adecuado de la cancha de fútbol con la finalidad de evitar su deterioro y reducir el consumo de agua.
- 8.1.8 El Director de Administración coordinará con los concesionarios el uso adecuado de agua en los comedores.

8.2 Para el control de consumo de energía eléctrica:

- 8.1.1 El Jefe de Mantenimiento establecerá una política de corte de suministro eléctrico a partir de las 12.00 p.m.
- 8.1.2 El Jefe de Mantenimiento establecerá los horarios para el uso de los aires acondicionados.
- 8.1.3 El Jefe de Mantenimiento mantendrá un sistema de iluminación exterior con luces blancas ahorradoras (halogenuro).
- 8.1.4 El Jefe de vigilancia dispondrá que se efectúe inspecciones nocturnas a las áreas administrativas, áreas educativas con la finalidad de verificar la existencia de luces, equipos eléctricos y electrónicos encendidos.

8.1.5 Los agentes de vigilancia nocturna deberán señalar a través de unacrílico correctivo los equipos que han permanecido encendidos durante la noche sin estar en uso, dejando en el lugar un formato “escribalo, no lo diga” en el cual se le hace la observación pertinente, al día siguiente el responsable del equipo deberá llevar el acrílico a vigilancia. En caso de repetirse este hecho con la misma persona el Jefe de Personal le remitirá un memorando de llamada de atención al responsable.

III. SUSTITUCION

No Aplica.

Area	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Iván Rodríguez Chávez
Firma / Fecha				

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE : OSSOA 012	Pág. 161 de 2
TITULO: ELIMINACION Y RECICLAJE DE MATERIALES Y UTILES DE ESCRITORIO		
POE: Elaborado el: 28/02/10 Sustituye al:		Próxima revisión él: 28/02/13

ASPECTOS GENERALES:

1. El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Recolección de materiales y documentación de oficina, proveniente de las distintas áreas de la universidad como files, cuadernos, folder, cartuchos de impresoras, cintas de impresora, toner, computadoras, teclados, mouse, etc. Y proceder a su reciclaje y/o eliminación de la forma más adecuada con el objeto de proteger el medio ambiente.

II. LUGAR DE APLICACIÓN

- Todas las instalaciones y ambientes de la universidad, en donde se labore en oficinas, laboratorios, aulas, etc, que generen dichos materiales.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

- Permanente.

IV. DISTRIBUIDO A:

- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Vicerrector Administrativo
- Vicerrector Académico
- Decanos de Facultades
- Jefe de Oficinas
- Jefe de Limpieza

V. RESPONSABILIDAD.

- Del personal operativo de limpieza conducir los materiales e insumos de oficina y documentación inservible colocados en los tachos de reciclaje correspondiente.
- Del Jefe de Limpieza, supervisar el cumplimiento directo del presente procedimiento.
- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental realizar la coordinación necesaria para la evacuación correcta a través del camión recolector.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

- Todo material a eliminar será destinado al área de reciclaje y colocado en los cilindros correspondientes.
- Los cartuchos de impresora, cintas, toner, etc. Sólo serán eliminados y colocados en el cilindro correspondiente para su reciclaje.
- Los monitores, CPU, teclado, mouse en desuso son llevados al área de cómputo para su almacenamiento (a disposición del área de cómputo).
- El material de tipo confidencial o reservado (el material lo indicará) se pasará por la trituradora previamente antes de desecharlo.
- Los materiales que no pueden ser colocados en los cilindros de reciclaje serán destinados a la zona de basura en espera del camión recolector.

VII. EQUIPOS / MATERIALES / INSUMOS NECESARIOS

- Bolsa de polietileno.
- Guantes Industriales.
- Mascarilla.
- Cilindros de basura.
- Maquina Trituradora

VIII. PROCEDIMIENTO

- Trasladar los materiales al área de reciclado.
- Colocar en sus respectivos cilindros, si es material confidencial o Reservado triturarlo previamente.
- Si el material no puede ser reciclado llevar al área de desperdicios para el recojo del camión recolector.

IX. SUSTITUCION

No Aplica

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Iván Rodríguez Chávez
Firma / Fecha				

IV. DISTRIBUIDO A:

- Asesor de de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Director
- Administrativo
- Jefe de Adquisiciones
- Decano de Facultad
- Director de Escuelas
- Jefe del Laboratorio de Química.
- Auxiliares del Laboratorio de Química.

V. RESPONSABILIDAD

- a. Del Jefe de Laboratorio de Química, velar por el cumplimiento del procedimiento.
- b. Del Auxiliar Técnico del Laboratorio de Química, cumplir con el procedimiento.
- c. De las otras Áreas cumplir con lo indicado en los ítems que le competen.

VI. PRECAUCIONES / RECOMENDACIONES

- a. Proveedor debe traer el certificado de análisis para que sea recepcionado el insumo químico o reactivo.
- b. Todo insumo químico o reactivo ingresará directamente al stock como Nota de Ingreso.
- c. Todo Insumo Químico o reactivo del Laboratorio de Química deberá ubicarse según la familia a la cual pertenezca:

- Corrosivos



- Tóxicos



- Nocivos



- Inflamables



- d. En caso que el Insumo químico o el reactivo no tenga la etiqueta de identificación del tipo de familia al cual debería pertenecer, deberá comunicarse al Jefe de Laboratorio de Química, quien determinará su familia correspondiente.
- e. Generar el documento “**Nota de Ingreso**” para insumos químicos o reactivos.
- f. Los reactivos no sufren proceso de cuarentena.
- g. Tener cuidado al momento del manipuleo de los frascos de reactivo, ya que en algunos casos son vidrio y en otros casos peligrosos al contacto.
- h. Para retirar cualquier insumo o reactivo del almacén, debe generar una requisición al almacén.
- i. Los de productos fiscalizados, almacenarlos en la estantería enrejada asignada para este tipo de reactivos.
- j. Verificar la presencia del agente neutralizante cercano al punto de almacenamiento.
- k. Cada insumo químico o reactivo nuevo debe contar obligatoriamente con su **Hoja de Seguridad**, copia del mismo y se entrega a la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.
- l. El personal debe estar entrenado en las acciones a ejecutar ante un accidente por rotura o derrame del insumo químico o reactivo.
- m. El personal que manipule el insumo químico o reactivo debe portar sus implementos de seguridad.















VII. PROCEDIMIENTO

a. **Ingreso de Insumos Químicos y Reactivos:**

- i. Auxiliar de Laboratorio lleva el reactivo al Jefe del Laboratorio de Química para que verifiquen si las especificaciones técnicas del insumo químico o reactivo se ajusta a lo solicitado.
- ii. Auxiliar de Laboratorio lleva producto (s) al almacén de Laboratorio de Química.
- iii. Auxiliar de Laboratorio guarda producto(s) en su estantería correspondiente,

previa ubicación analizando que su almacenamiento no tenga la siguiente Incompatibilidad:

INCOMPATIBILIDADES DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

	 F+ FACILMENTE INFLAMABLE	 E EXPLOSIVO	 T TOXICO	 O COMBURENTE	 Xn NOCIVO	 Xi IRRITANTE	 C CORROSIVO
 F+ FACILMENTE INFLAMABLE	+	-	-	-	+	+	+
 E EXPLOSIVO	-	+	-	-	-	-	-
 T TOXICO	-	-	+	-	+	+	+
 O COMBURENTE	-	-	-	+	O	O	O
 Xn NOCIVO	+	-	+	O	+	+	+
 Xi IRRITANTE	+	-	+	O	+	+	+
 C CORROSIVO	+	-	+	O	+	+	+

+ Se pueden almacenar conjuntamente
 O Solamente podrán almacenarse juntas si se adoptan ciertas medidas específicas de prevención
 - No deben almacenarse juntas

b) Sistema de colores SAF-T-DATA

- 1.1 Codificado en colores para organizar adecuadamente las áreas de almacenamiento de sustancias químicas.
- 1.2 El color del bloque SAF-T-DATA® en la etiqueta indica el tipo de almacenamiento requerido, para que simplemente se almacenen juntos los productos que tienen igual color, siguiendo las recomendaciones de seguridad.

c) Control de Insumos Químicos y Productos Fiscalizados

- 1.1 La capacidad para mantener controles mínimos de seguridad sobre los insumos químicos y productos fiscalizados.
- 1.2 La no existencia de infracciones a las leyes sobre tráfico ilícito de drogas o delitos conexos que pudieran registrar, representantes legales y responsables del manejo de los insumos químicos y productos fiscalizados.
- 1.3 La permanencia en el Registro Único para el Control de los Insumos Químicos y Productos Fiscalizados está condicionada a la vigencia del Certificado de Usuario (otorga la las Unidades Antidrogas Especializadas de la Policía Nacional).
- 1.4 Los siguientes insumos químicos y productos serán fiscalizados, cualquiera sea su denominación, forma o presentación:

- Acetona
- Acetato de Etilo
- Ácido Sulfúrico y Oleum
- Ácido Clorhídrico y/o Muriático
- Amoníaco
- Anhídrido Acético
- Benceno
- Carbonato de Sodio
- Carbonato de Potasio
- Cloruro de amonio
- Éter etílico
- Hexano
- Hipoclorito de Sodio (Lejía)
- Kerosene
- Metil Etil Cetona
- Permanganato de Potasio
- Sulfato de Sodio
- Tolueno
- Cloruro de Amonio
- Metil isobutil cetona

- Xileno
- Óxido de Calcio
- Piperonal
- Safrol
- Isosafrol
- Ácido Antranílico

VIII. SUSTITUCIÓN

No Aplica

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Iván Rodríguez Chávez
Firma / Fecha				

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 014	Pág. 168 de 4
TITULO : CONSULTA Y COMUNICACION		
POE : Emitido el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/01/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE Deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Facilitar la consulta y comunicación de los aspectos de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

II. APLICACIÓN

En todas las áreas e instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Cada vez que se requiera.

IV. DISTRIBUCION A:

- Rector
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Vicerrector Académico
- Vicerrector Administrativo
- Decanos de Facultades
- Directores de Escuela Jefes de Oficinas

V. RESPONSABILIDAD

Del Rector, Vicerrectores y Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental responsables del flujo de la comunicación, así como de la divulgación de este procedimiento y lineamientos del presente.

VI. EQUIPOS / MATERIALES

- A Carteleras o paneles comunicativos. B
Buzón de Sugerencias

VII. PROCEDIMIENTO

La comunicación debe ser asertiva y efectiva en todos los casos, por lo que se establecen los siguientes parámetros a seguir según la situación:

1.- Comunicación en situaciones normales.

Se define como situación normal aquella en la que no se presentan situaciones que ameriten la interrupción de las labores cotidianas propias de la organización.

En este caso, los mecanismos y canales de comunicación entre las partes son los siguientes:

- 1.1.- Reuniones cada mes del Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental con el fin de hacer seguimiento y evaluación de los diferentes temas.
- 1.2.- Reuniones con las personas interesadas, involucradas o responsables de la implementación de un aspecto nuevo que requiera ser divulgado. Estas reuniones se realizan cuando el Asesor del sistema de gestión SSOA y las Autoridades de la Universidad lo consideren pertinente.
- 1.3.- Entregar de material escrito al personal involucrado o responsable de un determinado tema.
- 1.4.- Publicar la información en la carteleras de la Universidad y sus demás instalaciones.
Estas carteleras deben estar ubicadas en todas las instalaciones, pabellones e ingresos principales donde todos los empleados y alumnos tienen acceso.
- 1.5.- El Comité de SSOA efectuará una reunión mensual para tratar temas relacionados con su gestión. Además, publicaran en las carteleras todo aquello que sea de interés para los trabajadores y alumnos.
- 1.6.- Las Autoridades y el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, realizaran una reunión cada dos meses para hacer seguimiento y evaluación de las actividades referentes al Sistema de Gestión de la OSSOA.
- 1.7.- Adicional a lo anterior, se implementará un buzón de sugerencias con el fin de que todo el personal, de manera anónima indique sugerencias, inconformidades y reclamos con respecto al SSOA.
- 1.8.- El Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental estará pendiente de la comunicación externa que llegue y/o se emita desde o hacia la Universidad. Esta comunicación será divulgada o implementada si es pertinente.

2.- Comunicación en situaciones anormales o de emergencia.

Una situación anormal o de emergencia es aquella que debe ocurrir cuando es necesario interrumpir las labores cotidianas de la empresa. Cuando este tipo de situación surge, se deben seguir los siguientes parámetros:

2.1.- Debe existir un directorio con las extensiones y números de teléfono de los puestos de trabajo en un lugar visible. Adicionalmente el Rector, Vicerrectores, el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y el jefe de Vigilancia poseer un listado igual, con el fin de facilitar la ubicación de las diferentes personas cuando sea necesario.

2.2.- Ante una situación de alarma o emergencia, ubicar a los diferentes responsables de atender la situación y controlar a las demás personas que en el momento se encuentren en la Universidad.

2.3.- También debe existir en un lugar visible, un directorio con los teléfonos de la policía, los bomberos, la Cruz Roja, empresa de energía, empresa de Agua y desagüe y empresa de teléfonos.

2.4.- Los responsables de atender las emergencias son los miembros de las diferentes, Brigadas (emergencias, incendios, primeros auxilios).

VIII. SUSTITUCION

No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodriguez Chavez
Firma / Fecha				

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 015	Pág. 171 de 2
TITULO : CONTROL DE DOCUMENTOS		
POE : Emitido el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/01/13

ASPECTOS GENERALES:

1. El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
2. Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
3. Cualquier anormalidad observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
4. Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
5. Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Salvaguardar y controlar el uso de los documentos pertinentes a la seguridad, salud ocupacional y Ambiental de la Universidad.

II. APLICACIÓN

En todas las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Cada vez que se lo requiera.

IV. DISTRIBUCION A:

- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental Director Administrativo
- Jefe de la Oficina de Mantenimiento y Construcción Jefe de Vigilancia

V. RESPONSABILIDAD

Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, verificar el cumplimiento del presente procedimiento y del Sistema de Gestión en SSOA.

VI. PROCEDIMIENTO

Para el control de documentos y datos se implementa el siguiente procedimiento:

- a. Toda la documentación pertinente al sistema de gestión en SSOA debe entregarse al Asesor del sistema de gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, quien es el responsable de la documentación.
- b. La documentación recibida por el Asesor del sistema de gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, debe ser revisada y según los datos de su contenido, a ésta debe aplicarse.
- c. Una vez revisada y dado el uso correspondiente a los documentos, el Asesor debe sacar copia de los mismos.
- d. Se debe incluir en la lista de chequeo para su posterior verificación.
- e. Los documentos se archivan en un sitio especial dispuesto exclusivamente para los temas de SSOA.
- f. Se debe verificar la documentación cada seis meses, para lo cual se utiliza la lista de chequeo.
- g. El responsable del control de documentos, es el Asesor del sistema de gestión en SSOA de la Universidad.

VII. SUSTITUCION

No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodriguez Chavez
Firma / Fecha				

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 016	Pág. 174 de 3
TITULO : CUBRIR AUSENCIA DEL RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTION SSOA		
POE	: Emitido el: 28/02/10	Sustituye al: Próxima Revisión: 28/01/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1** El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2** Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3** Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4** Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5** Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Sopesar situaciones de ausencia del responsable encargado del sistema de Gestión.

II. APLICACIÓN

Para la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la Universidad Ricardo Palma.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Cada vez que se requiera por la ausencia del Asesor del SSOA

IV. DISTRIBUCION A:

- Rector
- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental
- Director de Personal

V. RESPONSABILIDAD

- 1 Del Rector, que el puesto de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental se encuentre siempre cubierto tanto como los supervisores en las diferentes instalaciones que tenga la Universidad Ricardo Palma.

- 2.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, informar con anticipación la ausencia temporal o permanente de su puesto o del personal que tiene a su cargo al Rector y Director de Personal para que estas toman las medidas del caso.
- 3.- De Director de Personal de la universidad; gestionar en un tiempo breve el reemplazo de la persona con el perfil indicado para el puesto.

VI. PROCEDIMIENTO

En el evento de que se presenten ausencias temporales o permanentes de los principal responsable del sistema de gestión en SSOA se debe seguir el siguiente procedimiento a fin de que permanezca vigente:

1.- En ausencias temporales

- En ningún momento se deben ausentar el Asesor, Asistente o Supervisor al mismo tiempo por un periodo superior a una semana.
- Es deber del que se ausenta, hacer entrega a la otra persona encargada, de la documentación, los pendientes y las actividades de implementación y seguimiento, esto se hace mediante acta de entrega y las partes firmaran las copias de la mencionada acta.

2.- En ausencias permanentes

-La parte que se ausenta debe hacer entrega de de la documentación, los Pendientes, las actividades de implementación y seguimiento al rectorado o una persona designada por la misma, mediante acta de entrega y las partes firmaran las copias de la mencionada acta.

- a. Cuando la persona tenga quien la reemplace en las funciones y responsabilidades, se debe hacer entrega mediante acta, además de la capacitación pertinente para el desempeño de sus funciones.
- b. En el evento de que se ausente el principal responsable, su reemplazo debe ser por el segundo en responsabilidades según la jerarquía en las actividades del sistema temporalmente (si es que no cubre el perfil del puesto); hasta que se encuentre el perfil idóneo para el puesto.

VII.- SUSTITUCION

No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodriguez Chavez
Firma / Fecha				

U.R.P. PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR POE

OFICINA: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	POE: OSSOA 017	Pág. 176 de 4
TITULO : REALIZACION DE AUDITORIAS		
POE : Emitido el: 28/02/10	Sustituye al:	Próxima Revisión: 28/01/13

ASPECTOS GENERALES:

- 1 El presente POE debe leerse y entenderse totalmente antes de su aplicación.
- 2 Ningún paso debe proseguirse ante una duda, si la hubiera consultar a su Jefe inmediato.
- 3 Cualquier anomalía observada durante la aplicación del presente POE deberá ser comunicada a su jefe inmediato.
- 4 Si se requiere cambiar parte o la totalidad de POE deberá elaborar un nuevo POE.
- 5 Los POE'S originales quedarán en poder de la Oficina de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental. Una copia del mismo quedará en poder del usuario directo (área de origen).

I. OBJETIVO

Suministrar los pasos a tener en cuenta para la programación y realización de auditorías al sistema de gestión en SSOA.

II. APLICACIÓN

Para todas las áreas de la Universidad Ricardo Palma, de forma anual o cada vez que lo requiera el Rectorado o Consejo Universitario.

III. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Anual

IV. DISTRIBUCION A:

- Consejo Universitario Rector

- Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental Vicerrector Administrativo
- Vicerrector Académico Decanos
- Directores de Escuelas Directores
- Jefe de Oficinas

V. RESPONSABILIDAD

- 1.- Del Consejo Universitario o Rector, verificar que las Auditorias sean, según lo programado en las áreas establecidas o que lo requieran.
- 2.- Del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, que dicho procedimiento se cumpla de acuerdo a los parámetros de la Auditoria.

VI. PROCEDIMIENTO

Las auditorias internas deben contener por lo menos los siguientes parámetros con el fin de lograr eficiencia en el proceso:

1.- **Planificación.** El del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, junto con la gerencia, planificarán las diferentes auditorias para el SSOA.

Esta planeación estará soportada por un cronograma de actividades con fechas claramente establecidas y pautas a seguir.

El plan de auditoria definirá alcance, frecuencia, metodología, responsabilidades y competencias a evaluar.

Deberá planificarse como mínimo una auditoría al año, y ésta debe ser planeada y documentada según el formato establecido para el programa de auditorias.

2.- **Preparación.** Los auditores internos designados, deben notificar a los encargados de las diferentes áreas a auditar, la fecha de la auditoría con mínimo cinco (5) días de anticipación.

Ésta notificación debe contener la hora, los temas y documentos que serán auditados, además de información sobre sí la auditoría es parcial o general.

Los auditores deberán notificar la disponibilidad de tiempo de la persona encargada del área que será auditada en la fecha propuesta y firmar el formato de notificación y confirmación de la auditoría.

Los auditores prepararan la auditoría y definirán los aspectos a auditar basados en los parámetros de planeación de la misma.

Los auditores tendrán competencias y responsabilidades definidas por ellos mismos durante la preparación de la auditoría.

3.- Realización. Para iniciar con la auditoría debe realizarse una reunión que involucre a las partes –auditores y auditados- con el fin de que los auditores informen el objeto de la auditoría. La realización de la auditoría implica ejecutar entre otras, las siguientes actividades:

Recopilar información necesaria sobre el área auditada.

Evaluación de las condiciones de seguridad reales frente a las esperadas según el programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

Evaluación de las condiciones de salud reales, frente a las esperadas según el programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

Las anteriores evaluaciones serán determinadas con una lista de chequeo y allí se determinarán conformidades y no conformidades.

Cada área auditada, tendrá una lista de chequeo.

Los auditores deberán reunirse para determinar conclusiones, recomendaciones y seguimiento posterior de los resultados de la auditoría. Se realizará una reunión de cierre en la cual se le comunicará de forma verbal y por escrito al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental los hallazgos, las conclusiones y recomendaciones a tener en cuenta.

Las áreas auditadas deben firmar compromisos de ejecución de las recomendaciones para mantener y garantizar el mejoramiento continuo del sistema.

El Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental debe llevar acta

de la reunión con los auditores y hacer seguimiento de los compromisos adquiridos.

Cada lista de chequeo será diligenciada para un área auditada. Finalizada la auditoría el equipo auditor deberá reunirse para determinar conclusiones, recomendaciones y seguimiento. Luego se debe proceder con la reunión de cierre en la cual comunican al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y a los auditados, los hallazgos encontrados,

las conclusiones y las acciones que se deben tomar. Los auditados firmarán compromisos de ejecución de recomendaciones para el mejoramiento continuo del sistema. Durante la reunión de cierre, el Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental debe llevar un acta, la cual deberá ser archivada posteriormente y es la prueba física de la reunión y de los compromisos adquiridos.

4.- **Informe y seguimiento.** Los auditores deberán diligenciar el formato de “informe de auditoria” y dirigirlo a los auditados en un plazo máximo de siete (7) días. Los auditores presentarán el informe al Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental.

El seguimiento de las acciones planeadas por los auditores estará a cargo del Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, y se realizará con una frecuencia no mayor a quince (15) días.

VII. SUSTITUCION

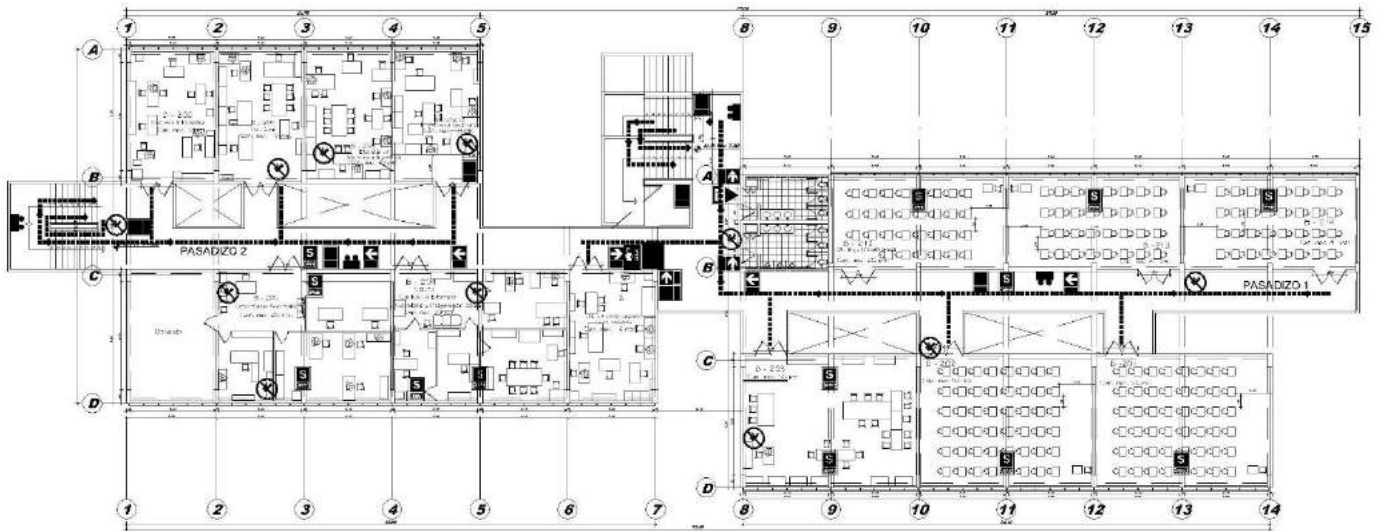
No Aplica.

	Elaborado	Elaborado	Revisado	Autorizado
Área	Ingeniero Industrial	Ingeniero Industrial	Asesor de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Rector
Nombre	Sr. Meikholl López López	Sr. Mario Lujan Bullon		Dr. Ivàn Rodriguez Chavez
Firma / Fecha				

ANEXOS N°4: PLANOS MAPA DE RIESGO

a. PLANOS: LEVANTAMIENTO DE INFORMACION

b. PLANOS: RUTAS DE EVACUACION Y SISTEMAS DE SEGURIDAD

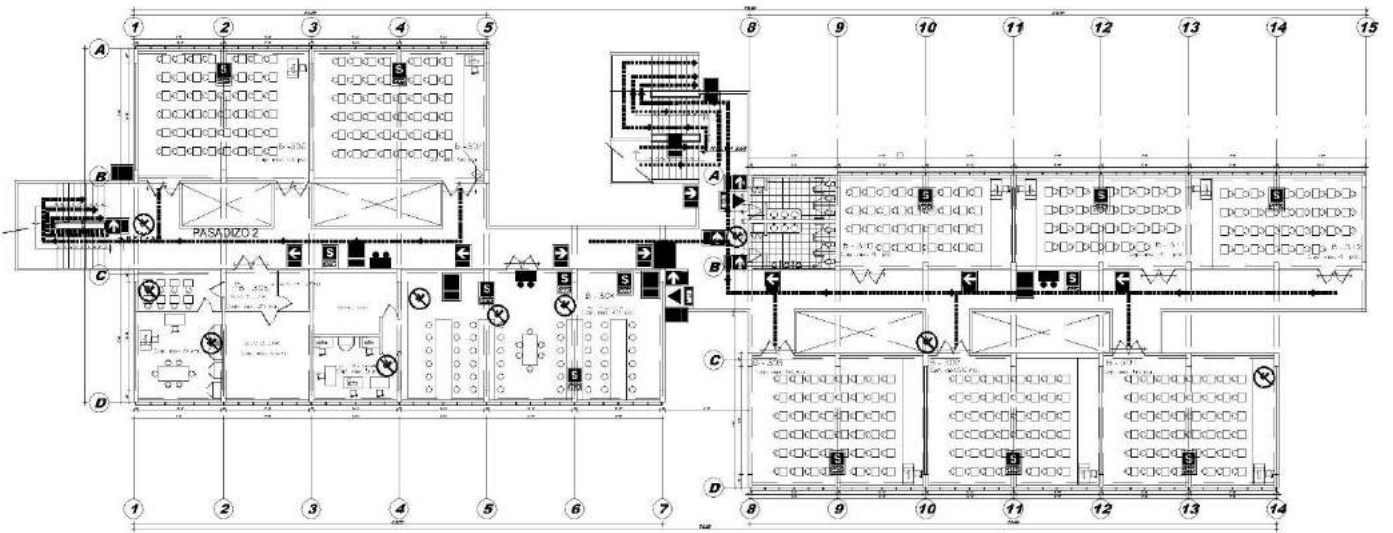


SEGUNDO PISO

SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA
SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA	SALIDA EMERGENCIA

CANTIDAD DE PERSONAS POR PISO	
0-20	100 personas
21-40	150 personas
41-60	200 personas
61-80	250 personas
81-100	300 personas
101-120	350 personas
121-140	400 personas
141-160	450 personas
161-180	500 personas
181-200	550 personas
201-220	600 personas
221-240	650 personas
241-260	700 personas
261-280	750 personas
281-300	800 personas

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA - FAC. INGENIERIA	
PROFESOR: ING. ANGE MONTESSINO ECHEBURQUE	
MATERIA: PLAN DE SEGURIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERIA	
PAIS: PERU	
CARRERA: INGENIERIA CIVIL	
CATEDRA: SEGURIDAD	
AUTOR: BACH. MARIO LUJAN BILLORE	
FECHA: 1-03-2010	
TITULO: BACH. WALTER LOPREZ LIZBET	
FECHA: 08-01-2010	
B-02	

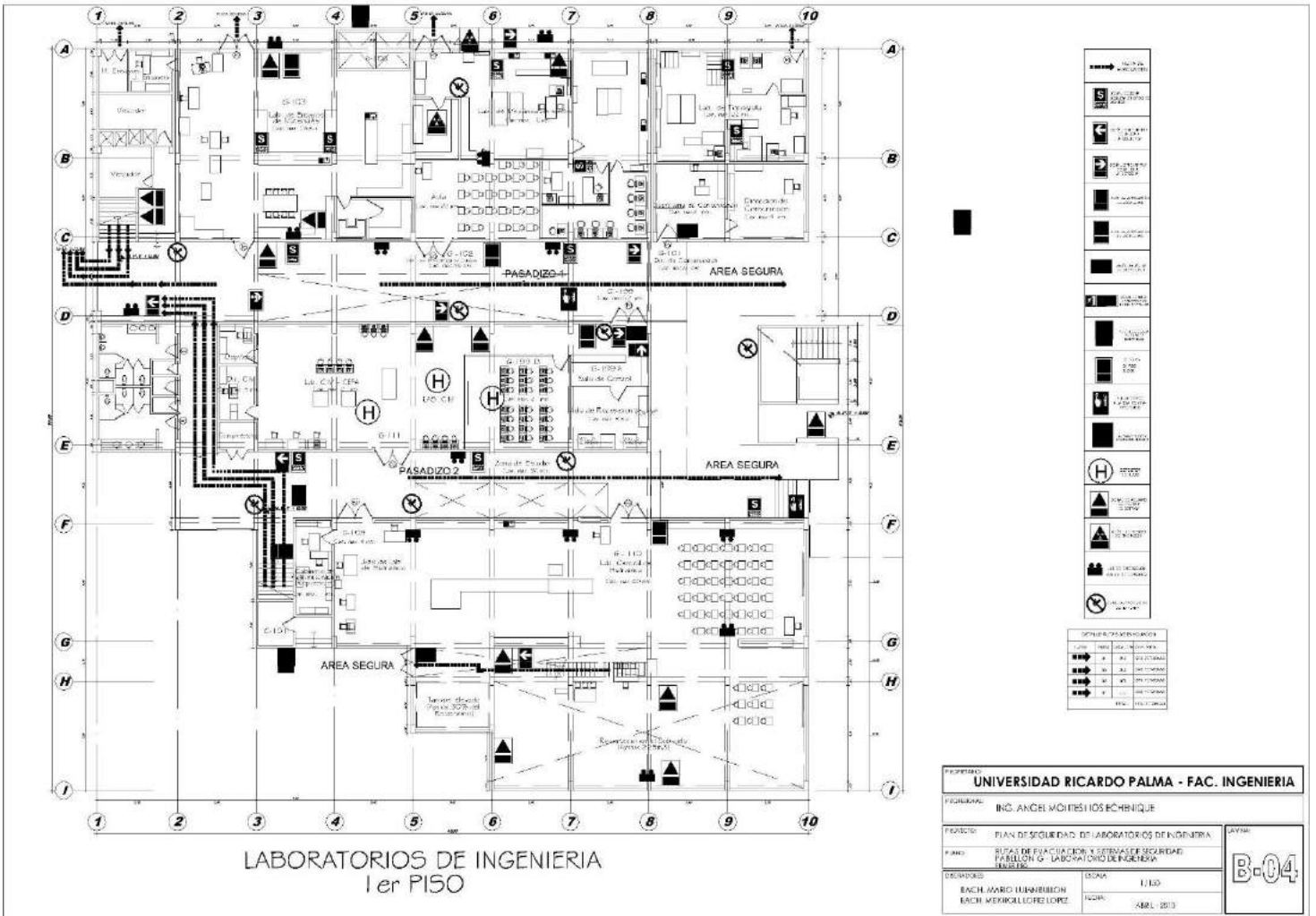


TERCER PISO

ALARMA INCENDIO	EXTINTOR	ESCALERA DE EMERGENCIA	PUERTA ANTICUADRO	BOBINA DE MANGUERA	PANEL DE CONTROL DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA
PANEL DE CONTROL DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA	CAMPANILLA DE ALARMA

LEYENDA DE SIMBOLOS	
CAMPANILLA DE ALARMA	ALARMA INCENDIO
CAMPANILLA DE ALARMA	ALARMA INCENDIO
CAMPANILLA DE ALARMA	ALARMA INCENDIO
CAMPANILLA DE ALARMA	ALARMA INCENDIO
CAMPANILLA DE ALARMA	ALARMA INCENDIO
CAMPANILLA DE ALARMA	ALARMA INCENDIO
CAMPANILLA DE ALARMA	ALARMA INCENDIO

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA - FAC. INGENIERIA	
AUTOR: ING. ANGE MONTESSINO ECHENIQUE	
OBJETO: PLAN DE SEGURIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERIA	
LUGAR: AV. DE ESPAÑA 1001 Y AV. DE LA INDEPENDENCIA	
PABILLON 8 - FACULTAD DE INGENIERIA	
PROFESOR: BACH. MARIO LUJAN BILLODI	ESCALA: 1:100
BACH. WALTER LOPREZ LIZPE	FECHA: ABRIL 2010
B-C-03	



ANEXOS N°5: BIBLIOGRAFIA

Libros:

- 1.1 Grimaldi John V. y Simonds Rollin H.
“Manual de Seguridad Industrial y Métodos de Trabajo”
- 1.2 Javier Dolorier T.
“Responsabilidad del empleador en la Gestión del Control de Riesgos laborales”
- 1.3 Instituto Nacional de Defensa Civil.
“Manual básico para la estimación del riesgo”
- 1.4 Moisés Castro Carrasco “Seguridad
y Salud Ocupacional”
- 1.5 Adolfo Rodellar Lisa
“Seguridad e Higiene en el Trabajo”
- 1.6 Raúl R. Prando
“Manual de Gestión de la Calidad Ambiental”
- 1.7 Raúl R. Prando
“Manual de Gestión de la Calidad Ambiental”
- 1.8 Joaquin Ximenez de Embún Ramonel
“Sistemas de Gestión Ambiental”
- 1.9 Dr. Damaso Tor
“Integración de Sistemas de Gestión Ambiental Salud y Seguridad
Ocupacional”
- 1.10 Jens Hönerhoff
“Gestión Ambiental en Empresas”
- 1.11 AENOR – Asociación Española de Normalización y Certificación.
“OSHAS 18001:2007 – Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 1.12 Norma Internacional ISO 14001 – Traducción Certificada
“Sistemas de Gestión Ambiental – Requisitos con orientación para su uso”.
- 1.13 Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
“Guía Básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”

- 1.14 Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
“Guía de Técnica de Registros – Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- 1.15 Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
“Modelo Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- 1.16 Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud –
Censopas - Instituto Nacional de Salud.
Proyecto - “Norma Técnica de Salud de los Servicios de Medicina
Ocupacional”
- 1.17 Glosario de Términos del D.S. 009-2005-TR

Tesis:

- 1.1 “Estudio de Factibilidad para el manejo de residuos sólidos en la Universidad Ricardo Palma”. Trabajo de Titulación de Torres Llantace, Ayax Christopher. Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Ricardo Palma, Lima – Perú. Disponible en:
<http://cybertesis.urp.edu.pe/sdx/urp/rsimple.xsp?q=residuos+solidos+en+la+universidad+ricardo+palma&base=documents>
- 1.2 “Propuesta de seguridad y salud ocupacional para obras de construcción”. Trabajo de Titulación de Carina La Madrid Ruiz Conejo. Facultad de Ingeniería Civil de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.
- 1.3 “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa Anipack Ltda. Basada en Normas técnicas OHSAS 18001”. Trabajo de Titulación de Ángela Velazquez y German Darío Mejía. Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de la Salle, Bogota – Colombia.

Estudios Técnicos:

- 1.1 Estudio de Riesgos – Distribuidora de Medicamentos EIRL.

Exposiciones:

- 1.1 “Sistema de Gestión Ambiental – Planeación”. Expositor: Ing. Betty Huerta Zavala, Curso de Titulación Ing. Industrial – URP.
- 1.2 “Elaboración de un Manual para la Integración de los Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Basado en la Norma Iso 9001:2000, Norma Iso 14001:1996 y la Guía Ohsas 18001”. Expositor: Walner Costain Chang.
- 1.3 “Higiene Industrial”. Expositor: Ing. Karina Chávez Cáceres, DEIPCROA – CENSOPAS – Instituto Nacional de Salud.
- 1.4 “Higiene Industrial”. Expositor: Ing. Angel Montesinos Echenique, Docente de Ing. Industrial – URP.
- 1.5 “Curso de Manejo de Reactivos Químicos y Gestión de los Residuos de Laboratorio”. Expositor: Quim. Mg. Quim. Lizardo Visitacion Figueroa, Docente de Departamento de Química Universidad Nacional La Molina.

Procedimientos:

- 1.1 Procedimiento Operativo Estándar POE - Dane Markovinovic - Jefatura de Seguridad Industrial de Laboratorio Hersil.
 - “Autorización para trabajos en Riesgos”.
 - “Investigación de Investigación de Accidente y/o Incidente “Uso Obligatorio de Equipos de Protección Personal” “Ubicación de Señales de Seguridad”.
 - “Acciones generales de Primeros Auxilios”.
 - “Evacuación por Accidente o enfermedad”.
 - “Acciones Generales en caso de Incendio”.
 - “Papeleta de Infracciones”.
 - “Control de Plagas y Roedores”.

Página Web Institucional:

Ministerio de Educación del Perú. Disponible en:

<http://www.minedu.gob.pe/index2.php>

Ministerio de Trabajo del Perú. Disponible en:

<http://www.mintra.gob.pe/indice.php>

Ministerio del Ambiente del Perú. Disponible en:

<http://www.minam.gob.pe/>

Organización Internacional del Trabajo. Disponible en:

<http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

Dirección General de Salud Ambiental. Disponible en:

<http://www.digesa.minsa.gob.pe/>

Instituto Nacional de Defensa Civil. Disponible en:

<http://www.indeci.gob.pe/>

Ministerio de Salud del Perú. Disponible en:

<http://www.minsa.gob.pe/portada/>

Empresa Municipal de Santiago de Surco. Disponible en:

<http://www.munisurco.gob.pe/municipio/municipio.htm>

El Mundo de la Seguridad Disponible en:

<http://www.seguridadonline.com/>

Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. Disponible en:

<http://www.cdc.gov/spanish/niosh/>

Instituto de Trabajo e Integración del Gobierno Español:

<http://www.oect.es/portal/site/Insht>

Instituto Nacional de la Salud:

www.ins.gob.pe

Organizaciones de Alto Rendimiento:

www.autocapacitacion.net

Fábrica Peruana Eternit S.A.

www.eternit.com.pe/pags

Biblioteca Ambiental

www.geoscopio.com/medioambiente

SGS

www.pe.sgs.com

ISO

www.iso.org/iso

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud.

www.istas.net/web

Gestión Ambiental

<http://www.gestion-ambiental.com/>

Servicio de Administración Ambiental

<http://www.administracionambiental.com/>

Orbita Verde

www.orbitaverde.com/iso-14001

Revistas Electrónicas:

Revista “Ciencia y Trabajo” de Colombia disponible en:

<http://www.cienciaytrabajo.cl/>

Revista del Ministerio del Trabajo – Perú. Disponible en:

<http://vlex.com/tags/ministerio-de-trabajo-peru-2002122>

La Era Ecológica

www.eraecologica.org/revista_00

Revista Futuros

www.revistafuturos.info/futuros.../gestion_amb.htm