



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD TECNOLÓGICA
DEPARTAMENTO DE GEOMINERÍA.

**ACTUALIZACIÓN DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y
EVALUACIÓN DE RIESGOS, PARA UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE
VALLENAR, CAMPUS COSTANERA.**

Profesor guía: Mg. Álvaro Campos de
Laire.

Gabriela Alejandra Carvajal Villarroel.
Jerusalén Elisabeth Ossandón Peña.
Sergio Elías Rojas Manzano.

Vallenar, Chile 2023.

RESUMEN

A continuación, se presenta el proyecto a realizar en la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, tiene como objetivo actualizar la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos, diseñar un plan de acción para priorizar los riesgos identificados en la Universidad con base en los lineamientos establecidos en la ley 16.744 y en el estándar OHSAS 18.001: 2007 que es el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, donde tenemos los procedimientos de identificación de peligros, evaluación de los riesgos y determinación de controles para realizar la revisión de la actual matriz de riesgos que son necesarios para posteriormente realizar una nueva actualización de la matriz.

Esta nueva actualización busca adecuar la matriz de riesgos con normativa vigente sobre gestión de la seguridad y salud en el trabajo, identificación de nuevos peligros por cada área que esté presente en la universidad como lo son administrativa, Geo-minería, industrias y servicios, académica, mantenimiento y automatización, evaluar los riesgos por cada actividad desempeñada dentro de la universidad, prevenir los riesgos, valorar cada riesgo con las metodologías establecidas y establecer los controles.

Se identifica que el proceso y las actividades no están específicas ni definida las tareas para esto se realizaron las tablas de evaluación y medidas de control para cada una de ellas.

Se concluyó que la universidad de atacama, sede Vallenar necesita asesoría y apoyo técnico de las mutualidades para lo que son riesgos higiénicos y ergonómicos que están presentes en las distintas áreas de la universidad, ya que no contaba con la definición de las tareas para que se hiciera una evaluación como correspondía. Se observó que muchos de los riesgos identificados no se tenían en cuenta.

Palabras clave: matriz de identificación, evaluación de riesgos, plan de acción, evaluar, prevenir, salud ocupacional y gestión de la seguridad.

ABSTRACT

The following is the project to be carried out at the Universidad de Atacama, in the Vallenar campus, it aims to update the matrix of hazard identification, risk assessment, design an action plan to prioritize the risks identified at the University based on the guidelines established in the law 16.744 and in the standard OHSAS 18.001: 2007 which is the management system in occupational safety and health, where we have the procedures for hazard identification, risk assessment and determination of controls to perform the review of the current risk matrix that are necessary to subsequently make a new update of the matrix.

This new update seeks to adapt the risk matrix with current regulations on occupational health and safety management, identify new hazards for each area that is present in the university such as administrative, geo-mining, industries and services, academic, maintenance and automation, evaluate the risks for each activity performed within the university, prevent risks, assess each risk with the established methodologies and establish controls.

It was concluded that the Universidad de Atacama, in the Vallenar campus needs advice and technical support from the mutual insurance companies for the hygienic and ergonomic risks that are present in the different areas of the university, since it did not have the definition of the tasks so that an evaluation could be carried out accordingly. It was observed that many of the risks identified were not taken into account.

Key words: identification matrix, risk assessment, action plan, evaluate, prevent, occupational health and safety management.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	iii
ABSTRACT	iv
INDICE DE CONTENIDO.....	v
INDICE DE IMAGENES	viii
INDICE DE TABLAS	viii
1 CAPÍTULO I: MARCO INTRODUCTORIO.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Objetivos	2
1.2.1 Objetivo general	2
1.2.2 Objetivos específicos	2
1.3 Planteamiento del problema	2
1.4 Antecedentes	3
1.4.1 Instalaciones de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar	4
1.5 Justificación.....	6
1.6 Alcance.....	7
2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Marco Normativo	8
2.1.1 Constitución Política de Chile.....	8
2.1.2 Leyes	8
2.1.2.1 Ley N° 16.744/ 1969,.....	9
2.1.3 Códigos.	9
2.1.3.1 Código del Trabajo/2018; Dirección del Trabajo.	9
A continuación, se presentas los códigos relevantes para nuestra investigación. ...	9
2.1.4 Decretos.....	10
2.1.4.1 D.S. 40. /1969,	11
2.1.4.2 D.S. 594/2000,	11
2.1.4.3 D.S. 289/1989,	12
2.1.4.4 D.S. 44/2018,	12
2.1.5 Normas Chilenas.	12
2.1.5.1 Norma Chilena 2190.....	12

2.1.5.2	Norma Chilena 1411/4/2000,.....	13
2.1.5.3	Norma Chilena 2245/2015,.....	13
2.1.5.4	Norma Chilena 1430.....	13
2.1.5.5	Norma Chilena 436/2000,.....	14
2.2	Riesgos.	14
2.2.1	Definición y Tipos de Riesgos.	14
2.2.1.1	Definición de Riesgo.	15
2.2.1.2	Tipos de Riesgos.....	16
2.2.2	Evaluación de Riesgos.	17
2.2.2.1	Probabilidad.....	17
2.2.2.2	Consecuencia	18
2.2.2.3	VEP (Valor Esperado de Pérdida)	18
2.2.3	Control de Riesgos.	19
2.2.3.1	Jerarquía de Controles.	20
2.2.3.1.1	Equipos de Protección Personal (EPP).....	21
2.2.3.1.2	Controles administrativos.....	21
2.2.3.1.3	Controles de ingeniería.....	21
2.3	Norma ISO.	22
2.3.1	Norma ISO 45.001- Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.....	22
2.3.1.1	Identificación de Peligros	23
2.3.1.2	Gestión del Riesgo.	23
2.3.1.3	Planificación para toma de medidas.	23
2.3.1.4	Planificación y control operativo.....	24
2.3.1.5	Jerarquía de Control.....	24
3	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	25
3.1	Realización de la revisión de la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	25
3.2	Realización de la definición de las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.	26
3.2.1	Realización de la definición de las áreas, procesos, actividades, tareas	26
3.2.2	Realización de la definición del Gema, por actividad.....	27

3.3	Realización de la evaluación de riesgos.	28
3.4	Realización de la determinación de las medidas de control.	36
4	CAPÍTULO IV: RESULTADOS.	37
4.1	Revisión de la actual matriz	37
4.2	Definición de las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.....	38
4.2.1	Realización de gema por actividad.	78
4.3	Evaluación de riesgos.	120
4.4	Jerarquía de controles	285
5	CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.	449
5.1	Discusión resultado 1, Revisión de la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	449
5.2	Discusión resultado 2, realización de la definición de las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.	450
5.3	Discusión resultado 3, evaluación de riesgos.	450
5.4	Discusión del resultado evaluación de riesgos.	451
5.5	Discusión resultado 4, determinación de controles.	451
6	CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN.	452
6.1	Conclusión Objetivo 1: Revisar la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	452
6.2	Conclusión Objetivo 2: Definir las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.	453
6.3	Conclusión objetivo 3: Realizar la evaluación de riesgos.	453
6.4	Conclusión objetivo 4: Definir las medidas de control.	454
	BIBLIOGRAFÍA	455

INDICE DE IMAGENES

<i>IMAGEN 1 : RIESGO DE ACCIDENTE</i>	<i>20</i>
<i>IMAGEN 2 : CUADRO RIESGOS.....</i>	<i>22</i>
<i>IMAGEN 3 : JERARQUIA DE CONTROLES</i>	<i>24</i>

INDICE DE TABLAS

<i>TABLA 3 1 : REVISION DE ACTUAL MATRIZ.....</i>	<i>28</i>
<i>TABLA 3 2 : DEFINICION DE AREAS.....</i>	<i>30</i>
<i>TABLA 3 3 : DEFINICION DEL GEMA</i>	<i>31</i>
<i>TABLA 3 4 : NIVEL DE PROBABILIDAD.....</i>	<i>38</i>
<i>TABLA 3 5 : NIVEL DE CONSECUENCIA</i>	<i>39</i>
<i>TABLA 3 6 : NIVEL DE RIESGOS</i>	<i>40</i>
<i>TABLA 3 7 : EVALUACION DE RIESGOS.....</i>	<i>41</i>
<i>TABLA 3 8 : DETERMINACION DDE MEDIDAS DE CONTROL.....</i>	<i>42</i>

1 CAPÍTULO I: MARCO INTRODUCTORIO.

1.1 Introducción.

La matriz de riesgos es una herramienta de gestión que permite determinar objetivamente cuales son los riesgos relevantes para la seguridad y salud de los trabajadores que se presentan en una organización, su llenado es simple y requiere del análisis de las tareas que desarrollan los trabajadores. Este parámetro analiza el nivel de riesgo presente en los trabajos, para comparar por nivel de riesgo diferentes tareas, para proponer acciones concretas para disminuir los riesgos y para estimar el impacto que tendrán sobre el nivel de riesgo de los trabajadores. Se debe utilizar cada vez que se implemente un proceso, actividad y tarea tanto rutinaria como no rutinaria y las nuevas. En la actualidad la matriz de riesgos de la universidad de Atacama, Sede Vallenar, es un documento organizacional que establece las normas, condiciones y formas de ejecución de los trabajos y estudios, tanto por parte de los trabajadores de la Universidad, así como de sus estudiantes. Dicha organización debe contemplar todo aspecto laboral y de estudio así mismo como los procedimientos y obligaciones de cada parte pertinente en la universidad.

La universidad presenta actualmente una matriz de riesgos desactualizada desde el año 2018, por lo que se establece como objetivo actualizar la matriz de riesgos en el periodo de agosto hasta diciembre del año 2022, por lo tanto, se establece como objetivo, actualizar la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos para la Universidad De Atacama Sede vallenar.bajo los marcos legales y normativas vigentes, diseñar un plan de acción para la priorización de los riesgos presentes en la Universidad De Atacama Sede Vallenar. Con lo cual se busca el bienestar laboral de los trabajadores, dando cumplimiento a la normatividad, lineamientos y objetivos de la universidad, así mismo generar confianza y tranquilidad a sus alumnos.

Capítulo I; en este capítulo se dará a conocer la introducción a los temas generales de esta tesis, como también sus objetivos, planteamiento del problema, justificación y alcance.

Capítulo II; En este proceso se planteará el Marco teórico, con el Marco Normativo, decretos, Normas Chilena, Riesgos y Normas ISO.

Capítulo III; en el capítulo III se explicará detalladamente cómo se irá desarrollando el proyecto.

Capítulo IV; En este capítulo se indicarán y expondrán los resultados esperados de la Tesis.

Capítulo V; Reflexionar y discutir los resultados presentes en el capítulo anterior.

Capítulo VI; En el último capítulo se Argumentará y Finalizará el tema expuesto.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Realizar actualización de matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, para Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.

1.2.2 Objetivos específicos

- Revisar la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Definir las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.
- Realizar la evaluación de riesgos.
- Definir las medidas de control.

1.3 Planteamiento del problema

¿Cuáles son los peligros y que nivel de evaluación tienen los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la Universidad De Atacama Sede Vallenar?

Se identifica que la Universidad De Atacama Sede Vallenar cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos muy general, su última actualización fué en el año 2018 y según establecido en el decreto supremo 40 la actualización debe actualizar cada vez que se cambie un procedimiento y por lo menos una vez al año como parte de la gestión de seguridad para asegurar que no han habido cambios en el nivel de protección de los trabajadores. Por lo cual se encuentra desactualizada y se evidencia

una falta de inclusión de procesos, actividades, tareas y posibles riesgos que se puedan presentar en la ejecución de las labores de los trabajadores y así no se está dando cumplimiento a la normatividad legal vigente ni a los objetivos establecidos en la Universidad De Atacama Sede Vallenar, por lo cual, es de suma importancia actualizar la matriz de riesgos existente para identificar, prevenir y atender los riesgos que conlleva realizar las actividades, esto con el fin de brindar a los trabajadores trabajo con condiciones aptas y con los elementos de protección para hacer de su trabajo un espacio seguro.

La gestión de riesgos permite a una organización mejorar el ambiente de trabajo de todos sus colaboradores.

1.4 Antecedentes

En la investigación de identificación de los riesgos y peligros a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera ubicado en Avenida Costanera 105, realizada por ex alumnos de la institución en el año 2018, basados en la guía técnica para llevar a cabo la matriz de riesgos cada vez que en esta se pueda identificar peligros y valorar los riesgos, la Universidad de Atacama Sede Vallenar, Campus Costanera buscaría la forma de mitigar los riesgos a través de los planes de acción de acuerdo a la necesidad de la universidad. Referencia del artículo 184 del código de trabajo de las obligaciones de los empleadores: el empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, informando de los posibles riesgos y manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales. Acorde en lo establecido en la Guía técnica para la identificación y evaluación de riesgos de seguridad en los ambientes de trabajo.

La Universidad de Atacama es una institución de educación superior de carácter regional, que imparte docencia de pregrado, postgrado y postítulo en todas las áreas del conocimiento, formando profesionales , técnicos y graduados con base científica, altamente competentes y responsables socialmente.

La tradición universitaria y sus procesos de enseñanza - aprendizaje, les permiten ofrecer formación de conocimientos, habilidades y actitudes a los estudiantes, con el fin de que puedan contribuir de manera activa al desarrollo científico, económico, social y cultural de la región de Atacama y del país.

El foco de su quehacer institucional se basa en dar respuesta a los requerimientos de la sociedad, mediante la vinculación con la comunidad y organizaciones públicas y privadas. entidades académicas y científicas, nacionales y extranjeras, el fomento de actividades de extensión y la promoción de actividades de investigación, en el cumplimiento de su rol como universidad pública del estado.

Para el año 2019, consolidaron su rol como institución de educación superior del estado, entregando una formación integral y de calidad en todas las áreas del conocimiento para los profesionales y técnicos de la región de atacama y el resto del país, y se posicionan como una universidad con proyección en investigación, capaz de generar y aplicar conocimiento científico y tecnológico para dar respuesta a los requerimientos de la sociedad. Para ello aseguran la calidad en sus procesos formativos, fortaleciendo las prácticas y mecanismos de gestión interna, trabajarán en afianzar el grado de reconocimiento con organizaciones del sector público y privado, la comunidad, entidades académicas y entidades científicas y consolidarán líneas de investigación para contribuir al desarrollo sustentable de la región y del país.

1.4.1 Instalaciones de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar

Salas de la Sede:

La Sede de Vallenar cuenta con un N° de 14 Salas en el establecimiento.

Talleres y laboratorios:

- Laboratorio computación n°1.
- Laboratorio Computación n°2.
- Taller Mecánica.
- Laboratorio de Geo-minería.
- Taller de Automatización y Electricidad.
- Taller procesamiento de muestra.
- Taller prevención de riesgos.

- Taller de soldadura.
- Taller hidráulico, mantención y reparación
- Laboratorio químico metalúrgico.

Áreas de la universidad:

- Auditorio.
- Biblioteca
- Cafetería
- Gimnasio.
- Sala multiuso (COWORK).
- Box clínico.
- Bodega.
- Baños (Hombres y Mujeres)

Carreras Universidad de Atacama (sede Vallenar):

Carreras técnicas:

- Técnico universitario en prevención de riesgos.
- Técnico universitario en asistente judicial.
- técnico universitario en asistente de geología.
- Técnico universitario en administración de empresas.
- Técnico universitario en mantención mecánica de equipos industriales.
- Técnico universitario en metalurgia.
- Técnico Universitario en minas.

Carreras de Ingeniería:

- Ingeniero (a) de ejecución en administración de empresas.
- Ingeniero (a) de ejecución en automatización industrial.
- Ingeniero (a) de ejecución en mantenimiento industrial.
- Ingeniero (a) de ejecución en minas.

1.5 Justificación.

En la actualidad los trabajadores y estudiantes de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, están expuestos a un conjunto de riesgos en su ambiente de trabajo, los cuales varían según la actividad que desempeñen en la Universidad. Estos riesgos están ligados al origen de algunas enfermedades profesionales y a la ocurrencia de accidentes de trabajos por esto la ley 16.744, de 1968: Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Por su parte el artículo 184 del código del trabajo establece que el empleador está obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, informando de los posibles riesgos. Además, debe ir manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad laboral en las faenas. Como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales ``Decreto Supremo N°40, de 1969, Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales. Decreto Supremo N.º 594, de 1999, Reglamento de las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares del trabajo, del Ministerio de Salud. D.S. 289 Promulgado el 13 de noviembre de 1989, y surgido para derogar el Decreto 462 de 1983, este decreto aprueba el reglamento sobre las condiciones sanitarias mínimas de los establecimientos educacionales.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST establece que para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos se debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos, actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, para dar cumplimiento la universidad realizó la matriz de riesgos en el año 2018 basados en la Norma ISO 9001- 45001 donde establece que esta herramienta debe ser documentada ya actualizada como mínimo de manera anual, también se debe actualizar cada vez que ocurra un accidente de trabajo fatal o un evento catastrófico o cuando se presentan cambios en los procesos, en las instalaciones, en las maquinarias o equipos, en la matriz existente se identifica que han pasado cuatro años desde su actualización y que no se tienen en cuenta actividades y procesos dentro de la matriz lo cual no permite establecer medidas de control para que los riesgos existentes en estas áreas de trabajo no se materialicen.

1.6 Alcance.

El estudio se realiza, en la Universidad de Atacama, Sede Vallanar, Campus Costanera, ubicado en la avenida 105, Vallanar, región de Atacama en el periodo comprendido de agosto del 2022 hasta diciembre del 2022.

2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Normativo

El marco normativo corresponde a todo el marco jurídico que existe en nuestro país para la aplicación de medidas que apunten a la prevención y tratamiento de los riesgos y peligros asociados al ejercicio de la profesión y las labores que eso implica.

Siguiendo una dirección up-bottom, se presentan los instrumentos y códigos legales principales que contienen las normas y disposiciones en materia de prevención y tratamiento de riesgos laborales.

2.1.1 Constitución Política de Chile

La Constitución Política de la República es el artefacto jurídico más importante de una nación; desde ella se desprenden la mayoría de las leyes, códigos y decretos que componen el aparato jurídico total de un determinado país. Por lo mismo, resulta importante mirar a la Constitución para rastrear las bases de la seguridad social y laboral.

En primer lugar, el inciso 9° del artículo 19 de la CPR consigna el derecho a la protección de la salud; en esencia, este inciso declara el derecho irrevocable que tienen las personas a que el Estado sea quien promocióne y proteja su salud, así como la responsabilidad de la rehabilitación del individuo (BCN, 2022a).

Un inciso posterior, el 18° del mismo artículo, contempla el derecho a la seguridad social. Si bien el inciso no deja establecido con claridad qué se va a entender por “seguridad social”, se presume que tiene que ver con el velar -a través de las instituciones públicas y privadas- por la preeminencia de garantías relacionadas al goce de prestaciones básicas; un ejemplo es la permisíón a que la ley pueda establecer cotizaciones obligatorias como modo de asegurar fondos para asuntos de seguridad de la persona (BCN, 2022a).

2.1.2 Leyes

A continuación, se presentan las leyes aplicables a nuestra investigación;

2.1.2.1 Ley N° 16.744/ 1969,

establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

El 23 de enero de 1968, bajo la administración del presidente Eduardo Frei Montalva, se promulgó la Ley N° 16.744, que Establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

La ley fue publicada conteniendo nueve títulos que aún se mantienen; si bien ha habido modificaciones en diferentes artículos e incisos, estos títulos mantienen su vigencia. El primero de ellos trata sobre la Obligatoriedad, las Personas Protegidas y la Afiliación en materia de Seguridad Social, Riesgos de Accidentes de Trabajo y Enfermedades derivadas del ejercicio de la profesión.

Posterior a este título inicial, vienen diferentes títulos que desarrollan de manera más en detalle los asuntos vinculados; por ejemplo, el título segundo dispone las contingencias cubiertas en caso de eventos relacionados con la seguridad de trabajadores, como la lista de enfermedades cubiertas (que deben ser revisadas, por lo menos, cada tres años) (BCN, 2022).

Dentro de los diferentes títulos que componen esta ley, resulta interesante detenerse en el título VII, Prevención de Riesgos Profesionales; contiene desde el artículo 65° hasta el 71°, y las normas contenidas en este título han ido permitiendo la aparición de diferentes decretos que, a su vez, ha permitido la fijación de reglamentos específicos. Por ejemplo, el artículo 65° indica cuáles son los organismos y servicios que se encargará de vigilancia y fiscalización de prevención, higiene y seguridad de los sitios de trabajo; desde este artículo surge el DCTO 40 que, a su vez, fija el reglamento de prevención de riesgos profesionales, del año 1969 (BCN, 2022b).

2.1.3 Códigos.

A continuación, se presentan los códigos aplicables para nuestra investigación.

2.1.3.1 Código del Trabajo/2018; Dirección del Trabajo.

A continuación, se presentas los códigos relevantes para nuestra investigación.

El artículo 8° transitorio de la Ley N° 19.759 facultó al presidente de la República para que, dentro de un plazo estipulado, y mediante un decreto con fuerza de ley del

Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que dictara un texto definitivo -sistematizado, coordinado y refundido- del Código del Trabajo; así, y por medio de un decreto con fuerza de ley, el texto definitivo del Código del Trabajo vio la luz en el año 2002 (Dirección del Trabajo, 2022).

El Código del Trabajo está compuesto por cinco libros que, a su vez, contienen numerosos títulos, con disposiciones legales sobre muchos aspectos relacionados con la actividad laboral. Los nombres de los libros, donde se contienen todas estas disposiciones, son los siguientes:

- Libro I del Contrato Individual de Trabajo y de la Capacitación Laboral.
- Libro II de la Protección a los Trabajadores.
- Libro III de las Organizaciones Sindicales.
- Libro IV de la Negociación Colectiva.
- Libro V de la Jurisdicción Laboral.

Resulta relevante, para los propósitos de esta tesis, mirar hacia el Libro II, sobre la Protección a los Trabajadores. Dentro de este libro, hallamos los siguientes títulos:

- Normas Generales.
- De la Protección de la Maternidad, la Paternidad y la Vida Familiar.
- Del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- De la Investigación y Sanción del Acoso Sexual.
- De la Protección de los Trabajadores de Carga y Descarga de Manipulación Manual.

El Título III trata sobre los asuntos relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades laborales; este título contiene 3 artículos -209, 210 y 211-, y se refiere principalmente a las obligaciones de los empleadores para con sus empleados en materia de seguro social, afiliación y cotización, regulados por la Ley N°16.744 (Dirección del Trabajo, 2022).

2.1.4 Decretos.

A continuación, se presentan los Decretos aplicables para nuestra investigación.

2.1.4.1 D.S. 40. /1969,

Aprueba Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales; Ministerio del Trabajo y Previsión social; Subsecretaría de Previsión Social.

Este decreto aprueba el reglamento sobre la prevención de riesgos profesionales; fue promulgado el 11 de febrero de 1969 -un poco más de un año más tarde de la aparición de la Ley N° 16.744-, y está conformado por seis títulos y un artículo transitorio.

La aprobación del reglamento en esta materia implica, en lo medular, dar las indicaciones específicas sobre el funcionamiento institucional con relación a los riesgos laborales y la prevención de estos; en ese sentido, son varios los títulos que se desarrollan en función de ciertas instituciones como mutualidades, empresas de administración delegada o departamentos de prevención de riesgos (BCN, 2022c).

Ahora bien, otros títulos apuntan hacia otro tipo de información reglamentaria, como las estadísticas de accidentes, la estructura de los reglamentos internos y las obligaciones respecto de la información de los riesgos laborales (BCN, 2022c).

2.1.4.2 D.S. 594/2000,

Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; Ministerio de Salud.

A continuación, se presenta los decretos relevantes para nuestra investigación.

Este decreto aprueba el reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, del Ministerio de Salud; fue publicada el 15 de septiembre de 1999 y se halla conformada por nueve títulos y algunos artículos transitorios.

Este decreto fue concebido como una manera de actualizar las disposiciones que existían hasta ese entonces en esta materia, y que estaban destinadas a velar por la existencia de condiciones sanitarias y ambientales que fuesen capaces de resguardar la salud y el bienestar de las personas que llevan a cabo labores allí (BCN, 2022d).

En lo sustancial, los diferentes títulos muestran el esfuerzo de sistematización de las diferentes normas que ya existían; pero, además el penúltimo título se refiere a la fiscalización y las sanciones en caso de que se incumplan los mandatos establecidos en este reglamento (BCN, 2022d).

2.1.4.3 D.S. 289/1989,

Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Mínimas de los Establecimientos Educativos y Deroga el Decreto N° 462, de 1983, Ministerio de Salud.

Promulgado el 13 de noviembre de 1989, y surgido para derogar el Decreto 462 de 1983, establecimientos educativos.

Este decreto, que se compone de cinco títulos y un artículo transitorio, tiene un propósito similar al 594: la necesidad de actualizar el reglamento sobre las condiciones sanitarias mínimas en que pueden funcionar los establecimientos educativos. En lo medular, este decreto establece lo recién mencionado, pero, además, tiene un título especial dedicado a las disposiciones específicas para los establecimientos que albergan nivel parvulario dentro de sus servicios educativos (BCN, 2022e).

2.1.4.4 D.S. 44/2018,

Aprueba Reglamento que Establece Requisitos de Seguridad y Rotulación de Extintores Portátiles, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Este decreto, del 18 de marzo de 2015, aprueba el reglamento que establece requisitos de seguridad y rotulación de extintores portátiles. El principal motivo que se esgrimió para la aparición de este decreto fue que el decreto supremo anterior, el N° 369, no presentaba un alcance que estableciera los requisitos mínimos de seguridad y calidad para los extintores, así como también sesgaba el control que las Normas Chilenas podrían hacer de su aplicación (BCN, 2022f).

La armonización de disposiciones, en el fondo y tal como en los otros casos, fue la motivación para la promulgación de este decreto.

2.1.5 Normas Chilenas.

A continuación, se presentan las Normas Chilenas para nuestra investigación.

2.1.5.1 Norma Chilena 2190

Esta norma data del año 2003, y fue preparada por la División de Normas del Instituto Nacional de Normalización -con la participación de diversos organismos y personas naturales-. Esta norma halla su sentido de establecimiento en la necesidad de establecer los requisitos de los distintivos de seguridad con lo que es necesario identificar los riesgos que presentan las sustancias peligrosas (Sernam, 2016).

Esta norma viene a reemplazar a la del mismo nombre, pero del año 1993, que se declaró oficial por el Decreto 90. Además, la NCh 2190 fue aprobada en el año 2003, pero promulgada de manera oficial en el año 2004 (Sernam, 2016).

2.1.5.2 Norma Chilena 1411/4/2000,

Prevención de riesgos-Señales de Seguridad para la Identificación de Riesgos Materiales.

Esta norma fue publicada el 6 de diciembre de 2000, y establece los riesgos relacionados con la salud, la inflamabilidad y la inestabilidad (o reactividad) de los materiales, así como también relaciona los riesgos que se pueden generar a corto plazo debido a exposiciones agudas durante el proceso de manejo de materiales en condiciones de incendio, derrames o emergencias (INN, 2016).

Esta norma provee un método para identificar con facilidad los riesgos asociados a los materiales, dando una idea general de los riesgos de cada material y los grados de severidad de éstos en relación con su manejo, prevención contra incendio, exposición y control (INN, 2016).

2.1.5.3 Norma Chilena 2245/2015,

Hoja de datos de seguridad de productos químicos, contenido y orden de las secciones, Instituto Nacional de Normalización.

Esta norma, que fue promulgada en el año 2015, define las secciones, contenidos y formato general de la HDS (Hoja de Datos de Seguridad) que aplica para productos químicos. Esta norma es aplicable para las HDS que el proveedor de productos químicos debe contemplar dentro del territorio nacional (MINSAL, 2016).

En términos generales, esta norma estipula la necesidad de que las HDS se mantengan actualizadas y que el proveedor proporcione siempre la edición más reciente, y que esta misma Hoja de Datos debe tener formación demostrable y actualizada, para que sea posible elaborar las secciones correspondientes (MINSAL, 2016).

2.1.5.4 Norma Chilena 1430

Esta norma data del año 2008, y contiene los requisitos de rotulación para extintores portátiles. Esta norma fue realizada por el Instituto de Nacional de Normalización. Algunos de los aspectos que se contemplan en esta norma son, precisamente, los datos

informativos que deben estar presentes en la etiqueta: año y mes de fabricación, nombre o razón social del fabricante, naturaleza del agente de extinción, etc. (INN, 2008).

2.1.5.5 Norma Chilena 436/2000,

Prevención de Accidentes del Trabajo-Disposiciones Generales, Instituto Nacional de Normalización.

Esta norma fue promulgada en el año 2000, y fue desarrollada por el Comité Prevención de Accidentes del Trabajo y la División de Normas del Instituto Nacional de Normalización, donde participaron varias organizaciones (como la ACHS), además de personas naturales (INN, 2000).

Esta norma viene a reemplazar a la NCh 436 del año 1951, necesitando una actualización; gran parte del contenido de esta norma proviene de lo contenido en el Código del Trabajo y la Ley de Accidentes del Trabajo, así como de decretos complementarios (INN, 2000).

2.2 Riesgos.

A continuación, se definen los conceptos aplicables a nuestra investigación.

2.2.1 Definición y Tipos de Riesgos.

Los riesgos no sólo son parte del ámbito laboral; en materia de salud, por ejemplo, son considerados como un asunto necesario de ser abordado. Por lo mismo, cada área particular que necesita abordar el concepto de riesgo debe ser capaz de definir los límites del concepto, además de entregar las nociones y características esenciales que lo componen.

Por otro lado, la tipificación de los riesgos laborales permite hacerlos operativos; dicho de otro modo, la constitución de tipo de riesgos los convierte en medibles, haciendo posible generar una aplicación concreta y práctica de los riesgos en el ámbito laboral. En efecto, existen tipos de riesgos en función de la probabilidad de ocurrencia, de sus consecuencias y de la magnitud de esas consecuencias.

2.2.1.1 Definición de Riesgo.

Resulta apropiado señalar que, en todo caso, la definición de riesgo no es unívoca; en función del contexto en que se utiliza, este concepto puede adquirir más o menos características componentes de su definición.

Sin embargo, es posible encontrar ciertas nociones fundamentales, que se pueden hallar en la base de cualquier definición de riesgo. En ese sentido, podemos considerar lo expresado por Echemendía (2011), quien postula dos componentes inamovibles del concepto de riesgo: la posibilidad o probabilidad de que se despliegue un resultado negativo como ocurrencia, y la magnitud de ese mismo resultado.

Si se adoptan esos dos componentes y se ponen en operatividad conjunta, veremos que se establece una máxima: “mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo” (Echemendía, 2011, p. 471). Por supuesto, la cara opuesta de esa máxima también es, a su vez, una máxima aplicable al funcionamiento práctico del concepto de riesgo.

Ahora bien, y dentro de la multiplicidad de aspectos que pueden ser contemplados para la definición de riesgo, no resulta inapropiado considerar -primeramente-aquello estipulado en el Diccionario de la Lengua Español; en él, tenemos las siguientes acepciones del concepto:

1. Contingencia o proximidad de un daño.
2. Cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un contrato de seguro.

En realidad, la posibilidad de comprensión del concepto con estas dos acepciones no es muy amplia; son lo suficientemente vastas y vagas como para que el término, finalmente, no quede limitado a una definición exacta. Una definición más acabada la entrega Sjöberg y Drotz-Sjöberg (1997), con base en el Diccionario Webster para la lengua inglesa; en su definición, se pueden aver cuatro significados centrales:

1. Posibilidad de pérdidas, de lesiones, de desventajas o de destrucción;
2. Alguien o algo que produce o sugiere una situación riesgosa o una posibilidad adversa: un elemento o factor peligrosos más frecuentemente citado con calificativos para indicar el grado o tipo de peligro.
3. Posibilidad de pérdida o de peligro para el objeto o el asegurado cubierto por el contrato:

- a) El grado de posibilidad de dicha pérdida.
 - b) Monto en riesgo.
 - c) Persona o cosa que a juicio del asegurador resulta peligrosa.
 - d) Una situación riesgosa para lo asegurado proveniente de una causa o de una fuente especificada.
4. El producto del monto que podría perderse por la probabilidad de perderlo, comparado con la expectativa.

Todas estas acepciones, más desarrolladas que lo hallado en el Diccionario de la Lengua Española, permiten conformar un panorama más preciso en torno a la complejidad del concepto.

La complejidad de la definición, no obstante, la posibilidad de hallar componentes esenciales de ella se puede extender hacia territorios bien específicos; por ejemplo, y tal como lo señala Echemendía (2011), existen muchas divergencias en lo relativo a la identificación y valoración de los riesgos constitutivos del mundo laboral, por lo que el éxito de las políticas de prevención de riesgos laborales se ve -redundante e irónicamente- en riesgo.

Por ello, resulta apropiado tipificar los riesgos para darles una forma más terminante, y que haga más simple el entendimiento del concepto para efectos prácticos en, por ejemplo, el mundo laboral y los riesgos inherentes a él.

2.2.1.2 Tipos de Riesgos.

Debido a que nuestra tesis dice relación con incidentes de riesgo referidos al ambiente laboral, resulta pertinente circunscribir la tipificación de ellos a este ámbito; siendo que en el apartado anterior se consideró a la *probabilidad* y la *magnitud* como los componentes más esenciales de la definición de riesgo, ellos son catalogables en virtud de cuáles son los tipos de riesgos de acuerdo a estas dos características.

De todos modos, a estos dos componentes se le sumará un tercero, la *consecuencia*, que dice relación con la severidad del riesgo en sus efectos prácticos¹.

¹ Resulta conveniente hacer una distinción, en vista de la similitud entre *magnitud* y *severidad*. La magnitud “contiene” a la severidad (consecuencia), en tanto la magnitud se obtiene entre una conjunción aritmética entre probabilidad y consecuencia con el método VEP, que será revisado un poco más adelante.

2.2.2 Evaluación de Riesgos.

En virtud de lo que estipula el Instituto de Salud Pública (2013), la evaluación de riesgos depende de la identificación de los riesgos; es decir, el primer paso para poder determinar el riesgo -y categorizar- es, precisamente, identificar cuáles son los factores de riesgo existentes. El siguiente esquema presenta una forma de organización de los mencionados factores:

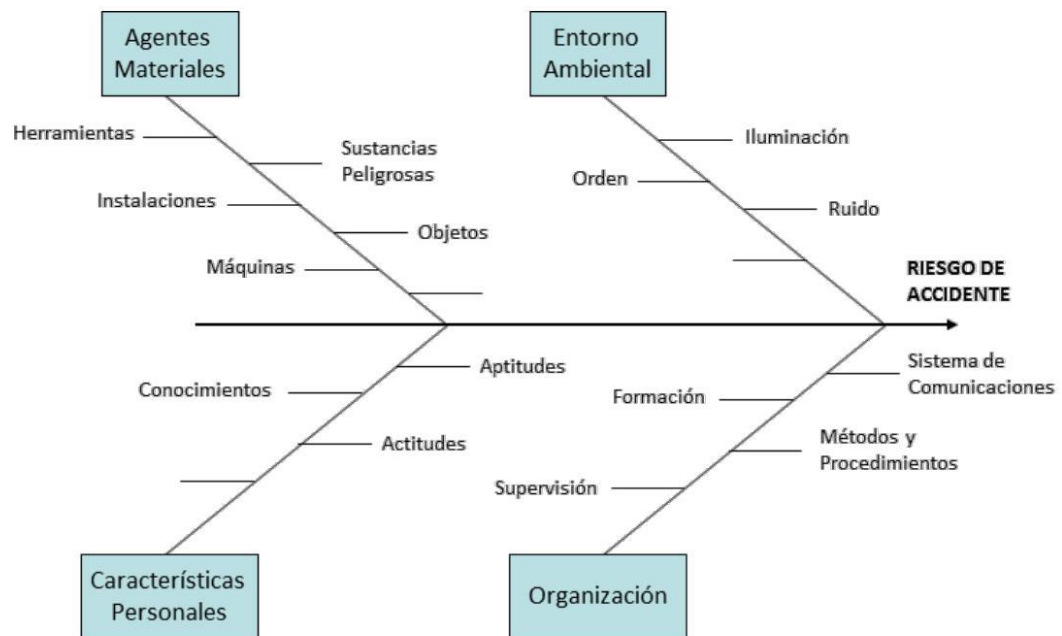


IMAGEN 1 : RIESGO DE ACCIDENTE

Fuente: ISPCH (2013)

Posterior a ese proceso, se procede a “valorar” los riesgos en función de ciertos parámetros; independiente de cuáles sean estos, se dispondrán para la creación de un método aritmético simple para obtener una medida cuantitativa de la magnitud de daño potencial de un riesgo.

2.2.2.1 Probabilidad

Esta variable del concepto de riesgo puede ser definida como la “expectativa que se desarrolle toda una secuencia de causas y efectos, hasta terminar en un resultado distinto

al deseado donde se consideran las experiencias de la propia empresa o de empresas similares” (ISPCH, 2013, p. 9).

De acuerdo con el Instituto de Salud Pública (2013), la variable probabilidad puede ser considerada debido a los siguientes criterios:

- Baja (valor asignado 1): De baja o rara vez de ocurrencia.
- Media (valor asignado 2): De posibilidad de ocurrencia mediana, en varias ocasiones.
- Alta (valor asignado 4): De ocurrencia inmediata, casi siempre o siempre.

2.2.2.2 Consecuencia

Esta variable es definida, según el ISPCH (2013), como el “nivel o grado de lesión o daño asociado a la causa que puede provocar un incidente el cual se expresa por una escala de magnitud” (p. 9).

Esta escala de magnitud, mencionada en la definición, establece la siguiente graduación:

- Ligeramente dañino (valor asignado 1)
- Dañino (valor asignado 3)
- Extremadamente dañino (valor asignado 5).

2.2.2.3 VEP (Valor Esperado de Pérdida)

De acuerdo con el ISPCH (2013), la magnitud puede ser calculada por medio de la aplicación del método conocido como “Valor Esperado de la Pérdida” (VEP), y su expresión es la siguiente:

$$VEP = Probabilidad \times Consecuencia.$$

Cuando se obtiene un valor para VEP, se puede establecer una escala de magnitud de riesgo detectado, con valores entre 1 y 16, especificando rangos de clasificación de los riesgos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

VEP	RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
1	Trivial	No se requiere acción específica
2	Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control
4	Moderado	Se deber hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo se deben implementar en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
8	Importante	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo (puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo). Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, se debe remediar el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
16	Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducirlo, incluso con recursos ilimitados, se debe prohibir el trabajo.

IMAGEN 2 : CUADRO RIESGOS

Fuente: ISPCH (2013).

2.2.3 Control de Riesgos.

De acuerdo con Pérez-Carballo (2006), el control puede ser definido como

“aquella función que pretende asegurar la consecución de los objetivos y planes prefijados en la fase de planificación. Como última etapa formal del proceso de gestión, el control se centra en actuar para que los resultados generados en las fases anteriores sean los deseados” (p. 21).

Si, entonces, el control de riesgos se trata de una “función”, se pueden tomar los siguientes aspectos indicados por Dextre y Del Pozo (2012), en términos

procedimentales para un proceso de control, y aplicarlos sobre lo netamente relacionado con los riesgos:

- Implantar normas y métodos que describen las actividades con los controles que aseguren su operatividad en la gestión de riesgos, sumando también formas de medir el rendimiento de tales actividades.
- Comprobar si las actividades y los resultados se adecúan al diseño y los objetivos para el control de riesgos.
- Medir y evaluar los resultados en función de las metas que se alcancen.
- Tomar acciones correctivas, en búsqueda de mejoras y de vigilar el cumplimiento de lo necesario para el control de riesgos.
- Efectuar los ajustes pertinentes y cualquier medida que asegure la gestión del control de los riesgos.

2.2.3.1 Jerarquía de Controles.

La siguiente pirámide invertida muestra la jerarquía que es posible instituir para los controles:



IMAGEN 3 : JERARQUIA DE CONTROLES

Fuente: 3M (2020)

2.2.3.1.1 Equipos de Protección Personal (EPP).

Los Equipos de Protección Personal (EPP) corresponden a elementos, de uso individual, que son destinados a otorgar protección al trabajador frente a eventualidades que impliquen riesgos que puedan afectar su integridad en el desempeño de sus labores y funciones (Abrego et al, s.f.).

La Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, en su Artículo N°68, estipula que “las empresas deberán proporcionar a sus trabajadores, los equipos e implementos de protección necesarios, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor. Si no dieran cumplimiento a esta obligación serán sancionados en la forma que preceptúa...”

2.2.3.1.2 Controles administrativos.

Este tipo de controles tienen lugar en una instancia final, antes de la examinación de los Equipos de Protección Personal (EPP, y forman parte del último nivel de controles colectivos (3M, 2020).

Los controles administrativos ofrecen, como se mencionó, una forma de control colectivo; sin embargo, y como es el caso de la señalización de seguridad, es requerido que las personas cumplan con las medidas de control establecidas y, también, están sujetos a la cultura de la seguridad propia de la plantilla (3M, 2020).

La rotación laboral y la inserción de zonas de EPP pueden reducir el tiempo que los trabajadores están expuestos a sustancias peligrosas; otros controles, por su parte, pueden incluir el manejo seguro de materiales, la formación de los trabajadores y la tutela de las buenas prácticas generales en materia de mantenimiento (3M, 2020).

2.2.3.1.3 Controles de ingeniería.

Los controles de ingeniería hacen revisión de aquellos que se puede instalar en procesos, aplicaciones o instalaciones existentes, con el propósito de aminorar la exposición a peligros en su origen, previo a que se puede convertir en un riesgo para los trabajadores; ejemplos de esto sería la inhalación o exposición dérmica a sustancias peligrosas (3M, 2020).

Los sistemas de extracción localizada, si es que poseen un buen diseño y se utilizan de manera apropiada, son elementos de ingeniería que permiten el control de riesgos,

siendo muy eficaces para la reducción del riesgo a la exposición a sustancias peligrosas (3M).

El aislamiento de procesos, la utilización de técnicas de amortiguación de vibraciones y los materiales encargados de la absorción de sonido están capacitados para la reducción eficaz de ruidos potencialmente peligrosos, disminuyendo la necesidad del uso dependiente de EPP relativas a la protección auditiva (3M), 2020).

2.3 Norma ISO.

A continuación, se presenta la Norma ISO aplicable a nuestra investigación.

Las siglas ISO sirven como abreviatura para la International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización); esta organización es responsable de regular un conjunto de normas relativas a la fabricación, comercio y comunicación en las industrias y comercios a lo ancho y largo del globo (FREMAP, 2018).

En ese sentido, el producto por antonomasia de esta organización son las *normas*; estas tienen la función de homogeneizar las técnicas de producción en las empresas y organizaciones internacionales.

Para los propósitos de nuestra tesis, resulta pertinente revisar aspectos fundamentales de la Norma ISO 45.001, que establece e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.3.1 Norma ISO 45.001- Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo

La Norma ISO 45.001 es la primera norma de carácter internacional que define los requisitos básicos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, permitiendo que las empresas puedan aplicarlo de manera integral, cumpliendo con los requisitos establecidos en otras normas, como lo es la ISO 9001 (Certificación de los Sistemas de Gestión de Calidad) y la ISO 14001 (Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental) (FREMAP, 2018).

2.3.1.1 Identificación de Peligros

De acuerdo a lo hallado en la Norma ISO 45.001, la organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación constante y proactiva de los peligros posibles (ISO 2018), Algunos de los procesos que deben tomarse en consideración son los siguientes:

- Organización del trabajo, factores sociales, liderazgo y cultura de la organización.
- Actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias.
- Incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias y sus causas.
- Situaciones de emergencia potenciales.
- A las personas.
- Otras cuestiones, como el diseño de las áreas de trabajo, las inmediaciones o las situaciones no controladas.

2.3.1.2 Gestión del Riesgo.

Las metodologías y criterios que operan para la gestión del riesgo dentro de la organización deben ser definidas en razón de su alcance, su naturaleza y el momento en el tiempo, asegurando que sean más proactivas que reactivas, y que utilicen un modo sistemático. Toda la información respecto de estas metodologías debe ser documentada y conservada (ISO, 2018).

En lo práctico, la organización debe:

- Evaluar los riesgos para la SST (Seguridad en Salud y Trabajo) a partir de la identificación de riesgos, contemplando la eficacia de los controles existentes.
- Determinar y evaluar los demás riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST.

2.3.1.3 Planificación para toma de medidas.

Las medidas son, por definición, acciones prácticas que pueden ser ejecutadas; en ese sentido, la Norma ISO 45.001 insta las siguientes acciones, en el marco de la planificación (ISO, 2018):

- Acciones para abordar 1) riesgos y oportunidades; 2) requisitos legales y otros requisitos; 3) preparación para dar respuesta a situaciones de emergencia.
- La manera de: 1) integrar e implementar medidas en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos del negocio y; 2) evaluar la eficacia de estas medidas.

2.3.1.4 Planificación y control operativo.

La planificación del sistema de gestión de la SST debe considerar las cuestiones referidas al contexto, las partes interesadas y el alcance del propio sistema de gestión, determinando los riesgos y oportunidades que son necesarias para asegurar que el sistema de gestión SST sea capaz de alcanzar sus resultados previstos, prevenir o reducir efectos no deseados y, en definitiva, lograr una mejora continua (ISO, 2018).

El control operativo, en tanto, debe cumplir con ciertos requisitos que permitan el funcionamiento del sistema de gestión de la SST, implementando acciones específicas (ISO, 2018):

- Establecimiento de criterios para los procesos.
- Implementación de control de los procesos de acuerdo con los criterios.
- Mantenimiento y conservación de información documentada en la medida que sea necesaria para confiar en los procesos y su ajuste a la planificación.
- Adaptación del trabajo a los trabajadores.

2.3.1.5 Jerarquía de Control.

La Norma ISO 45.001 establece una jerarquía para los controles relacionados con la eliminación de peligros y reducción de riesgos; es así como esta jerarquía se plantea del siguiente modo, siendo la misma que fue descrita en el punto (ISO, 2018):

- Eliminar el peligro.
- Sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos.
- Utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo.
- Utilizar controles administrativos, incluyendo formación.
- Utilizar equipos de protección personal (EPP) adecuados.

3 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

A continuación, se presentan las metodologías que se utilizaron para el desarrollo de la matriz de identificación, evaluación de riesgos y determinación de medidas de control de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.

3.1 Realización de la revisión de la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Para la revisión de la actual matriz de riesgos se utilizó la siguiente tabla.

Tabla N° 3.1 Revisión de actual matriz

	Peligro	Riesgos	Medidas de Control	Si	No	Observaciones
Áreas						
Instalaciones						
Gema						
Procesos						
Actividades						
Tareas						

TABLA 3 1 : REVISION DE ACTUAL MATRIZ

Donde:

- Peligro: Foco o situación que puede producir un daño.
- Riesgos: Probabilidad de que un peligro cause daño o también se puede definir como la probabilidad y consecuencias asociadas a la materialización de un peligro que puede causar lesiones o enfermedad.
- Control de riesgos: Son todas las medidas adoptadas en función del riesgo para su efectivo control, las cuales pueden ser del tipo duras (barreras, protecciones, etc.) o del tipo blandas (procedimientos, instructivos, inspecciones, entre otros.)

- Si: Cumple con todos los requisitos establecidos
- No: Falta que se cumplan algunos requerimientos
- Observaciones: Pueden ser cualitativas o cuantitativas dependiendo de la implicación física del observador.

3.2 Realización de la definición de las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.

Para la realización de las definiciones se procedió a identificar las áreas de la universidad, los procesos y actividades que se realizan en cada una de ellas.

3.2.1 Realización de la definición de las áreas, procesos, actividades, tareas

Para le definición de las áreas, procesos, actividades, tareas, se utilizó la siguiente tabla:

Tabla N° 3.2 Definición de Áreas, procesos actividades y tareas.

Área:	
Proceso:	Actividad.
ID	Tareas

TABLA 3 2 : DEFINICION DE AREAS

Donde:

- Área: Es la ubicación física desde la cual se puede trabajar.
- Proceso: Conjunto de actividades enlazadas entre sí, que partiendo de uno o más entradas los transforma, generando así un resultado.
- Actividad: Describe las acciones, tareas y estrategias que deben ser ejecutadas.

- ID: Número de identificación de las tareas.
- Tareas: Acción concreta.

De igual forma este formato se utilizó para todas las actividades identificadas.

3.2.2 Realización de la definición del Gema, por actividad.

Para la realización de la definición del Gema se procedió a identificar las definiciones de las actividades y tareas, determinación de las personas involucradas en cada actividad, los equipos, materiales presentes en el ambiente de trabajo.

Para la definición del Gema por actividad se utilizó la siguiente tabla:

Tabla N° 3.3 Definición del Gema por cada actividad.

Área:	
Proceso:	Actividad.
GEMA	
Gente	
Equipos Herramienta	
Material	
Ambiente	

TABLA 3 3 : DEFINICION DEL GEMA

Donde:

- Área: Es la ubicación física desde la cual se puede trabajar.
- Proceso: Conjunto de actividades enlazadas entre sí, que partiendo de uno o mas entradas los transforma, generando así un resultado.

- Actividad: Describe las acciones, tareas y estrategias que deben ser ejecutadas.
- Gente: Trabajador o cualquier persona que circule por el espacio de trabajo.
- Equipo, Herramienta: Herramientas o maquinarias, con las que un trabajador u operario trabaja.
- Material: Es aquello con lo que la gente trabaja, manipula o usa, se considerará como la materia prima y de elaboración.
- Ambiente: Es el que está formado por todo lo material o físico que rodea a la gente, incluyendo el aire que respiramos y la infraestructura que componen la empresa.

De igual forma este formato se utilizó para todas las actividades identificadas.

3.3 Realización de la evaluación de riesgos.

Por cada situación de peligro detectado se estimó el nivel de riesgo que se obtiene al multiplicar el nivel de probabilidad por la gravedad de las consecuencias que puede causar ese peligro.

Cada vez que se efectúe una nueva tarea o un cambio dentro de las actividades normales se deberá realizar una Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Medidas de Control de Riesgos, se realizó de la siguiente manera.

- Identificar el área donde se va a realizar el proceso,
- Ver el proceso y el área al cual se va a evaluar.
- Luego determinar las actividades que se desarrollan en el proceso a evaluar.
- Luego determinar las tareas que se desarrollan en la actividad a evaluar.

Una vez que se definieron las tareas se procedió a reconocer los riesgos que contienen en cada una de ellas, para esto se utilizó el listado de riesgos, con la cual se visualizaron las distintas interacciones del trabajador con dicho peligro y sus características, como por ejemplo: caída al mismo nivel, por objetos que se encuentran en el área de tránsito.

Una vez que se realizó el paso anterior se procedió a realizar las respectivas evaluaciones de riesgos presentes en cada tarea.

Para la identificación de los peligros se tomó en consideración lo siguiente:

La fuente que puede generar el daño.

1. Quien o que puede sufrir un daño.
2. Cuando puede ocurrir el daño.
3. Cómo puede ocurrir el daño.
4. Revisión del Gema definido para las actividades.

Para el reconocimiento de los riesgos, se utilizó el siguiente listado:

ID	Peligros	ID	Riesgos asociados
1	Eléctrico	1.1 1.2 1.3	Contacto eléctrico directo Contacto eléctrico indirecto Descarga eléctrica estática
2	Fuegos y explosión	2.1 2.2 2.3 2.4	Incendio Contacto con fuego Explosión de gases Proyección de partículas incandescentes
3	Ergonómico	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos Postura inadecuada Exposición a posturas forzadas Exposición a fuerza Sobre esfuerzo por movimiento manual de material/carga Repetitividad
		4.1	Contacto con objetos calientes

4	Físico	4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9 4.10 4.11 4.12 4.13 4.14 4.15 4.16 4.17	Exposición a calor contacto con fuego Exposición a ruido Exposiciones a radiaciones infrarrojas Exposición a radiaciones ionizantes Exposición a vibración cuerpo entero Exposición a vibración mano-brazo Exposición a ambiente térmico / calor Exposición a ambiente térmico / frío Exposición a radiación luminosa Exposición a campo electromagnético Exposición a cambios bruscos de temperatura Exposición a presiones atmosféricas anormales Exposición a radiación ultravioleta de origen natural Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial Exposición a radiación no ionizante (campos electromagnéticos de baja , media y alta frecuencia)
		5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7	Choque contra elementos móviles Choque contra elemento inmóviles Atrapamiento por objeto en movimiento Atropello Proyección de partículas Atrapamiento entre objetos Atrapamiento.

5	Mecánico	5.8 5.9 5.10 5.11 5.12 5.13 5.14 5.15 5.16 5.17 5.18 5.19 5.20	Contacto con objetos cortantes Golpeado con objeto o herramienta Golpeado por objeto o herramienta Contacto con objetos punzantes Caída de persona al mismo nivel Caída de persona a distinto nivel Caída de persona de altura Caída de persona a desnivel. Caída de objetos suspendidos Caída de objetos por desplome o derrumbamiento Caída de objetos en manipulación Impacto de fragmentos de partículas Explosión de recipientes a presión.
6	Químico	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 6.9 6.10	Contacto con la piel Contacto con los ojos Exposición a polvos Exposición a Sílice Exposición a gases Exposición a vapores Exposición a humos metálicos Exposición a nieblas Exposición a vapores Ingestión

		6.11	Inhalación
		6.12	Exposición a sustancias cancerígenas
7	Fenómenos naturales	7.1	Descarga eléctrica
		7.2	Inundaciones
		7.3	Atrapamiento
		7.4	Sismos
		7.5	Tsunami
		7.6	Terremotos
		7.7	Neblina
		7.8	Lluvia
		7.9	Caída de rayos
		7.10	Llovizna
8	Biológicos	8.1	Exposición a virus
		8.2	Exposición a bacterias
		8.3	Exposición a hongos
		8.4	Picadura o mordedura causado por animal
		8.5	Picadura o mordedura causado por insecto
		8.6	Contacto con parásitos
		8.7	Contacto con vectores

9	Psicosociales	9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 9.8 9.9	Sobre tensión física Sobre tensión mental y psicológica Violencia externa Violencia interna Hostilidad Exposición a agresiones físicas Exposición a agresiones verbales Sobrecarga de trabajo Exposición a acoso laboral
10	Emergencias	10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6 10.7 10.8	Incendio. Explosión. Derrumbes Exposición a agresiones físicas Caída de objetos Choques de embarcaciones, hombre al agua o desaparecido Ataques terroristas Explosión de artefactos explosivos

Fuente: Taller de evaluación de riesgos, Campos.A, 2022

Una vez reconocidos los riesgos con el listado anterior se procedió a definir los criterios para probabilidad y la consecuencia.

- Probabilidad.

En la siguiente tabla se definieron los niveles de ocurrencia, su valor y la definición para asignar cada valor.

Tabla N° 3.4 Nivel de Probabilidad

Tipo	Probabilidad	valor
Alto	En 1.000 veces de exposición al riesgo incontrolado, a lo menos una vez ocurrirá el incidente y las pérdidas estimadas.	5
Medio	En 10.000 veces de exposición al riesgo incontrolado, a lo menos una vez ocurrirá el incidente y las pérdidas estimadas.	3
Bajo	En 100.000 veces de exposición al riesgo incontrolado, a lo menos una vez ocurrirá el incidente y las pérdidas estimadas.	1

TABLA 3 4 : NIVEL DE PROBABILIDAD

Fuente: Taller II, Evaluación de Riesgos, Campos.A (2021).

- Consecuencia.

En la siguiente tabla se establecieron los niveles de consecuencia, su valoración y definición donde se menciona en qué caso debe darse la valoración de nivel de consecuencia y para esto se debe tener en cuenta el tipo de consecuencia.

Tabla N° 3.5 Nivel de Consecuencia

Tipo	Consecuencia	valor
Alto	Muerte de uno o más trabajadores. Incapacidad permanente. Pérdidas económicas por sobre \$...	5
Medio	Incapacidad temporal. Pérdidas económicas entre \$... y \$...	3
Bajo	Lesiones no incapacitantes. Pérdidas económicas menores a \$...	1

TABLA 3 5 : NIVEL DE CONSECUENCIA

Fuente: Taller II, Evaluación de Riesgos, Campos.A (2021).

- Determinación del Nivel de Riesgos (NR).

Para determinar el nivel de riesgo se procedió a realizar la multiplicación de la probabilidad por la consecuencia, según las características de los distintos riesgos y sus orígenes, de igual manera el nivel de riesgo se muestra mediante la siguiente tabla.

Para establecer el nivel de riesgos se tuvo en cuenta la tabla 3.4 y 3.5.

Tabla N° 3.6 Nivel de Riesgos

Probabilidad				
Bajo (1)	No critico (1)	Tolerable (3)	Moderadamente Crítico (5)	
Medio(3)	Tolerable (3)	Moderadamente Crítico (9)		Altamente Crítico (15)
Alto (5)	Moderadamente Crítico (5)		Altamente Crítico (15)	
	Menor (1)	Seria (3)	Mayor (5)	Consecuencia

TABLA 3 6 : NIVEL DE RIESGOS

Fuente: Taller II, Evaluación de Riesgos, Campos.A (2021).

- Matriz para la evaluación de riesgos.

A continuación, se presenta la tabla que se utilizó para la realización de la evaluación de riesgos de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.

Tabla N° 3.7 Evaluación de Riesgos.

Área			Proceso		
Actividad			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP

TABLA 3 7 : EVALUACION DE RIESGOS

Fuente: Taller II, Evaluación de Riesgos, Campos.A (2021).

3.4 Realización de la determinación de las medidas de control.

Para la determinación de las medidas de control se procedió a ver las siguientes características del riesgo; tipo de riesgo, origen del riesgo o peligro, Gema asociado a la tarea y el o los requisitos legales que apliquen, con lo anterior se generaron los criterios de análisis con lo que se seleccionó la medida de control en base a la jerarquía de controles, quedando esto definido en la siguiente tabla.

De igual forma este formato se utilizó para todas las actividades identificadas.

Tabla N° 3.8 Determinación de medidas de Control.

Área:			Proceso:				
Actividad:							
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	

TABLA 3 8 : DETERMINACION DDE MEDIDAS DE CONTROL

Fuente: Taller II, Evaluación de Riesgos, Campos.A (2021).

4 CAPÍTULO IV: RESULTADOS.

4.1 Revisión de la actual matriz

A continuación, se presentan los resultados que se obtuvieron a partir del desarrollo de las metodologías antes propuestas para la revisión de la Matriz de Riesgos, la realización de la identificación, evaluación de riesgos y determinación de medidas de control de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.

A continuación se presentan los resultados con la tabla que se utilizó para la revisión de la actual matriz.

Tabla N° 4.1 Revisión de la actual matriz.

	Peligros	Riesgos	Medidas de control.	Observaciones.
Áreas.	si	no	si	Falta definición.
Instalaciones.	si	no	si	falta definición.
Gema.	no	no	no	no cuenta con gema.
Procesos.	si	no	si	Falta definición.
Actividades.	si	no	si	Falta definición.
Tareas.	no	no	si	Falta definición.

TABLA 4 1 : REVISION DE LA ACTUAL MATRIZ

Fuente: Elaboración propia.

Dónde:

- Peligro: Foco o situación que puede producir un daño.

- **Riesgos:** Probabilidad de que un peligro cause daño o también se puede definir como la probabilidad y consecuencias asociadas a la materialización de un peligro que puede causar lesiones o enfermedad.

- **Control de riesgos:** Son todas las medidas adoptadas en función del riesgo para su efectivo control, las cuales pueden ser del tipo duras (barreras, protecciones, etc.) o del tipo blandas (procedimientos, instructivos, inspecciones, entre otros)

4.2 Definición de las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad gestión de pagos.

Tabla°4.2 Definición de áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración de Finanzas.	Actividad: Gestión De Pagos.
ID	Tareas
1	Realizar presupuestos.
2	Recepción de Efectivo.
3	Procuración de Fondos.
4	Manejo de Pago con Tarjeta.

TABLA 4 2 : DEFINICION DE AREAS

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de viáticos de funcionarios.

Tabla N°4.3 Definición de áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Viático de funcionarios.
ID	Tareas
1	Realizar pago de viáticos.
2	Inspección de registro de viáticos.
3	Realizar documentación de viáticos.

TABLA 4 3 : DEFINICION DE AREAS

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de actas de compras.

Tabla N°4.4 Definición de áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración de Finanzas.	Actividad: Actas de compras.
ID	Tareas
1	Revisión y aprobación de solicitud de compra.
2	Solicitud de propuesta a los proveedores.
3	Identificación de los bienes y servicios que se necesitan.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de pago de facturas a proveedores.

Tabla N°4.5 Definición de las áreas

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Pagos de facturas a proveedores.
ID	Tareas
1	Realizar transferencia.
2	Realizar descuento de pagarés o letras de cambio.
3	Revisión de facturas.
4	Revisión de cheques.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad convenios a honorarios part-time.

Tabla N°4.6 Definición de áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Convenios a honorarios Part-Time.
ID	Tareas
1	Realizar pago en boleta.
2	Hacer revisión de la boleta.
3	Hacer registro de honorarios.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de pago de honorarios.

Tabla N°4.7 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Pagos a honorarios.
ID	Tareas
1	Hacer revisión de boletas.
2	Hacer registro de honorarios.
3	Hacer pagos en boletas.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad control de asistencia.

Tabla N°4.8 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Control de asistencia personal.
ID	Tareas
1	Revisar registro de asistencia personal.
2	Revisar registro de horas de trabajo personal.
3	Registrar.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad control de inventario de bienes.

Tabla N°4.9 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Control de inventario de bienes.
ID	Tareas
1	Ver inventario de bienes.
2	Contar muebles.
4	Contar computadoras.
6	Contar impresoras.
8	Contar utilidades.
9	Registrar en inventario.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad control de recepción y entrega de bodega.

Tabla N°4.10 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Control de recepción y entrega de bodega.
ID	Tareas
1	Revisión de inventario de bodega.
2	Hacer conteo de los bienes.
3	Hacer registro.
4	Entregar bodega.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de enfermería.

Tabla N°4.11 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Box de Enfermería	
Actividad: Atención de enfermería	
ID	Tareas
1	Tomar datos del paciente.
2	Recopilación de motivo de consulta.
3	Datos de la atención médica.
4	Realizar control de signos.
5	Ejecutar acciones de enfermería.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad atención de estudiantes.

Tabla N°4.12 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Asuntos estudiantiles	Actividad: Atención de estudiantes.
ID	Tareas
1	Entregar información de beneficios y convenios para los alumnos.
2	Entregar información de actividades extraprogramáticas.
3	Ayuda en el proceso de becas y pases escolares.
4	Información relativa al área de deportes.
5	Gestión de servicios sociales.
6	Apoyar en la formación integral.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad atención de estudiantes.

Tabla N°4.13 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Psicología.	Actividad: Atención de estudiantes.
ID	Tareas
1	Realizar evaluación psicoeducativa.
2	colaborar en el desarrollo de las competencias de las personas.
3	Funciones Preventivas.
4	información, asesoramiento y orientación a los alumnos.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad gestión de contratación de personal.

Tabla N°4.14 Definición de las áreas.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Gestión de Contratación al Personal.
ID	Tareas
1	Revisar curriculum vitae.
2	Análisis de antecedentes
3	Selección de personal.
4	Llamar a los seleccionados
5	Realización de Entrevistas.
6	Gestionar contratos
7	Realizar contratación

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar clases diurnas.

Tabla N°4.15 Definición de las áreas.

Área: Industria y servicio.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas.
ID	Tareas
1	Preparar material académico.
2	Exponer material académico.
3	Toma de pruebas y exámenes.
4	Realización de tareas.
5	Ayudantía estudiantil.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar clases vespertinas.

Tabla N°4.16 Definición de las áreas.

Área: Industria y Servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas.
ID	Tareas
1	Preparar material académico
2	Exponer mmaterial aacadémico.
3	Toma de pruebas y exámenes.
4	Realización de Tareas.
5	Ayudantía Estudiantil.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad planificación de clases y material de apoyo.

Tabla N°4.17 Definición de las áreas.

Área: Industria y Servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Planificación de clases y material de apoyo.
ID	Tareas
1	Planificar Actividades.
2	Preparación y Subida de Material.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de atención de estudiantes.

Tabla N°4.18 Definición de las áreas.

Área: Industria y Servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Atención a estudiantes.
ID	Tareas
1	Ayudantía y asesoría estudiantil.
2	Atención sobre dudas o consultas de pruebas.
3	Atención de casos especiales.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de traslado por el campus.

Tabla N°4.19 Definición de las áreas.

Área: Industria y Servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Traslado por el campus.
ID	Tareas
1	Traslado a oficinas.
2	Traslado a salas y laboratorios.
3	Traslado a casino.
4	Traslado a estacionamientos.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad revisión de tesis.

Tabla N°4.20 Definición de las áreas.

Área: Industria y servicio.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Revisión de tesis.
ID	Tareas
1	Explicar el problema general.
2	Planteamiento del problema.
3	Problema de investigación.
4	Apoyo de tesis.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad revisión de evaluaciones.

Tabla N°4.21 Definición de las áreas.

Área: Industria y sservicio.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Revisión de evaluaciones.
ID	Tareas
1	Separación de prueba por curso.
2	Registro de calificaciones.
3	Cargar notas a la plataforma.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de reuniones.

Tabla N°4.22 Definición de las áreas.

Área: Industria y Servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Reuniones.
ID	Tareas
1	Preparación de reuniones.
2	Preparación de salas.
3	Traslado a salas de reuniones.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de traslado fuera del campus.

Tabla N°4.23 Definición de las áreas.

Área: Industria y Servicios.	
Proceso: Representación de la Universidad.	Actividad: Traslado fuera del campus.
ID	Tareas
1	Preparación de traslado.
2	Coordinar con jefatura.
3	Realizar traslado.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar aseo y limpieza en el campus.

Tabla N°4.24 Definición de las áreas.

Área: servicio y utilidades.	
Proceso: Servicio de aseo y Mantenición.	Actividad: Realizar aseo y limpieza en el campus.
ID	Tareas
1	Preparación de útiles de aseo.
2	Mantener orden y Limpieza.
3	desinfección.
4	sanitización.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar Mantenimiento y aseo en áreas verdes.

Tabla N°4.25 Definición de las áreas.

Área: servicio y utilidades.	
Proceso: Servicio de aseo y Mantenimiento.	Actividad: Realizar Mantenimiento y aseo en áreas verdes.
ID	Tareas
1	podar y cortar césped.
2	eliminación y control de plagas.
3	mantenimiento.
4	Limpiar las hojas y la basura del área.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar limpieza de laboratorio y salas.

Tabla N°4.26 Definición de las áreas.

Área: servicio y utilidades.	
Proceso: Servicio de aseo y Mantención.	Actividad: Realizar limpieza de laboratorios y salas.
ID	Tareas
1	Preparación de útiles de aseo.
2	desinfección.
3	botar y recoger basura.
4	Ventilación de salas y laboratorios.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad calentar almuerzo.

Tabla N°4.27 Definición de las áreas.

Área: servicio y utilidades.	
Proceso: utilización de casino.	Actividad: Calentar almuerzo
ID	Tareas
1	Poner el almuerzo en el microondas.
2	Retirar el almuerzo del microondas.
3	servir almuerzo.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar rondas de vigilancia en el campus.

Tabla N°4.28 Definición de las áreas.

Área: servicio y utilidades.	
Proceso: Servicio de seguridad.	Actividad: Realizar rondas de vigilancia en el campus.
ID	Tareas
1	Detección de irregularidades en el campus universitario.
2	Chequeo de estacionamiento.
3	controlar el ingreso y salida de la universidad.
4	Registrar todo suceso en el libro de registro.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar reparaciones de equipo.

Tabla N°4.29 Definición de las áreas.

Área: servicio y utilidades.	
Proceso: Laboratorio de Computación.	Actividad: Realizar reparaciones de equipos.
ID	Tareas
1	Preparar herramientas.
2	desarmar equipos.
3	limpieza y mantenimiento.
4	Restauración de equipo.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad uso de software y hardware.

Tabla N°4.30 Definición de las áreas.

Área: Servicio y utilidades.	
Proceso: Laboratorio de Computación.	Actividad: Uso de software y hardware.
ID	Tareas
1	Buscar falla en software.
2	limpieza de virus.
3	configuración y reinstalación.
4	limpieza de disco, memoria, tarjeta.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad realizar atención a alumnos y docentes.

Tabla N°4.31 Definición de las áreas.

Área: Servicio y utilidades.	
Proceso: Biblioteca	Actividad: Atención de estudiantes y docentes
ID	Tareas
1	Prestaciones de libros.
2	Uso de cubículos.
3	Uso de computadores.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad no definida.

Tabla N°4.32 Definición de las áreas.

Área: servicio y utilidades.	
Proceso: Grupo Generador.	Actividad: no definida.
ID	Tareas
1	las tareas no se encuentran definidas.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de manipulación de drones.

Tabla N°4.33 Definición de las áreas.

Área: Geo-minería.	
Proceso: Laboratorio geo minería	Actividad: Manipulación de drones.
ID	Tareas
1	Mantenimiento de drones.
2	Revisión de drones.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad manipulación de impresoras 3D (elementos de escala).

Tabla N°4.34 Definición de las áreas.

Área: Geo-minería.	
Proceso: Laboratorio geo minería	Actividad: Manipulación de impresoras 3D (elementos de escala).
ID	Tareas
1	Revisar impresora.
2	Encender la impresora.
3	Seleccionar elementos a escala.
4	Imprimir elemento a escala

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad visitas a terreno (estabilidad de cerros.)

Tabla N°4.35 Definición de las áreas.

Área: Geo-minería.	
Proceso: Laboratorio geo minería	Actividad: Visitas a terreno (estabilidad de cerros.)
ID	Tareas
1	Análisis de terreno.
2	Revisión de implemento de seguridad.
3	Supervisión del lugar.
4	Medición de estabilidad de cerros.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de corte de rocas.

Tabla N°4.36 Definición de las áreas.

Área: Geo-minería.	
Proceso: Laboratorio Químico-Metalúrgico	Actividad: Corte de rocas.
ID	Tareas
1	Limpiar área.
2	Verificar equipo de perforación.
3	Realizar perforación.
4	Proteger la perforación de la humedad.
5	Acondicionar tapones.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad preparar soluciones.

Tabla N°4.37 Definición de las áreas.

Área: Geo- minería	
Proceso: Laboratorio Químico-Metalúrgico	Actividad: Preparar soluciones.
ID	Tareas
1	Seleccionar el soluto.
2	Pesar el soluto.
3	Disolver el soluto.
4	Preparar volumen final de la solución.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad destilación de agua.

Tabla N°4.38 Definición de las áreas.

Área: Geo- minería.	
Proceso: Laboratorio Químico-Metalúrgico.	Actividad: Destilación de agua.
ID	Tareas
1	Calentar el líquido.
2	Evaporizar.
3	Enfriar el vapor.
4	Recuperar componentes (líquidos).
5	Condensar.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad medición de cobre.

Tabla N°4.39 Definición de las áreas.

Área: Geo-minería.	
Proceso: Laboratorio Químico-Metalúrgico.	Actividad: Medición de cobre.
ID	Tareas
1	Análisis químico metalúrgico.
2	Ejecutar técnicas analíticas (instrumental).
3	Aplicar procedimiento químico

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad lixiviar materiales.

Tabla N°4.40 Definición de las áreas.

Área: Geo-minería.	
Proceso: Laboratorio Químico Metalúrgico.	Actividad: Lixiviar Materiales.
ID	Tareas
1	Limpiar el área.
2	verificar materiales.
3	Preparar material.
4	Disolver material.
5	Recuperar especies metálicas.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad sacar muestra del material.

Tabla N°4.41 Definición de las áreas.

Área: Geo-minería.	
Proceso: Laboratorio Procesamiento de Muestras.	Actividad: Sacar muestra del material
ID	Tareas
1	Limpiar el área.
2	Verificar herramientas.
3	Mover muestra.
4	Separar la muestra.
5	Etiquetar muestra.
6	Guardar muestra.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad armar y desarmar equipos.

Tabla N°4.42 Definición de las áreas.

Área: Laboratorio automatización y mantenimiento industrial.	
Proceso: Laboratorio mantenimiento industrial.	Actividad: Armar y desarmar equipos.
ID	Tareas
1	Buscar herramientas.
2	Retirar componentes.
3	Desarmar.
4	Analizar partes.
5	Cambiar componentes.
6	Armar.
7	Sellar.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de mantenimiento de equipo.

Tabla N°4.43 Definición de las áreas.

Área: Laboratorio automatización y mantenimiento industrial.	
Proceso: Laboratorio mantenimiento industrial.	Actividad: Mantenimiento de equipos.
ID	Tareas
1	Revisar aceite.
2	Cambiar aceite.
3	Reemplazar terminales.
4	Reemplazar bujías.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de trabajo de motores.

Tabla N°4.44 Definición de las áreas

Área: Laboratorio automatización y mantenimiento industrial.	
Proceso: Laboratorio automatización.	Actividad: Trabajos de motores.
ID	Tareas
1	Revisión de motores.
2	Buscar herramientas
3	Desarmar motor
4	Reemplazar refacciones
5	Armar motor
6	Sellar

A continuación, se presentan las tablas con los resultados de las tareas definidas para la actividad de trabajos de soldadura.

Tabla N°4.45 Definición de las áreas.

Área: Laboratorio automatización y mantenimiento industrial.	
Proceso: Laboratorio de automatización.	Actividad: Trabajos de soldadura.
ID	Tareas
1	Segregación de área.
2	Preparación y revisión de equipo.
3	Revisión de ropa de seguridad.
4	Trabajos de oxicorte.

4.2.1 Realización de gema por actividad.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definida para la actividad gestión de pagos.

Tabla N°4.46 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Administración	Actividad: Gestión de pagos.
GEMA	
Gente	Jefa de finanzas.
Equipos Herramienta	Computador, Impresora, Máquina de pagos, teléfono, calculadora.
Material	Boletas, facturas, carpetas, planillas.
Ambiente	Oficina

A continuación se presentan las tablas con los resultados del gema definido para la actividad viático de funcionarios.

Tabla N°4.47 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Administración de finanzas	Actividad: Viáticos de funcionarios
GEMA	
Gente	Jefa de finanzas
Equipos Herramienta	Computadora, Impresora, Máquina de pagos, teléfono, calculadora.
Material	Boletas. Facturas, carpetas, planillas.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del gema definida para la actividad actas de compras.

Tabla N°4.48 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Administración	Actividad: Actas de compras
GEMA	
Gente	Finanzas
Equipos Herramienta	Computador, impresora, Máquina de compras, calculadora, teléfono.
Material	Boletas, facturas, carpetas, plantillas.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del gema definido para la actividad pagos de facturas a proveedores.

Tabla N°4.49 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Administración	Actividad: Pagos de facturas a proveedores
GEMA	
Gente	Finanzas.
Equipos Herramienta	Computador, impresora, Máquina de compras, calculadora, teléfono.
Material	Boletas, facturas, carpetas, plantillas.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del gema definido para la actividad convenios a honorarios part-time.

Tabla N°4.50 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Convenios a honorarios part-time.
GEMA	
Gente	Finanzas.
Equipos Herramienta	Computador, impresora, Máquina de compras, calculadora, teléfono.
Material	Hojas de contrato, boletas honorarias, facturas.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad de pago a honorarios.

Tabla N°4.51 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Pago a honorarios.
GEMA	
Gente	Gente de finanzas.
Equipos Herramienta	Computador, impresora, Máquina de compras, calculadora, teléfono.
Material	Hojas de contrato, boletas honorarias, facturas.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad control de asistencia personal.

Tabla N°4.52 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo.	
Proceso: Administración.	Actividad: Control de asistencia de personal.
GEMA	
Gente	Administrativo.
Equipos Herramienta	Computador, impresora.
Material	Libro de asistencia, carpeta de registro.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad control de inventario de bienes.

Tabla N°4.53 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Administración	Actividad: Control de inventario de bienes.
GEMA	
Gente	Administrativo.
Equipos Herramienta	Computador, Impresora, Teléfono.
Material	Planillas, carpetas de registro.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad control de recepción y entrega de bodega.

Tabla N°4.54 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Administración	Actividad: Control de recepción y entrega de bodega
GEMA	
Gente	Administrativo.
Equipos Herramienta	Computador.
Material	Registro de inventario.
Ambiente	Bodega.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad de atención a enfermería.

Tabla N°4.55 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Box de enfermería	Actividad: Atención de enfermería.
GEMA	
Gente	Enfermera (o).
Equipos Herramienta	Camilla, escritorio, silla, tensiómetro, termómetro, silla de ruedas, computador
Material	Hoja de registro.
Ambiente	Enfermería.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad atención de estudiantes.

Tabla N°4.56 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Asuntos estudiantiles.	Actividad: Atención de estudiantes.
GEMA	
Gente	Asistente social, estudiantes.
Equipos Herramienta	Computador, silla, escritorio, impresora.
Material	hoja de registro.
Ambiente	oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad de estudiantes.

Tabla N°4.57 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Psicología	Actividad: Atención de estudiantes
GEMA	
Gente	Psicóloga.
Equipos Herramienta	Computador, silla escritorio, impresora.
Material	hoja de registro.
Ambiente	oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad gestión de contratación de personal.

Tabla N°4.58 Realización de gema por actividad.

Área: Administrativo	
Proceso: Administración	Actividad: Gestión de contratación de personal
GEMA	
Gente	Finanzas.
Equipos Herramienta	Computador, impresora, escritorio, silla.
Material	libro de registro, carpetas de registro, plantillas.
Ambiente	oficina de aula.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad realizar clases diurnas.

Tabla N°4.59 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Docencia	Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas.
GEMA	
Gente	Docente
Equipos Herramienta	computador, proyector, mesas, sillas, pizarra, plumones, borrador.
Material	material de apoyo.
Ambiente	Aula.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad planificación de clases y material de apoyo.

Tabla N°4.60 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Docencia	Actividad: Planificación de clases y material de apoyo.
GEMA	
Gente	Docente.
Equipos Herramienta	Computador.
Material	Planificación y material de apoyo. carpetas de registro.
Ambiente	Oficina.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad atención a estudiantes.

Tabla N°4.61 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Docencia.	Actividad: Atención de estudiantes.
GEMA	
Gente	Docente.
Equipos Herramienta	Computador, impresora, escritorio, silla.
Material	Planteamiento de reunión,
Ambiente	oficinas del aula.

A continuación se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad de traslado por el campus.

Tabla N°4.62 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Traslado por el campus.
GEMA	
Gente	Docentes , auxiliares, guardias, estudiantes, administrativos.
Equipos Herramienta	Implemento de seguridad.
Material	libro de registro.
Ambiente	Campus.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad revisión de tesis.

Tabla N°4.63 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Docencia	Actividad: Revisión de tesis.
GEMA	
Gente	Docente.
Equipos Herramienta	Computador, proyector.
Material	Hoja de asistencia, lapicera.
Ambiente	Oficina, aula.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad revisión de evaluaciones.

Tabla N°4.64 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Revisión de evaluaciones.
GEMA	
Gente	Docente.
Equipos Herramienta	Computador, Impresora.
Material	Rubrica de evaluaciones.
Ambiente	Aula.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad de reuniones.

Tabla N°4.65 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios.	
Proceso: Docencia.	Actividad: Reuniones.
GEMA	
Gente	Docentes, administrativos.
Equipos Herramienta	Computador, pizarra, proyector.
Material	Planteamiento de reunión.
Ambiente	salas del aula.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad traslado fuera del campus.

Tabla N°4.66 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios.	
Proceso: Representación de la Universidad.	Actividad: Traslado fuera del campus.
GEMA	
Gente	Administrativo, docencia.
Equipos Herramienta	Transporte universitario,
Material	Registro de asistencia(traslado).
Ambiente	Campus.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad realizar aseo y limpieza en el campus.

Tabla N°4.67 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Aseo y mantenimiento	Actividad: Realizar aseo y limpieza en el campus.
GEMA	
Gente	Auxiliar.
Equipos Herramienta	máquina aspiradora, escobillón, paños, baldes, tijeras para podar. manguera, escobilla, pala.
Material	desinfectante, bolsa de basura, cloro, confort, nova.
Ambiente	Campus Universitario.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad realizar Mantenimiento y aseo en áreas verdes.

Tabla N°4.68 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Aseo y mantención	Actividad: Realizar Mantenimiento y aseo de áreas verdes
GEMA	
Gente	Auxiliar de aseo.
Equipos Herramienta	Escoba, pala, tijeras para podar, manguera.
Material	pasto, árboles
Ambiente	Campus

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad realizar limpieza de laboratorios y salas.

Tabla N°4.69 Realización de gema por actividad.

Área: Industrias y servicios	
Proceso: Aseo y Mantenición	Actividad: Realizar limpieza de laboratorios y salas
GEMA	
Gente	Auxiliar.
Equipos Herramienta	máquina aspiradora, escobillón, pala, pulidora de piso, paños, baldes,escobilla.
Material	Basura, desechos.
Ambiente	laboratorios, salas,

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definida para la actividad calentar almuerzo.

Tabla N°4.70 Realización de gema por actividad.

Área: Industrias y servicios	
Proceso: Utilización de casino	Actividad: Calentar almuerzo
GEMA	
Gente	Docentes, estudiantes, administrativos, auxiliares.
Equipos Herramienta	Microondas, mesas, sillas, útiles de limpieza, refrigerador
Material	comida.
Ambiente	casino del campus.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad realizar rondas de vigilancia en el campus.

Tabla N°4.71 Realización de gema por actividad.

Área: Industrias y servicios	
Proceso: Servicio de seguridad	Actividad: Realizar rondas de vigilancia en el campus
GEMA	
Gente	Guardia.
Equipos Herramienta	Linterna, silbato, radio de comunicación, kit de primeros auxilios, ropa de seguridad.
Material	libro de registro.
Ambiente	campus universitario.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad reparación de equipos.

Tabla N°4.72 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicio.	
Proceso: Laboratorio de computación.	Actividad: Reparación de equipos.
GEMA	
Gente	Informático.
Equipos Herramienta	Destornillador, pinzas, Brocha, Multímetro, Disco duro y usb, Cautin, estaño.
Material	Equipos, Carpeta de registro.
Ambiente	Laboratorio de computación.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad uso de software y hardware.

Tabla N°4.73 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Laboratorio de computación	Actividad: Uso de software y hardware
GEMA	
Gente	Informático.
Equipos Herramienta	Computador, cargador.
Material	Carpetas de registro.
Ambiente	Laboratorio de computación.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad atención de estudiantes y docentes.

Tabla N°4.74 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Biblioteca	Actividad: Atención de estudiantes y docentes
GEMA	
Gente	Personal de biblioteca.
Equipos Herramienta	Computadores, mesas, libros, escritorio.
Material	Registro de libros, carpetas de registro, planillas.
Ambiente	Biblioteca.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad no definida.

Tabla N°4.75 Realización de gema por actividad.

Área: Industria y servicios	
Proceso: Grupo generador	Actividad: no definida
GEMA	
Gente	no definido
Equipos Herramienta	Grupo Generador.
Material	
Ambiente	Campus.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad manipulación de drones.

Tabla N°4.76 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería	
Proceso: Laboratorio geo minería	Actividad: Manipulación de drones
GEMA	
Gente	Docente.
Equipos Herramienta	control remoto de drone.
Material	Drone.
Ambiente	Laboratorio

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad manipulación de impresoras 3d(elementos a escalas).

Tabla N°4.77 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería	
Proceso: Laboratorio Geo-minería	Actividad: Manipulación de impresoras 3d (elementos a escalas)
GEMA	
Gente	Docente.
Equipos Herramienta	kit de llaves hexagonales,alicates de corte, espátula, alcohol isopropílico, guantes de látex.
Material	Impresoras 3d.
Ambiente	Laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad visita a terreno (estabilidad a terreno).

Tabla N°4.78 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería	
Proceso: Laboratorio geo minería	Actividad: Visita a terreno (estabilidad de cerros)
GEMA	
Gente	docente, estudiante.
Equipos Herramienta	Equipo topográfico.
Material	Cerro.
Ambiente	Aire libre.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad corte de roca.

Tabla N°4.79 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería.	
Proceso: Laboratorio químico metalúrgico.	Actividad: Corte de roca.
GEMA	
Gente	Docente, alumnos.
Equipos Herramienta	Perforadora, manguera, equipo de compresión, martillo perforador,taponés,
Material	Roca.
Ambiente	laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad preparar soluciones.

Tabla N°4.80 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería.	
Proceso: Laboratorio químico metalúrgico.	Actividad: Preparar soluciones
GEMA	
Gente	Docente, alumnos.
Equipos Herramienta	Tubos de ensayo, cuentagotas, embudo, matraz volumétrico, vaso precipitado, varilla agitadora.
Material	Agua, soluto.
Ambiente	laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad destilación de agua.

Tabla N°4.81 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería	
Proceso: Laboratorio químico metalúrgico	Actividad: Destilación de agua
GEMA	
Gente	Docente, alumnos
Equipos Herramienta	alambique, termómetro, vaso de vidrio,
Material	agua y sal, fuego.
Ambiente	Laboratorio

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad medición de cobre.

Tabla N°4.82 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería	
Proceso: Laboratorio químico metalúrgico	Actividad: Medición de cobre
GEMA	
Gente	Docente, alumnos
Equipos Herramienta	Calibrador.
Material	Cobre.
Ambiente	Laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad lixiviación de materiales.

Tabla N°4.83 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería.	
Proceso: Laboratorio químico metalúrgico.	Actividad: Lixiviación de materiales.
GEMA	
Gente	docente.
Equipos Herramienta	pre colador, evaporador, condensador, instrumentos de medida.
Material	carbonatos, sulfatos, silicatos y ácido sulfúrico.
Ambiente	Laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad sacar muestra del material.

Tabla N°4.84 Realización de gema por actividad.

Área: Geo minería	
Proceso: Laboratorio procesamiento de muestras	Actividad: Sacar muestras del material
GEMA	
Gente	Docente, alumnos
Equipos Herramienta	epp, cuarteador gilson, plumón de pintura, etiquetas de aluminio, cinta de vinilo
Material	materiales sólidos
Ambiente	Laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad Mantenimiento de equipo.

Tabla N°4.85 Realización de gema por actividad.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.	
Proceso: Laboratorio mantenimiento industrial	Actividad: Mantenimiento de equipo
GEMA	
Gente	Docente, alumnos
Equipos Herramienta	Aceite de motor, filtros, engrasadora, extractor de rodamientos y polea, extractor hidráulico, extractor de pernos, juego de machos y terrajas, prensa hidráulica, amoladora angular, taladro, alicates de bloqueo, linterna led, llave de cadena, llaves stillson, galgas para espesores, compresor de aire, banco de trabajo, prensa de banco
Material	Equipos.
Ambiente	Laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad de trabajo de motores.

Tabla N°4.86 Realización de gema por actividad.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.	
Proceso: Laboratorio mantenimiento industrial	Actividad: Trabajo de motores
GEMA	
Gente	Docentes, alumnos.
Equipos Herramienta	juego de llaves, destornilladores, multímetro, paños, aceite de motor, lijas, martillo, alicate, extractor de pernos, taladro, linterna led, compresor de aire.
Material	motores.
Ambiente	Laboratorio.

A continuación, se presentan las tablas con los resultados del Gema definido para la actividad de trabajo de soldadura.

Tabla N°4.87 Realización de gema por actividad.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.	
Proceso: Laboratorio automatización.	Actividad: Trabajo de soldadura
GEMA	
Gente	Docente, estudiante.
Equipos Herramienta	Maquina de soldar, cable tierra, Guantes, Mascara de soldar, zapatos de seguridad, Traje de soldadura.
Material	Varillas, fierros.
Ambiente	Laboratorio.

4.3 Evaluación de riesgos.

Para la realización de la evaluación de los riesgos, se procedió a identificar los riesgos de cada tarea ,para determinar el nivel de riesgos se procedió a realizar la multiplicación de Probabilidad por Consecuencia donde se obtuvieron los valores esperados de perdida.

Para efectos de esta Matriz de Riesgos, no se consideraron los riesgos ergonómicos, riesgos higiénicos, riesgos psicosociales, riesgos fenómenos naturales y emergencias, ya que para efectos prácticos se necesita asesoría y apoyo técnico a mutualidad.

Tabla N° 4.88 Evaluación de Riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Administración de finanzas		
Actividad: Gestión de pagos			Evaluación de riesgos		
Tareas.	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar presupuestos	1.1	Contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio.	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego.	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos.	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada.	0	0	0
	3.6	Repetitividad.	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta.	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel.	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
	8.1	Exposición a virus.	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos.	3	1	3

Taller II, Evaluación de Riesgos, Campos. A (2021).

Tabla N°4.89 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Administración de finanzas		
Actividad: Gestión de pagos			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Recepción de efectivo	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.90 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Administración de finanzas		
Actividad: Gestión de pago			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Procuración de fondos	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.91 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Administración de finanzas		
Actividad: Gestión de pago			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Manejo de pago con tarjeta	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	3	5	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.92 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración		
Actividad: viático de funcionarios			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar pago de viáticos	1.1	contacto eléctrico directo.	3	3	9
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.93 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración		
Actividad: Administración de finanzas			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Inspección de registro de viáticos.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.94 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Viático de funcionarios.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar documentos de viáticos.	1.1	contacto eléctrico directo.	3	3	9
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.95 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de finanzas.		
Actividad: acta de compras .			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión y aprobación de solicitud de compra.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.96 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Administración de finanzas.		
Actividad: Acta de compras.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Solicitud de propuesta a los proveedores	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.97 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Administración de finanzas.		
Actividad: Administración de finanzas			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Identificación de los bienes y servicios que se necesitan.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.98 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.		
Actividad: pago de factura a proveedores.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar transferencia	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.99 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.		
Actividad: Pagos de facturas a proveedores.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar descuento de pagarés o letras de cambio.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.100 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración		
Actividad: Pagos de facturas a proveedores.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de facturas.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.101 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.		
Actividad: Pagos de facturas a proveedores..			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de cheques.	1.2	contacto eléctrico indirecto directo.	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.102 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.		
Actividad: Convenio a honorarios Part-Time.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar pago en boleta.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.103 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.		
Actividad: Convenios a honorarios Part-Time.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Hacer revisión de la boleta.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.104 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Convenios a honorarios Part-Time.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Hacer registro de honorarios.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.105 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.		
Actividad: Pagos a honorarios.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Hacer revisión de boletas.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.106 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Pagos a honorarios.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Hacer registro de honorarios.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.107 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Pagos a honorarios.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Hacer pagos en boletas.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.108 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de asistencia personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisar registro de asistencia personal.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.109 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de asistencia personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisar registro de horas de trabajo personal.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.110 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de asistencia personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Registrar.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.111 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de inventario de bienes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Ver inventario de bienes	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.112 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de inventario de bienes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Contar muebles	1.2	Contacto eléctrico indirecto	3	5	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.16	Caída de objetos suspendidos	3	3	9
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	10.5	Caída de objetos	3	1	3

Tabla N°4.113 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de inventario de bienes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
contar computadoras	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	3	5	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.114 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de inventario de bienes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
contar impresoras	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	3	5	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.115 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de inventario de bienes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
contar utilidades	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	3	5	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.116 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control de inventario de bienes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Registrar en inventario	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	3	5	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.117 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control recepción y entrega de bodega			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de inventario de bodega	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	3	5	15
	10.5	Caídas de objetos	3	1	3

Tabla N°4.118 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: Control recepción y entrega de bodega			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Hacer conteo de bienes.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.119 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: control de recepción y entrega de bodega			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Hacer registro	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.120 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: administración.		
Actividad: control de recepción y entrega de bodega			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Entregar bodega	1.2	contacto eléctrico indirecto.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.121 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Box de enfermería		
Actividad: Atención de enfermería			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Tomar datos del paciente	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.122 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso:Box de enfermería		
Actividad: Atención de enfermería.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Recopilación de Motivo de consulta	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.123 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: box de enfermería		
Actividad: Atención de enfermería			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Datos de atención médica	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.124 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Box de enfermería		
Actividad: Atención de enfermería			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realización de control de signos	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.125 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Box de enfermería		
Actividad: Atención de enfermería			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Ejecutar acción de enfermería	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.126 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Asuntos estudiantiles		
Actividad: Atención de estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Entregar información de beneficios y convenios para alumnos	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.127 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Asuntos estudiantiles		
Actividad: Atención de estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Entrega de información de actividades extra programáticas	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.128 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Asuntos estudiantiles		
Actividad: Atención de estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Ayuda en el proceso de becas y pase escolar.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.129 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso:Asuntos estudiantiles		
Actividad: Atención de estudiantes			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Información relativa al área de deporte	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.130 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Asuntos estudiantiles.		
Actividad: asuntos estudiantiles			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Gestión de servicios sociales	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.131 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Asuntos estudiantiles		
Actividad: Atención de estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Apoyo en la formación integral	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.132 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Psicología.		
Actividad: Atención a estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar evaluación psicoeducativa.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.133 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Psicología.		
Actividad: Atención a estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
colaborar en el desarrollo de las competencias de las personas.	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.134 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Psicología.		
Actividad: Atención a estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Funciones preventivas.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.135 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativa			Proceso: Psicología.		
Actividad: Atención a estudiantes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
información, asesoramiento y orientación a los alumnos.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.136 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración.		
Actividad: Gestión de contratación al personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisar el curriculum vitae.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.137 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración.		
Actividad: Gestión de contratación al personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Análisis de antecedentes..	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.138 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración.		
Actividad: Gestión de contratación al personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Selección de personal.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.139 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración.		
Actividad: Gestión de contratación al personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Llamar a los seleccionados.	1.2	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.140 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración.		
Actividad:Gestión de contratación al personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realización de entrevistas.	1.2	contacto eléctrico indirecto.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.141 Evaluación de riesgos.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración.		
Actividad: Gestión de contratación al personal.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar contratación	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.142 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparar material académico.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.143 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Exponer material académico.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.144 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Toma de pruebas y exámenes	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.145 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realización de tarea	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.146 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Realizar clases diurnas y vespertinas			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Ayudantía estudiantil	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.147 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Planificación de clases y material de apoyo.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Planificación de actividades	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.148 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Planificación de clases y material de apoyo			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparación y subida de material	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.149 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Atención de estudiantes			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Ayudantía y asesoría estudiantil.	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.150 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Atención de estudiantes			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Atención sobre dudas o consultas de pruebas	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.151 Evaluación de riesgos.

Área: Industria y servicio.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Traslado por el campus			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Traslado a oficina	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	5	3	15

Tabla N°4.152 Evaluación de riesgos.

Área: Industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Traslado por el campus			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Traslado a salas y oficinas	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	5	3	15

Tabla N°4.153 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Traslado por el campus			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Traslado a estacionamiento	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.4	Atropello	3	3	9
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	5	3	15

Tabla N°4.154 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Revisión de tesis			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Explicar el problema general	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.155 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Revisión de tesis			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Planteamiento del problema	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.156 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Revisión de tesis			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Problema de investigación	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.157 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Revisión de tesis			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Apoyo de tesis	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.158 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Revisión de evaluaciones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Separación de pruebas por curso	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.159 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Revisión de evaluaciones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Registro de calificaciones	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.160 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Revisión de evaluaciones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Cargar notas a la plataforma	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.161 Evaluación de riesgos.

Área: Industria y servicio.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Reuniones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparación de reuniones	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.162 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Reuniones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparación de salas	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.163 Evaluación de riesgos.

Área: Industria y servicio.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Reuniones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Traslado a sala de reuniones	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.164 Evaluación de riesgos.

Área: Industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Traslado fuera del campus			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparación del traslado	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.165 Evaluación de riesgos.

Área: Industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Traslado fuera del campus			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Coordinar con jefatura	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.166 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Docencia.		
Actividad: Traslado fuera del campus			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar traslado	1.2	contacto eléctrico indirecto.	5	3	15
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.1	Choque contra elementos móviles	3	3	9
	5.2	Choque contra elementos inmóviles	3	3	9
	5.4	Atropello	3	3	9
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.167 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantenimiento.		
Actividad: Realizar aseo y limpieza en el campus.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparación de útiles de aseo	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.168 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantenimiento.		
Actividad: Realizar aseo y limpieza en el campus.			Evaluación de riesgos.		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Mantener orden y limpieza.	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos.	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada.	0	0	0
	3.6	Repetitividad.	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta.	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel.	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel.	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel.	3	3	9
	8.1	Exposición a virus.	5	3	15

Tabla N°4.169 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantenimiento.		
Actividad: Realizar aseo y limpieza en el campus.			Evaluación de riesgos.		
Tareas.	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Desinfección.	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos.	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada.	0	0	0
	3.6	Repetitividad.	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta.	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel.	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel.	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel.	3	3	9
	6.2	Contacto con los ojos.	3	3	9
	6.11	Inhalación.	3	3	9
	8.1	Exposición a virus.	5	3	15

Tabla N°4.170 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantenimiento.		
Actividad: Realizar aseo y limpieza en el campus.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Sanitización	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	3	9
	6.2	Contacto con los ojos	3	3	9
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.171 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantención.		
Actividad: Realizar mantención y aseo en áreas verdes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Podar y cortar césped	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.2	Exposición a bacterias	3	3	9
	8.3	Exposición a hongos	3	3	9
	8.5	Picadura o mordedura causada por insectos	3	1	3
8.7	Contacto con vectores	3	1	3	

Tabla N°4.172 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantención.		
Actividad: Realizar mantención y aseo en áreas verdes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Eliminación y control de plagas	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.2	Exposición a bacterias	3	3	9
	8.3	Exposición a hongos	3	3	9
	8.5	Picadura o mordedura causada por insectos	3	1	3
	8.7	Contacto con vectores	3	1	3

Tabla N°4.173 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantenimiento.		
Actividad: Realizar mantención y aseo en áreas verdes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Mantenimiento	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.2	Exposición a bacterias	3	3	9
	8.3	Exposición a hongos	3	3	9
	8.5	Picadura o mordedura causada por insectos	3	1	3
	8.7	Contacto con vectores	3	1	3

Tabla N°4.174 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantención.		
Actividad: Realizar mantención y aseo en áreas verdes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Limpiar hojas y basuras del área	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.2	Exposición a bacterias	3	3	9
	8.3	Exposición a hongos	3	3	9
	8.5	Picadura o mordedura causada por insectos	3	1	3
	8.7	Contacto con vectores	3	1	3

Tabla N°4.175 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantención.		
Actividad: Realizar limpieza de laboratorio y salas.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparación de útiles de aseo	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.176 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantenimiento.		
Actividad: Realizar limpieza de salas y laboratorios.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Desinfección	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	3	9
	6.2	Contacto con los ojos	3	3	9
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.177 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantención.		
Actividad: Realizar limpieza de salas y laboratorios.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Botar y recoger basura	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.2	Exposición a bacterias	3	3	9
8.3	Exposición a hongos	3	3	9	

Tabla N°4.178 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Aseo y mantención.		
Actividad: Realizar limpieza de laboratorios y salas.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Ventilación de salas y laboratorios	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.179 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Utilización de casino.		
Actividad: Calentar almuerzo			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Poner almuerzo en microondas	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.180 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Utilización de casino.		
Actividad: Calentar almuerzo			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Retirar almuerzo de microondas	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.181 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Utilización de casino.		
Actividad: Calentar almuerzo			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Servir almuerzo	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.182 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Servicio de seguridad		
Actividad: Realizar rondas de seguridad en el campus.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Detección de irregularidades en el campus	4.2	Exposición a calor	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	3	1	3

Tabla N°4.183 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Servicio de seguridad		
Actividad: Realizar rondas de seguridad en el campus.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Chequeo de estacionamiento	4.2	Exposición a calor	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.4	Atropello	3	3	9
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	3	1	3

Tabla N°4.184 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Servicio de seguridad		
Actividad: Realizar rondas de seguridad en el campus.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Controlar ingreso y salida de la universidad	4.2	Exposición a calor	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.4	Atropello	3	3	9
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	3	1	3

Tabla N°4.185 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Servicio de seguridad		
Actividad: Realizar rondas de seguridad en el campus.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Registrar todo suceso en el libro de registro	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.186 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Realizar reparación de equipo		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparar herramientas	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.187 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Realizar reparación de equipo		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Desarmar equipo	1.2	Contacto eléctrico indirecto	5	3	15
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	3	9
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.188 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Realizar reparación de equipo		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Limpieza y mantención de equipos	1.2	Contacto eléctrico indirecto	5	3	15
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	3	9
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.189 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Realizar reparación de equipo		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Restauración de equipo	1.2	Contacto eléctrico indirecto	5	3	15
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	3	9
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.190 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Uso de software y hardware		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Buscar falla software y hardware	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.191 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Uso de software y hardware		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Limpeza de virus	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.192 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Uso de software y hardware		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Configuración y re instalación	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.193 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Uso de software y hardware		
Actividad: Laboratorio de computación.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Limpieza de disco, memoria y tarjeta	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	6.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.194 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Biblioteca		
Actividad: Atención de estudiantes y docentes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Prestaciones de libros	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.195 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Biblioteca		
Actividad: Atención de estudiantes y docentes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Uso de cubículos	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.196 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Biblioteca		
Actividad: Atención de estudiantes y docentes.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Uso de computadores	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.197 Evaluación de riesgos.

Área: industria y servicios.			Proceso: Grupo generador		
Actividad: No definida			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
No definidas					

Tabla N°4.198 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Manipulación de drones.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Mantenimiento de drones	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.199 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Manipulación de drones.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de drones	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.200 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Manipulación de impresora 3d (elementos a escala)			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de impresora	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.201 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Manipulación de impresora 3d (elementos a escala)			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Encender impresora	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.202 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Manipulación de drones.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Seleccionar elemento a escala	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.203 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Manipulación de drones.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Imprimir elementos a escala	1.1	contacto eléctrico directo.	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	0	0	0
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.204 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Visitas a terreno (estabilidad de cerros)			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Análisis de terreno	4.2	Exposición a calor	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	3	9
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	3	9
	6.3	Exposición a polvo	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	3	1	3
	8.7	Contacto con vectores	3	1	3

Tabla N°4.205 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Visitas a terreno (estabilidad de cerros)			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de implementos de seguridad	4.2	Exposición a calor	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	3	9
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	3	9
	6.3	Exposición a polvo	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	3	1	3
	8.7	Contacto con vectores	3	1	3

Tabla N°4.206 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Visitas a terreno (estabilidad de cerros)			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Supervisión del lugar	4.2	Exposición a calor	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	3	9
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	3	9
	6.3	Exposición a polvo	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	3	1	3
	8.7	Contacto con vectores	3	1	3

Tabla N°4.207 Evaluación de riesgos.

Área: Geo minería.			Proceso: Laboratorio geo minería.		
Actividad: Visitas a terreno (estabilidad de cerros)			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Medición de estabilidad de cerros	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.2	Exposición a calor	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.15	Caída de persona a desnivel	3	3	9
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	3	9
	6.3	Exposición a polvo	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15
	8.5	Picadura o mordedura causada por insecto	3	1	3
	8.7	Contacto con vectores	3	1	3

Tabla N°4.208 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Corte de roca			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Limpiar el área	3.1	Sobre esfuerzo por movimientos repetitivos	0	0	0
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.209 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Corte de roca			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Verificar equipo de perforación	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.11	Contacto con objetos punzantes			
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.210 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Corte de roca			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Realizar perforación	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.8	Exposición a vibración mano brazo	3	3	9
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	3	9
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	3	9
	6.3	Exposición a polvo	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.211 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Corte de roca			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Proteger la perforación de la humedad	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.212 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Corte de roca			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Acondicionar tapones	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.213 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Preparar soluciones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Seleccionar soluto	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.214 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Corte de roca			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Pesar soluto	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.215 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Preparar soluciones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Disolver soluto	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel			
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.216 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Preparar soluciones			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparar volumen final	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.217 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Destilación de agua.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Calentar líquido	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.218 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Destilación de agua.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Evaporizar	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.219 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Destilación de agua.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Enfriar el vapor	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.20 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Destilación de agua.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Recuperar componentes líquidos	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.221 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Destilación de agua.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Condensar	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.222 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Medición de cobre			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Análisis químico metalúrgico	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.223 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Medición de cobre			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Ejecutar técnicas analíticas	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.224 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Medición de cobre.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Aplicar procedimiento químico	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.225 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad:Lixiviar materiales.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Limpiar el área	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.226 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Lixiviar materiales.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Verificar materiales	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.227 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Lixiviar materiales.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparar material	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.228 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Lixiviar materiales.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Disolver material	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.229 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Lixiviar materiales.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Recuperar especies metálicas	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.230 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio procesamiento de muestras		
Actividad: Sacar muestra del material.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Limpiar el área	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.231 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio procesamiento de muestras.		
Actividad: Sacar muestra del material.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Verificar herramientas	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.232 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio procesamiento de muestras.		
Actividad: Sacar muestra del material.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Mover muestra	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.233 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio procesamiento de muestras.		
Actividad: Sacar muestra del material.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Separar la muestra	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	4.1	Contacto con objetos calientes	5	3	15
	4.3	Contacto con fuego	5	5	25
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.234 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio procesamiento de muestras.		
Actividad: Sacar muestra del material.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Etiquetar la muestra	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.235 Evaluación de riesgos.

Área:Geo minería			Proceso: Laboratorio químico metalúrgico		
Actividad: Destilación de agua.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Guardar la muestra	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.236 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Armar y desarmar equipos.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Buscar herramientas	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.237 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Armar y desarmar equipos.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Retirar componentes	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.238 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Armar y desarmar equipos.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Desarmar	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.239 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Armar y desarmar equipos.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Analizar partes	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.240 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Armar y desarmar equipos.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Cambiar componentes	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.241 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Armar y desarmar equipos.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Armar	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.242 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Armar y desarmar equipos.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Sellar	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.243 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Mantenimiento de equipos			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisar aceite	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.244 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Mantenimiento de equipos			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Cambiar aceite	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.245 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Mantenimiento de equipos			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Reemplazar terminales	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.246 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio mantenimiento.		
Actividad: Mantenimiento de equipos			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Reemplazar bujías	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.247 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio Automatización		
Actividad: Trabajo de motores			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de motores	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.1	Contacto con la piel	3	1	3
	6.2	Contacto con los ojos	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.248 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio automatización		
Actividad: Trabajo de motores.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Buscar herramientas	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.249 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio automatización		
Actividad: Trabajo de motores			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Desarmar motor	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.250 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio automatización		
Actividad: Trabajo de motores			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Reemplazar refacciones	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.251 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio automatización		
Actividad: Trabajo de motores			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Armar motor	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.252 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio automatización		
Actividad: Trabajo de motores.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Sellar	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.3	Exposición a posturas forzadas	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.253 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio		
Actividad: Trabajo de soldadura			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Segregación de área					
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.254 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio		
Actividad: Trabajo de soldadura.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Preparar y revisar equipo.	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.255 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio		
Actividad: Trabajo de soldadura.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Revisión de ropa de seguridad					
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

Tabla N°4.256 Evaluación de riesgos.

Área: Automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: Laboratorio		
Actividad: Trabajo de soldadura.			Evaluación de riesgos		
Tareas	ID	Riesgos.	P	C	VEP
Trabajo de oxicorte	1.1	Contacto eléctrico directo	5	5	25
	1.3	Descarga eléctrica estática	5	3	15
	2.1	Incendio	5	5	25
	2.2	Contacto con fuego	5	5	25
	3.2	Postura inadecuada	0	0	0
	3.6	Repetitividad	0	0	0
	5.8	Contacto con objetos cortantes	3	1	3
	5.9	Golpeado con objeto o herramienta	3	1	3
	5.10	Golpeado por objeto o herramienta	3	1	3
	5.11	Contacto con objetos punzantes	3	1	3
	5.12	Caída de persona al mismo nivel	3	1	3
	5.13	Caída de persona a distinto nivel	3	1	3
	5.18	Caída de objetos en manipulación	3	1	3
	6.7	Exposición a humos metálicos	3	3	9
	6.11	Inhalación	3	3	9
	8.1	Exposición a virus	5	3	15

4.4 Jerarquía de controles

A continuación, se presentan las medidas de control que se obtuvieron a partir de las evaluaciones de riesgos antes propuestas para la revisión de la Matriz de Riesgos, de la Universidad de Atacama Sede Vallenar, Campus Costanera.

A continuación, se presentan las tablas que se utilizaron para las medidas de control con los riesgos de la actividad gestión de pago.

Tabla N 4.257 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: gestión de Pagos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Realizar presupuestos.	Contacto eléctrico directo.		X	X	Manual de equipo, instructivo, procedimiento, delantal	
		Incendio.	X	X	X	Plan de emergencia, capacitación uso y manejo de extintores, lugares señalizados, vías de evacuación, delantal.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Plan de emergencia, capacitaciones en uso de extintores, equipos de protección personal, delantal.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, delantal, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Capacitaciones, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.		X	X	Capacitaciones, instructivo, delantal.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones desinfecciones de equipos, careta facial, mascarilla, delantal.	

Tabla N 4.258 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: gestión de Pagos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	recepción de efectivo.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, uso de extintores, equipos de protección personal: guantes, overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones ,desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.259 jerarquía de controles

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: gestión de Pagos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	IN G	ADM	EP P	Detalle de las medidas de control.	
	Procuración de fondos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, uso de extintores, equipos de protección personal: guantes, overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.261 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: gestión de Pagos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Manejos de pago con tarjeta.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.262 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Viatico de funcionarios.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Realizar pago de viáticos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.263 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Viatico de funcionarios.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	inspección de registro de viáticos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.264 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Viatico de funcionarios.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Realizar documentación de viáticos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.265 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: actas de compras.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	revisión y aprobación de solicitud de compra.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.266 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Actas de compras.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Solicitud de propuesta a los proveedores.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.267 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Actas de compras.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	identificación de los bienes y servicios que se necesitan.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.268 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Pago de facturas a proveedores.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Realizar transferencia.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.269 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Pago de facturas a proveedores.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Realizar descuento de pagares o letras de cambio.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.270 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: Pago de facturas a proveedores.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	revisión de facturas.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.271 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: pago de facturas a proveedores.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	revisión de cheques.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.272 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: convenio a honorarios part-time.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Realizar pago en boleta.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.273 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: convenio a honorarios part-time.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Hacer revisión de la boleta.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.274 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: convenio a honorarios part-time.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Hacer registro de honorarios.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.275 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: pago a honorarios.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Hacer revisión de boletas.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.276 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: pago a honorarios.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Hacer registro de honorarios.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.277 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: pago a honorarios.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Pago a honorarios.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.278 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: control de asistencia personal.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Revisar de registro de asistencia personal.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		x	X	desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.279 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: control de asistencia personal.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Revisar registro de horas de trabajo personal.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Plan de emergencia, capacitaciones, delantal	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de delantal.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.280 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de asistencia personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Registrar.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: delantal
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Uso de delantal, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, delantal instructivo capacitación
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.281 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de inventario de bienes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Ver inventario de bienes.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, , equipos de protección personal: delantal
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección delantal procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, delantal, instructivos procedimientos
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.282 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de inventario de bienes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Contar muebles.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. delantal
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.283 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de inventario de bienes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Contar computadoras.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: delantal
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.284 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de inventario de bienes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Contar impresoras.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.285 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de inventario de bienes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Contar utilidades.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.286jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de inventario de bienes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Registrar en inventario.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.287 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de recepción y entrega de bodega.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Revisión de inventario de bodega.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.288 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.				
Actividad: control de recepción y entrega de bodega.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Hacer conteo de bienes.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.289 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de recepción y entrega de bodega.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Hacer registro.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.290 jerarquía de controles

Área: Administrativo.			Proceso: Administración de Finanzas.			
Actividad: control de recepción y entrega de bodega.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Entregar bodega.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.291 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: box de enfermería.				
Actividad: atención de enfermería.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Tomar datos del paciente.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.292 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: box de enfermería.			
Actividad: atención de enfermería.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Recopilación de motivo de consulta.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.293 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: box de enfermería.				
Actividad: atención de enfermería.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Datos de la atención médica.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal delantal.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	delantal procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, careta facial, mascarilla.	

Tabla N 4.294 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: box de enfermería.			
Actividad: atención de enfermería.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realizar control de signos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, careta facial, mascarilla..

Tabla N 4.295 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: box de enfermería.			
Actividad: atención de enfermería.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Ejecutar acciones de enfermería.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.296 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: box de enfermería.			
Actividad: atención de enfermería.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Entregar indicaciones en la atención.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.297 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: box de enfermería.			
Actividad: atención de enfermería.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realizar derivación en caso de que amerite.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, mascarilla facial.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, careta facial, mascarilla.

Tabla N 4.298 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: asuntos estudiantiles.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Entregar información de beneficios y convenios para los alumnos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores.careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, careta facial, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal,.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.299 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: asuntos estudiantiles.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Entregar información de actividades extra programáticas.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: careta facial, mascarilla,

Tabla N 4.300 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: asuntos estudiantiles.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Ayuda en el proceso de becas y pases escolares.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, careta facial, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.301 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: asuntos estudiantiles.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Información relativa en el área de deportes.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: uso de extintores. careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, , mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.302 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: asuntos estudiantiles.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Gestión de servicios escolares.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores zapatos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.303 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: asuntos estudiantiles.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Apoyar en la formación integral.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.304 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: psicología.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realizar evaluación psicoeducativa.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.305 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: psicología.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Colaborar en el desarrollo de las competencias de las personas.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, mascarilla facial,
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.306 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: psicología.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Funciones preventivas.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores..
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: careta facial, mascarilla.

Tabla N 4.307 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: psicología.			
Actividad: atención de estudiantes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Información, asesoramiento y orientación a los alumnos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal uso de extintores.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.308 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.			
Actividad: gestión de contratación al personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Revisar curriculum vitae.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.309 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.			
Actividad: gestión de contratación al personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Análisis de antecedentes.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.310 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.			
Actividad: gestión de contratación al personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Selección de personal.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla.

Tabla N 4.311 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.			
Actividad: gestión de contratación al personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Llamar a los seleccionados.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.312 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.			
Actividad: gestión de contratación al personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realización de entrevistas.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.313 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.			
Actividad: gestión de contratación al personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Gestionar contratos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.314 jerarquía de controles.

Área: Administrativo.			Proceso: administración.			
Actividad: gestión de contratación al personal.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realizar contratación.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.315 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: realizar clases diurnas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparar material académico.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.316 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: realizar clases diurnas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Presentación de material académico.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.317 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: realizar clases diurnas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realización de tareas.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.318 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: realizar clases diurnas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	ayudantía estudiantil.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.319 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: realizar clases vespertinas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Exponer material académico.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.320 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: traslado por el campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Traslado a oficinas.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Picadura o mordida causada por insecto.	X			Ventilación del área, procedimiento de fumigación.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.321 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: traslado por el campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Traslado a salas y laboratorios.	Picadura o mordida causada por insecto.	x			Ventilación del área. Procedimiento de fumigación.
		Contacto con fuego.	x	x	x	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	x	x	x	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	x		x	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		x	x	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.322 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: traslado por el campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Traslado a casino.	Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Picadura o mordida causa por insecto.	X			Ventilación del área. Procedimiento de fumigación.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones, desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.323 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: traslado por el campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Traslado a estacionamiento	Picadura o mordida causa por insecto.	X			Ventilación del área, procedimiento de fumigación.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones,esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.324 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.				
Actividad: revisión de tesis.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Explicar el problema general.	Contacto eléctrico directo.		X		. Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.	
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.325 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: revisión de tesis.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Planteamiento del problema.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.326 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: revisión de tesis.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Problema de investigación	Contacto eléctrico directo.		X		. Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.327 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: revisión de tesis.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Apoyo de tesis.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.328 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.				
Actividad: revisión de evaluaciones.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Separación de prueba por curso.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.329 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: revisión de evaluaciones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Registro de calificaciones.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.330 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: revisión de evaluaciones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Cargar notas a la plataforma.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.330 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: reuniones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparación de reuniones.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.331 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: reuniones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparación de salas.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Incendio.	X	X		Segregación del lugar, Evacuación, uso de extintores, lugares señalizados, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables.
		Contacto con fuego.	X	X	X	Segregación del lugar, evacuación, aislamiento de sustancias y líquidos inflamables, equipos de protección personal: guantes, uso de extintores. Overol, zapatos de seguridad, careta facial.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.332 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: reuniones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Traslado a salas de reuniones.	Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.333 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: representación de la universidad.			
Actividad: traslado fuera del campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparación de traslado.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.334 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: representación de la universidad.			
Actividad: traslado fuera del campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Coordinar jefatura.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.335 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: docencia.			
Actividad: traslado fuera del campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realizar traslado.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.336 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.			
Actividad: realizar aseo y limpieza en el campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparación de útiles de aseo	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.337 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.			
Actividad: realizar aseo y limpieza en el campus.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Mantener orden y limpieza.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X	X	X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos en manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones ,desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.338 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.			
Actividad: realizar aseo y limpieza en el campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Desinfección.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		Asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos en manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.339 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.				
Actividad: realizar aseo y limpieza en el campus.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Sanitización	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.340 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.				
Actividad: realizar aseo y mantención en áreas verdes.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Podar y cortar césped.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.341 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.			
Actividad: realizar aseo y limpieza en áreas verdes.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Mantenimiento.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos anti estáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.342 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.				
Actividad: realizar aseo y limpieza en áreas verdes.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Limpieza de hojas y basuras del área.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.343 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.			
Actividad: realizar limpieza de laboratorios y salas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparación de útiles de aseo.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.344 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantenimiento.			
Actividad: realizar limpieza de laboratorios y salas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Desinfección.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos anti estáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Contacto con piel.		X		Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		inhalación			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.345 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.			
Actividad: realizar limpieza de laboratorios y salas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Botar y recoger basura.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Picadura o mordedura de insectos		X		Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.346 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.			
Actividad: realizar limpieza de laboratorios y salas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Ventilación de salas y laboratorios.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.347 jerarquía de controles.

Área: industria y servicio.			Proceso: servicio de aseo y mantención.				
Actividad: realizar limpieza de laboratorios y salas.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Desinfección.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Contacto con piel		X		Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.348 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: utilización de casino.			
Actividad: calentar almuerzo.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Poner el almuerzo en el microondas.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X		procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación .			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.349 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: utilización de casino.			
Actividad: calentar almuerzo.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Retirar el almuerzo del microondas.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.350 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: utilización de casino.			
Actividad: calentar almuerzo.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Servir almuerzo.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.351 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: servicio de seguridad.				
Actividad: realizar vigilancia en el campus.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Detección de irregularidades en el campus universitario.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad .		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación .			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.352 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: servicio de seguridad.			
Actividad: realizar vigilancia en el campus.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Controlar el ingreso y salida de la universidad.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.353 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: servicio de seguridad.				
Actividad: realizar vigilancia en el campus.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Registrar todo suceso en el libro de registro.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.354 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: servicio de seguridad.				
Actividad: realizar vigilancia en el campus.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Reportar diariamente las novedades del campus universitario.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.355 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: realizar reparaciones de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Preparar herramientas.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.356 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: realizar reparaciones de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Desarmar equipos.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.357 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: realizar reparaciones de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Limpieza y mantenimiento	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.358 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: realizar reparaciones de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Restauración de equipo.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.359 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: uso de software y hardware			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Busca falla en software.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.360 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: uso de software y hardware			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Limpieza de virus.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.361 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: uso de software y hardware			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Configuración y re instalación.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicólogo.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.362 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: laboratorio de computación.				
Actividad: uso de software y hardware			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Limpieza de disco, memoria y tarjeta.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.363 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: biblioteca.				
Actividad: atención de estudiantes y docentes.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Prestaciones de libros.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos anti estáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.364 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: biblioteca.				
Actividad: atención de estudiantes y docentes.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Uso de cubículos.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.365 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: biblioteca.				
Actividad: atención de estudiantes y docentes.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Uso de computadores.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.366 jerarquía de controles.

Área: servicio y utilidades.			Proceso: grupo generador			
Actividad:			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	No se encuentran definidas.	Contacto eléctrico directo.				No definidos.

Tabla N 4.367 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: manipulación de drones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Mantenimiento de equipo.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.368 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: manipulación de drones.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Revisión de drones.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.369 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: manipulación de impresoras 3d(elementos de escala)			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Revisar impresora.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.370 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: manipulación de impresoras 3d(elementos de escala)			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Encender impresora.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		. Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.371 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: manipulación de impresoras 3d(elementos de escala)			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Seleccionar elementos a escala.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.372 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: manipulación de impresoras 3d(elementos de escala)			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Imprimir elementos a escala.	Contacto eléctrico directo.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Manual de equipo, instructivo, procedimiento.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.373 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: visitas a terreno. (estabilidad de cerros)			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Análisis de terreno.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.374 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: visitas a terreno. (estabilidad de cerros)			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Revisión de implementos de seguridad.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.375 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: visitas a terreno. (estabilidad de cerros)			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Supervisión del lugar.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.376 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: corte de rocas.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Limpiar área.	Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.377 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: corte de rocas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Verificar equipo de perforación.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.378 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: corte de rocas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Realizar perforación.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.379 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: corte de rocas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Proteger la perforación de la humedad.	Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.380 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: corte de rocas.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Acondicionar tapones.					
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.381 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: preparar soluciones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Seleccionar el soluto.	Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.382 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: preparar soluciones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Pesar el soluto.	Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.383 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: preparar soluciones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Disolver soluto.	Contacto con fuego		x	x	Extintor, procedimientos, guantes, careta protectora
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.384 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: preparar soluciones.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparar volumen final de la solución.	Contacto con fuego		x	X	Extintor, procedimientos, guantes, careta protectora
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.385 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: destilación de agua.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Calentar el líquido.	Contacto con fuego		x	X	Extintor, procedimientos, guantes, careta protectora
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.386 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: destilación de agua.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Evaporizar	Contacto con fuego		x	X	Extintor, procedimientos, guantes, careta protectora
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.387 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: destilación de agua.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Enfriar el vapor.	Contacto con fuego		x	X	Extintor, procedimientos, guantes, careta protectora
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.388 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: destilación de agua.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Recuperar componentes (líquidos)	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.389 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: destilación de agua.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Condensar	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.390 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: medición de cobre.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Análisis químico metalúrgico.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.391 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.				
Actividad: medición de cobre.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Ejecutar técnicas analíticas (instrumental)	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad .		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación .			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.392 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: medición de cobre.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Aplicar procedimiento químico.	Contacto con fuego	x	x	x	Extintores, guantes, instructivos, procedimientos
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	x	x	x	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	x		x	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Sobre tensión mental y psicológica.		x		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.
		Riesgos químicos.	x		x	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		x	x	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.393 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: lixiviar materiales.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Limpiar el área.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.394 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: lixiviar materiales.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Verificar materiales.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.395 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: lixiviar materiales.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Preparar material.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.396 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: lixiviar materiales.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Disolver material.	Contacto con fuego	X	x	x	Extintor, guantes, procedimientos, careta protectora overol
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.397 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio químico-metalúrgico.			
Actividad: lixiviar materiales.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Recuperar especies metálicas.	Contacto con objetos calientes	x	x	x	Guantes de cuero
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		x		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	x	x	x	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	x		x	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	x		x	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			x	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		x	x	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.398 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio procesamiento de muestras.				
Actividad: sacar muestra del material.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Verificar herramientas	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.399 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio procesamiento de muestras.			
Actividad: sacar muestra del material.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Mover muestra.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.400 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio procesamiento de muestras.				
Actividad: sacar muestra del material.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Separar la muestra.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.401 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio procesamiento de muestras.			
Actividad: sacar muestra del material.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Etiquetar muestra.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.402 jerarquía de controles.

Área: geo-minería.			Proceso: laboratorio procesamiento de muestras.				
Actividad: sacar muestra del material.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Guardar muestra.	Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.403 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: armar y desarmar equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Buscar herramientas	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.404 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: armar y desarmar equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Retirar componentes	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.405 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: armar y desarmar equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	desarmar	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.406 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: armar y desarmar equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Analizar partes.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Sobre tensión mental y psicológica.		X		Reorganizar tiempo de trabajo, pausas, atención con psicóloga.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.407 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.			
Actividad: armar y desarmar equipos.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Cambiar componentes	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		inhalación	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.408 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.			
Actividad: armar y desarmar equipos.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Armar.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Contacto con fuego	X	X	X	Overol, guantes de cuero, extintor
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.409 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.			
Actividad: armar y desarmar equipos.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Sellar.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.410 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: mantenimiento de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Revisar aceite.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.411 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: mantenimiento de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EP P	Detalle de las medidas de control.	
	Cambiar aceite.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.412 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: mantenimiento de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Reemplazar terminales.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.413 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio mantenimiento industrial.				
Actividad: mantenimiento de equipos.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Reemplazar bujías.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.414 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.				
Actividad: trabajo con motores.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Revisión de motores.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.415 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.			
Actividad: trabajo con motores.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Buscar herramientas	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.416 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.			
Actividad: trabajo con motores.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Desarmar motor.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Contacto con fuego				Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos anti estáticos.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.417 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.			
Actividad: trabajo con motores.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Reemplazar refacciones.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

Tabla N 4.418 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.				
Actividad: trabajo con motores.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Armar motor.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.419 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.				
Actividad: trabajo con motores.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Sellar motor.	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Contacto con fuego		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Riesgos químicos.	X		X	Aislación de sustancias químicas, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.420 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.				
Actividad: trabajos de soldadura.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Segregación de área.						
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.430 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.				
Actividad: trabajos de soldadura.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	Preparación y revisión de equipo	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.	
		Descarga eléctrica estática.		X		Evitar uso de ropa sintética, utilizar humidificadores, instalación de suelos antiestáticos.	
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.431 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.				
Actividad: trabajos de soldadura.			Medidas de control				
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.	
	revisión de ropa de seguridad.						
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Repetitividad.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.	
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.	
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.	
		Caída de objetos con manipulación.			X	Uso de protección personal, guantes, overol, mascarilla facial, zapatos de seguridad.	
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.	

Tabla N 4.432 jerarquía de controles.

Área: laboratorio automatización y mantenimiento industrial.			Proceso: laboratorio automatización.			
Actividad: trabajos de soldadura.			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas de control.
	Trabajos de oxicorte	Contacto eléctrico directo.	X		X	Aislamiento de partes activas, bloqueo de suministro eléctrico, segregación del lugar.
		Contacto con fuego	x	x	x	Extintor, procedimiento
		Sobre esfuerzos por movimientos repetitivos.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Postura inadecuada.		X		asesoría y apoyo técnico a la mutualidad.
		Golpeado por objeto o herramienta.	X	X	X	Usar equipos de protección personal, overol, careta facial, zapatos de seguridad, guantes, procedimientos, instructivos, aislamiento de herramientas.
		Caída de persona al mismo nivel.	X		X	Segregación de área, uso de protección personal, bototos seguridad.
		Exposición a humos metálicos	X		X	Aislación , uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, zapatos de seguridad, segregación de áreas.
		Exposición de virus.		X	X	Capacitaciones en relación con la bioseguridad, esterilización y desinfecciones de equipos, uso de protección personal: guantes, overol, careta facial, mascarilla, zapatos de seguridad.

5 CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.

La importancia de una matriz de riesgos es analizar diferentes tipos de riesgos donde se evalúa la probabilidad y la gravedad del riesgo durante el proceso de planificación del proyecto. Una vez que hayas evaluado la probabilidad y la gravedad de cada riesgo, puedes ubicarlos en la matriz para calcular la calificación del impacto de cada riesgo. Estas calificaciones ayudarán a tu equipo a determinar qué prioridad asignar a los riesgos del proyecto y a gestionarlos de manera efectiva.

(Asana, 2022).

La universidad de Atacama sede Vallenar cuenta con su matriz de riesgo realizada desde el año 2018, por lo que su actualización es importante ya que esta determinará qué riesgos pueden afectar en el lugar. Al implementar nuevas herramientas se verificó nuevos peligros que se van desarrollando dentro del lugar, por lo que se clasificó en una escala de gravedad según los criterios de la matriz de riesgos.

A continuación, se presentan las discusiones de los resultados relevantes para nuestra investigación.

5.1 Discusión resultado 1, Revisión de la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Cuando se realizó la revisión de la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, se identificó que no estaban bien definidas las áreas e instalaciones, tenían inconsistencias en los procesos, las actividades estaban poco claras e incompletas, no contaba con Gema y tareas.

Se identificó que los procesos y las actividades no están especificadas, como también las tareas a realizar.

Los riesgos higiénicos no se identifican, como tampoco las medidas de control se cumplieron a cabalidad ya que presentaron deficiencias.

El Gema no se aplicó en la matriz actual lo cual es muy relevante para la matriz de identificación, evaluación de riesgos y determinación de medidas de control.

En las instalaciones se observó que algunas de ellas cambiaron de fuente por ende de peligro ejemplo: una de ellas el traslado entre campus, no se contempló el edificio nuevo, enfermería, laboratorios que se encuentran en la Sede Vallenar, Campus Costanera.

5.2 Discusión resultado 2, realización de la definición de las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.

A continuación, se presenta la discusión del resultado que se obtuvo para la realización de la definición de las áreas, procesos, actividades tareas y Gema.

Para la definición de las áreas, se realizó Gema por cada área, procesos, actividades y tareas. Esto se llevó a cabo con el fin de poder clasificar la gente que trabaje en cada área, los equipos y herramientas, los materiales y el ambiente de su área.

Se realizaron estas tablas con cada área, administrativa, industria y servicios, geominería, servicios y utilidades, automatización y mantenimiento industrial, por eso se identificó que no estaban definidas, ya que al revisar la matriz actual no cuenta con Gema para poder definir las áreas.

Se identificó que no estaban definidas, ya que en el año 2018 existía el campus Ramírez y en dicha matriz de identificación, evaluación de riesgos, y determinación de medidas de control se mencionaron las áreas de: Administración y docencia, laboratorios, aseo. Mantenimiento y seguridad, etc.

Se debe considerar realizar un mapa de procesos de la Sede con el propósito de levantar los procesos, actividades y tareas, de una manera más real y concreta, para también unificar los conceptos ya que no todos manejan los mismos conceptos e ideas.

5.3 Discusión resultado 3, evaluación de riesgos.

A continuación, se presenta la discusión del resultado número 3, Evaluación de riesgos.

En la evaluación de riesgos se analizó los tipos de riesgos de cada área, ver su criterio y

evaluar según el riesgo que reconocería en el área, por lo que se reconocieron los siguientes riesgos:

En el área administrativo se reconoció riesgos eléctricos, riesgos de fuegos y explosión, Riesgos ergonómicos. Por lo que los riesgos eléctricos, fuego y explosión serian evaluados de manera muy alta al ser riesgos críticos, pero los riesgos ergonómicos, químicos, psicosociales, higiénicos y de eventos naturales para efectos de esta matriz no se evaluaron.

Se identificó con cada una de las áreas, en las demás áreas podemos encontrar los mismos riesgos excepto en las áreas como de laboratorio químico metalúrgico, servicio de aseo y Mantenimiento. mantenimiento y automatización se pueden encontrar más riesgos como inhalación, ingestión exposición a gases, vapores, contacto con los ojos, piel entre otros que también serían evaluados de manera alta.

5.4 Discusión del resultado evaluación de riesgos.

En base a los resultados expuestos a lo largo de esta investigación, se evaluaron los riesgos de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera, de la siguiente forma:

- Eléctricos: se observa un nivel de riesgo alto por tener una consecuencia grave o fatal.
- Fuegos y explosiones: de igual manera se observa un nivel de riesgo alto por tener una consecuencia grave o fatal.
- Ergonómicos: estos riesgos requieren apoyo y asesoría de mutualidad.
- Mecánicos: estos riesgos fueron evaluados moderados.
- Físicos: estos riesgos fueron evaluados moderados respecto de los otros riesgos.

5.5 Discusión resultado 4, determinación de controles.

Se identifico en la determinación de controles que medidas se evaluaran en cada tarea, si son de medidas de ingeniería, medidas de administración y medidas de EPP.

Ya una vez que evaluamos con cada medida, se realizara a ver los detalles de las medidas control, al ver los riesgos de cada tarea identificaremos si necesitamos procedimientos, instructivos, evacuaciones, tipos de epp, segregaciones, etc. Dependiendo del riesgo que estemos evaluando. Esto no se encontraba en la matriz actual (2018).

6 CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN.

En la presente investigación se tuvo como objetivo realizar la actualización de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, para Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.

A continuación, se presentan las conclusiones de nuestra investigación.

6.1 Conclusión Objetivo 1: Revisar la actual matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Se estableció la importancia de la revisión de la actual matriz de identificación de peligros y Evaluación de riesgos de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera. Según herramienta y resultados arrojados de revisión de matriz, esta no había sido actualizada desde el año 2018. Es necesario recordar que existe una normativa de carácter legal que regula que esta acción se cumpla. Ya que según lo establecido en el decreto supremo número 40 “Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales”, se menciona que la actualización de identificación de peligros y evaluación de riesgos debe ser actualizada cada vez que se opte por cambiar un procedimiento. Y junto con ello, por lo menos una vez al año como parte de la gestión de seguridad para asegurar que no han existido cambios en el nivel de protección de los trabajadores. Es por esa razón, que la realización de este objetivo es fundamental. Debido a que permitió realizar un diagnóstico certero y conocer la actual matriz. Con ello, podemos concluir que existen bastantes peligros en las distintas aristas tomadas en cuenta para esta evaluación, como, por ejemplo; actividades, procesos, instalaciones y áreas. Respecto al Gema, no fue posible precisar, ya que la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera no contaba con ellas. Es por esa razón, que es posible mencionar que la información

recopilada entregó los resultados necesarios para poder evidenciar en que aspectos se debe mejorar la actual matriz.

6.2 Conclusión Objetivo 2: Definir las áreas, procesos, actividades, tareas y Gema.

Antes de realizar una evaluación, es esencial definir y abordar los conceptos con los cuales se trabajará. Ya que, de esta forma, la información entregada es clara y legible para el lector. En vista de los aspectos: áreas, procesos, actividades, tareas y Gema. Fueron estudiados de acuerdo a distintos panoramas, los cuales permitieron hacer la evaluación cualitativa de mejor forma, y entregando grandes resultados que pueden ser evidenciados. Es necesario ser minuciosos en los escenarios en los que se postulaba cada uno de estos aspectos, para así poder obtener mejor información respecto a ellos. Para la definición de las áreas, se realizó Gema por cada área, procesos, actividades y tareas. Esto se llevó a cabo con el objetivo de poder clasificar y dividir a la gente que trabaje en cada área, junto con los equipos, herramientas, los materiales y el ambiente de su área. Por lo tanto, se realizaron tablas con cada área, administrativa, industria y servicios, geominería, servicios y utilidades, automatización y mantenimiento industrial, por eso se identificó que no estaban definidas, ya que al revisar la matriz actual no cuenta con Gema para poder definir las áreas. Respecto a lo señalado anteriormente, es necesario, realizar un mapa de procesos de la sede en cuestión, con el objetivo de levantar los procesos, actividades y tareas, de una manera mucho más real y concreta. Ya que al faltar datos, entorpece la evaluación.

6.3 Conclusión objetivo 3: Realizar la evaluación de riesgos.

La realización de evaluación de riesgo posee una gran importancia. Debido a que, gracias a ella, es posible realizar una evaluación cualitativa. Con el principal objetivo de valorar riesgos y ayudar a jerarquizar que se controla primero, segundo y tercero. Por otra parte, y de acuerdo con los resultados, es posible mencionar que se evidenciaron riesgos importantes, como, por ejemplo:

- En el área administrativo, se identificaron riesgos eléctricos, riesgos de fuegos y de explosión.
- En al área de mantenimiento y automatización, se evidencian riesgos de inhalación, ingestión exposición a gases, vapores, contacto con los ojos, piel entre otros que deben ser evaluados de manera urgente.

6.4 Conclusión objetivo 4: Definir las medidas de control.

La importancia de definir las medidas de control radica en que permite realizar la selección adecuada de los controles adoptados. Teniendo en cuenta los objetivos anteriores, logrando así, un proceso de gestión del riesgo. Es posible mencionar, de acuerdo con los resultados señalados en este trabajo que se han acogido diversas formas de abordar los riesgos que puedan ocurrir en distintas tareas. Es por esa razón que las tablas en donde se precisa la información mencionada es detallada, con el objetivo de concluir si las medidas adoptadas son suficientes o no. Debido a que, es de suma importancia que se establezcan los pasos a seguir para los eventuales riesgos que puedan acontecer.

BIBLIOGRAFÍA

- 3M (2020). Jerarquía de controles [Whitepaper]. <https://multimedia.3m.com/mws/media/20530520/hierarchy-of-controls-whitepaper.pdf>
- Abrego, M.; Molinos, S.; Ruiz, P. (s.f.). *Equipos de Protección Personal*. Santiago de Chile: ACHS.
- BCN (2022a). *Constitución Política de la República de Chile*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=242302>
- BCN (2022b). *Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28650>
- BCN (2022c). *Decreto 40. Aprueba Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1041130>
- BCN (2022d). *Decreto 594. Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=167766>
- BCN (2022e). *Decreto 289. Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias mínimas de los establecimientos educacionales y deroga el Decreto N° 462, de 1983*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=11974>
- BCN (2022f). *Decreto 44. Aprueba Reglamentos que establece requisitos de seguridad y rotulación de extintores*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1115349>
- Dextre, J.; Del Pozo, R. (2012). ¿Control de gestión o gestión de control? *Contabilidad y Negocios*, 7 (14): 69-80.
- Dirección del Trabajo (2022). *Código del Trabajo*. https://www.dt.gob.cl/legislacion/1624/articulos-95516_recurso_1.pdf
- Echemendía, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiol*, 49 (3): 470-481.
- FREMAP (2018). *Guía para la implementación de la Norma ISO 45001*. https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA_IMPLEMENTACION_ISO45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772
- INN (2000). *Norma Chilena Oficial. NCh436. Of2000*. <https://eticayseguridad.uc.cl/documentos/comite-seguridad/normativa-seguridad/57-cl-norma-chilena-382-sustancias-peligrosas-terminologia/file.html>

- INN (2008). *Norma Chilena Oficial. NCh1430. Of2008.* <https://www.yumpu.com/es/document/read/63154734/nch-1430-extintores>
- INN (2016). *Norma Chilena Oficial. NCh1411. Of2000.* <https://ecommerce.inn.cl/nch14114200044296#:~:text=1.1%20Esta%20norma%20establece%20los,de%20incendio%2C%20derrames%20o%20emergencias.>
- IPSCH (2013). *Guía para la identificación y evaluación de riesgos de seguridad en los ambientes de trabajo.* Santiago de Chile: Instituto de Salud Pública.
- ISO (2018). *Norma Internacional ISO 45001.* Ginebra: International Organization for Standardization. <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>
- MINSAL (2016). *Norma Chilena 2245:2015.* <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/10/NCh-2245-2015.pdf>
- Pérez Carballo, J. (2006). *Control de gestión empresarial.* Madrid: Libros de Profesionales de Empresa/ESIC Editorial.
- SERMA (2016). *Norma Chile oficial NCh2190. Of2003.* <https://www.sermachile.cl/wp-content/uploads/2016/11/nch-no-2190-transporte-de-sustancias-peligrosas-distintivos-para-identificacion-de-riesgos.pdf>
- Sjöberg, L.; Drotz-Sjöberg, B. (1997). Radiation and society: comprehending radiation risk. *Seguridad Radiológica.* <http://www.radioproteccion.org.ar/15-2.htm>