



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

Plan de implementación de un sistema de matrices IPERC para prevenir peligros y riesgos en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Autor

José Martín Sayán Dávila

Asesor

Ing. Aldo Felipe Laos Bernal

Huacho – Perú

2023

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MATRICES IPERC PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uasf.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	pdfslide.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	revistas.unilibre.edu.co Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%

**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MATRICES
IPERC PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ
CARRIÓN**

SAYÁN DÁVILA, JOSÉ MARTÍN

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

NOTA DEL AUTOR

Habiendo estudiado en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de nuestra Alma Mater, presento a consideración la tesis Plan de Implementación de un Sistema de Matrices IPERC para prevenir peligros y riesgos en la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión”

En el contenido, he pretendido plasmar, los conocimientos específicos sobre la seguridad y salud, en edificaciones educativas.

La tesis ha sido realizada con recursos propios del suscrito y lo presento como un aporte significativo, para mejorar la política de Seguridad y Salud Ocupacional, en la Universidad.

MIEMBROS DEL JURADO Y ASESOR



Ing. JORGE ANTONIO SÁNCHEZ GUZMÁN

PRESIDENTE
CIP N° 38505



Ing. JULIO CESAR BARRENECHEA ALVARADO

SECRETARIO
CIP N° 98989



Ing. JOSÉ ANTONIO GARRIDO OYOLA

VOCAL
CIP N° 107853



Ing. ALDO FELIPE LAOS BERNAL

ASESOR
CIP N° 20459

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres Antonio Sayán Ramos y Jessica Dávila Lanzara, gracias por su comprensión, apoyo incondicional y la fuerza de voluntad y apoyo moral transmitida. En lo cual me han llevado a ser una mejor persona en el día a día y poder llegar a lograr esta meta en mi vida. A mis profesores gracias por su tiempo, compartir sus conocimientos para mi formación y ser guía en el desarrollo de mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme protección, bendición y salud. Asimismo agradezco a la Universidad Nacional del “José Faustino Sánchez Carrión” en especial a la plana docente de la Facultad de Ingeniería de Industrial que me formaron y compartieron conmigo su conocimiento y experiencia para lograr mi objetivo.

Agradezco también a mi director de tesis y a mis jurados por orientarme.

EL AUTOR

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	xi
Capítulo I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	1
1.2.1. Problema General.....	1
1.2.2. Problemas Específicos	1
1.3. Objetivos de la investigación.....	2
1.3.1. Objetivo General.....	2
1.3.2. Objetivos Específicos	2
1.4. Justificación de la investigación.....	2
1.4.1. Justificación Técnica	2
1.4.2. Justificación Social	3
1.4.3. Justificación Legal	3
Capítulo II: MARCO TEÓRICO	4
2.1. Antecedentes de la Investigación	4
2.1.1. Nivel Internacional	4
2.2 Nivel Nacional	6

2.3.	Formulación de Hipótesis.....	11
2.3.1.	Hipótesis General.....	11
2.3.2.	Hipótesis específica.....	11
	Capítulo III. METODOLOGIA.....	12
3.1.	Diseño Metodológico.....	12
3.1.1.	Tipo de Diseño:.....	12
3.1.2.	Enfoque:.....	12
3.1.3.	Tipo de estudio.....	12
3.1.4.	Nivel de la investigación.....	12
3.1.5.	Métodos utilizados.....	12
3.2.	Población y muestra.....	12
3.2.1.	Población.....	12
3.2.2.	Muestra.....	12
3.3.	Operacionalización de variables.....	14
3.4.	Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.....	15
3.4.1.	Técnicas a Emplear.....	15
3.4.2.	Descripción de los instrumentos.....	15
3.6.	Técnicas para el Procesamiento de Información.....	16
	CAPÍTULO IV: RESULTADO.....	17
4.1.	Procedimiento para la solución del problema.....	17
4.2.	Situación actual de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 17	
4.3.	Descripción general del proceso de trabajo de la universidad.....	18
4.4.	Mapa de procesos de la empresa.....	18

4.5.	Descripción principal de los trabajos de riesgo de universidad	18
4.6.	Valorización de riesgos.....	19
4.7.	Probabilidad de riesgo.....	20
4.8.	Evaluación de Riesgo.....	21
4.9.	Identificación de riesgos de Derecho y ciencias políticas	22
4.10.	Identificación de riesgos de ciencias económicas, contables y finanzas.	24
4.11.	Relación riesgos con probabilidad de ocurrencia	42
4.12.	Implementación de matrices IPERC para el control de riesgo.	44
4.13.	Contraste de hipótesis.	106
4.14.	Contrastación de Hipótesis Especificas	107
	CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	111
5.1.	Discusión	111
	Capítulo VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
6.2.	Conclusiones	113
6.3.	Recomendaciones.....	114
	Capítulo VII. REFERENCIA DE INFORMACIÓN.....	115
7.1.	Fuente Bibliográfica	115
7.2.	Fuentes electrónicas.....	116
	ANEXOS.....	117
	Anexo 1	118
	MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	118
	Anexo 2	120
	FOTOS.....	120

RESUMEN

La presente investigación, tiene como título: Plan de Implementación de un Sistema de Matrices IPERC para prevenir peligros y riesgos en la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, y contiene, seguidamente, lo siguiente:

En el capítulo primero; se enuncia el planteamiento del problema, destacándose la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación.

En el capítulo segundo, se desarrolla el marco teórico, como fundamento para la investigación; considerándose, los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, la definición de términos básicos y la formulación de hipótesis.

En el capítulo tercero, se expone la metodología, seguida para desarrollar el estudio, indicando el diseño metodológico, enfoque del estudio, nivel de la investigación, métodos utilizados, así como la operacionalización de variables y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El cuarto capítulo, presenta los resultados del estudio; destacándose con ello, la situación actual de la seguridad en la infraestructura, mapa de procesos, procedimientos para la solución del problema y la construcción del sistema de matrices IPERC.

El capítulo quinto, refiere la discusión del caso, y el capítulo seis, presenta las conclusiones y recomendaciones, inherentes del estudio y el capítulo siete, contiene las referencias de información.

Palabras claves: Plan, implementación, sistema, matrices, IPERC, peligros, riesgos.

ABSTRACT

The title of this research is: Plan for the Implementation of an IPERC Matrix System to prevent dangers and risks at the National University “José Faustino Sánchez Carrión” , and contains, next, the following:

In the first chapter; The statement of the problem is stated, highlighting the description of the problematic reality, the formulation of the problem, the objectives and the justification of the investigation.

In the second chapter, the theoretical framework is developed, as a foundation for the investigation; considering, the background of the investigation, the theoretical bases, the definition of basic terms and the formulation of hypotheses.

In the third chapter, the methodology followed to develop the study is exposed, indicating the methodological design, study focus, research level, methods used, as well as the operationalization of variables and the data collection techniques and instruments.

The fourth chapter presents the results of the study; highlighting with this, the current situation of security in the infrastructure, map of processes, procedures for solving the problem and the construction of the IPERC matrix system.

The fifth chapter refers to the discussion of the case, and chapter six presents the conclusions and recommendations, inherent to the study, and chapter seven contains the information references.

Keywords: Plan, implementation, system, matrices, IPERC, hazards, risks.

INTRODUCCIÓN

La seguridad, salud ocupacional y medio ambiente es un factor técnico, que las empresas de diversos rubros de ocupación; que incluyen dentro de su política de trabajo, con el fin de preservar la salud de los colaboradores y aportar así al normal ritmo de producción que tengan.

El caso del presente estudio, versa sobre la eliminación de peligros y riesgos de accidentes, tanto en las edificaciones, como en instalaciones diversas.

Se trata de analizar y proponer mejoras en las edificaciones e instalaciones de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Huacho - Perú, después de realizar el diagnóstico situacional.

En la etapa presencial, la Universidad “Sánchez Carrión”, acoge a un promedio de 13 000 estudiantes , 830 docentes y 720 trabajadores, y hace doce años en el laboratorio de bromatología hubo un siniestro, donde perdió la vida una alumna y dejó 4 heridos.

El tema fue que no se encontraron las medidas de seguridad pertinentes.

Por ello, y ante la inacción del área que compete, el autor de la investigación, desarrolla el estudio sobre la implementación de un sistema de matrices IPERC, que permita minimizar las probabilidades de accidentes y de enfermedades ocupacionales.

Capítulo I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” ubicada en Av. Mercedes Indacochea N° 609 en el distrito Huacho, provincia de Huaura. Siendo una entidad publicada del gobierno especializada en brindar educación superior contando también con la practica especializa de cursos de post-grado.

En la actualidad existen muchas empresas que cuentan con una matriz IPERC cual lespermite tener un control adecuado de posibles sucesos dañinos para la salud del trabajador, para ello cuentan diferentes técnicas o métodos para prevenir riesgos.

La universidad cuenta con personal capacitado en el área de seguridad y salud ocupacional, que brinda a los trabajadores y alumnos un ambiente seguro, pero sin embargo no cuenta con un sistema de matrices IPERC las cual consiste en identificar los posibles riesgos dentro de este y controlarlos. Si bien la universidad proporciona un ambiente seguro a todos sus ocupantes, ya sea estudiantes o trabajadores es mejor cerciorarnos que no ocurrirá ningún supuesto que perjudique el bienestar de los trabajadores para cada facultad dentro de la universidad para la prevención de cualquiertipo de peligros y riesgos, brindando un control debido a cada uno de ellos.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Existe relación entre la implementación de un sistema de matrices IPERC y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿De qué manera se relaciona el análisis de la implementación de un sistema de matrices IPERC con la prevención y control de peligros y riesgos dentro de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”?
- ¿Existe relación entre la confiabilidad del personal y la prevención de

peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”?

- ¿Cómo se relaciona el uso adecuado de los EPP y la Prevención de peligros y riesgos en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre la implementación de un sistema de matrices IPERC y la prevención y control de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la relación entre el análisis de la implementación de un sistema de matrices IPERC con la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”
- Determinar la relación entre la confiabilidad del personal y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”.
- Demostrar la relación entre el uso coherente de los EPP y la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Técnica

El sistema de matrices IPERC es fundamental para la empresa ya que previene, identifica y controla el riesgo existente, además debe ser liderado e implantado por el jefe, con la participación de todos los empleados, garantizando la aplicación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo y con la correcta prevención e identificación de peligros y riesgos en cada una de las facultades de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” .

1.4.2. Justificación Social

Desde el punto de vista social, la realización de este estudio es importante, porque los trabajadores, muchas veces están sometidos a múltiples factores de riesgo y situaciones que pueden derivar en la ocurrencia de accidentes de trabajo, muchos de los cuales, pueden comprometer seriamente la salud o la vida de los trabajadores. La salud de los trabajadores es un factor indispensable para mantener el equilibrio en su actividad, condición a través del cual las acciones, actitudes, comportamientos y obligaciones pueden desarrollarse sin tensiones que debiliten o interfieran en el desempeño de sus tareas. La existencia de peligros ocupacionales en el personal puede incidir en el deterioro inminente de su salud, en todas las esferas biopsicosociales y por ende, en la disminución del desempeño laboral que afecta al mismo equipo de trabajo y también a los usuarios. El Sistema implementación de matrices IPERC abarca una disciplina que trata de identificar posibles peligros y riesgos además de controlarlos, por lo tanto, da un entorno laboral adecuado para cada trabajador.

1.4.3. Justificación Legal

En el Perú, la Seguridad y Salud en el Trabajo está normada por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus respectivas modificatorias. Dicha Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.

Capítulo II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes al tema de Implementación de un sistema de Matrices IPERC para la prevenir peligros y riesgos netamente en el campo institucional no han sido conseguidos, sin embargo, podemos rescatar los estudios realizados respecto a la Implementación de un sistema de Matrices IPERC en diversas empresas a nivel nacional y mundial, con diferentes rubros tanto de bienes como servicios, las cuales rescatan la importancia de realizar un implementarlas y contribuir en la reducción de costos.

2.1.1. Nivel Internacional

En la investigación que se ha realizado se han encontrado algunos trabajos de investigación, similares al nuestro como los siguientes:

Asanza. (2013). *Elaboración de Matriz de riesgo laboral en la empresa PROYECTPLAST LTDA. Tesis de Licenciamiento.* Universidad Politecnica Salesiana, Guayaquil.

Lo que busca el presente trabajo es elaborar la matriz de riesgo laborales de la empresa “PROYECTPLAST CIA, LTDA”, para poder analizar los riesgos existentes en los puestos de trabajo y además valorar los riesgos ocupacionales cualitativos y cuantitativos, también diseñando un conjunto de medidas para la protección de estos con esto concluimos que la matriz de riesgos actual tiene un mayor alcance para gestionar la seguridad y salud en el trabajo, y su aplicación, es por lugar de trabajo por tal razón, se valoró en veintiún puestos de trabajo, también será de mucha importancia la elaboración de matrices IPERC para identificas nuevos riesgos y controlarlos

Vargas. (2015). Análisis y mejoramiento del sistema de seguridad industrial en una empresa de call center mediante la aplicación de matrices IPERC. Tesis de licenciamiento. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

En este estudio, se ha propuesto una Mejora del Sistema de Seguridad Industrial en una empresa de Call Center, con la finalidad de verificar y controla que no existan inconvenientes que afecten los recursos que

intervienen en el proceso productivo, identificando el riesgo y evaluándolo para tomar medidas correctivas y reducir al máximo permisible, el riesgo de sufrir accidentes laborales. Para ello se realizará un análisis de la situación actual de la empresa, se recogerá información mediante trabajo de campo con un análisis de todas las operaciones realizadas en la empresa, esto nos facilitará un registro y análisis estadístico de la información, así mismo el proceso de indagación mediante encuesta, permite hacer mediciones de tipo cualitativo y cuantitativo, los que serán analizados posteriormente mediante la aplicación de las técnicas analítico-estadísticas correspondientes. Se propondrá el plan de acción con las acciones correctivas pendientes de ejecutar resultantes de la evaluación comparativa. Se propondrá la aplicación de procedimientos inexistentes que se requieran en el sistema de seguridad industrial. Luego de esto es necesario evaluar las mejoras, el impacto sobre el área de trabajo y si de hecho son factibles y efectivas las medidas.

Sarabia. (2014). "Gestión de Riesgos Laborales en la Fábrica de Dovelas del Proyecto Hidroeléctrico CocaCodo Sinclair: Manual de Seguridad. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba. En este estudio se requiere Gestionar los riesgos laborales identificados en la fábrica de dovelas del proyecto hidroeléctrico COCA CODO SINCLAIR. El presente proyecto ha tomado en cuenta aquellas actividades que se ejecutan en los 16 puestos de trabajo identificados para el área de Fábrica de dovelas del “Proyecto Hidroeléctrico COCA CODO SINCLAIR”, donde se ha identificado, analizado y evaluado diferentes factores de riesgo que pueden afectar a los trabajadores del área. Considerando que toda organización debe implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se ha considerado para este proyecto como base los requisitos técnico legal a ser auditados según la Resolución No. C.D. 333.- ECUADOR.

Y se concluyó que los riesgos químicos se identificaron según el tipo de tarea y nivel de contacto dependiendo de la exposición; por tal razón los riesgos químicos evaluados son solo para el personal expuesto a material

particulado, llegando a la conclusión según los monitoreos realizados que el recubierto de desmoldante supera los valores permisibles y debe ser controlado de forma inmediata mediante EPP.

2.2 Nivel Nacional

Ruck. (2015). Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en el Proceso de Aserrio de Madera en la Corporación INFOREST MC SAC. en la ciudad de Iquitos. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Iquitos, Iquitos.

Se quiere identificar los de peligros y riesgos laborales de la empresa CORPORACIÓN INFORES MC S.A.C.; para con ello establecer las medidas de control correspondientes. Y lo que se busca es Establecer una guía base para la identificación de peligros y evaluación de riesgos del proceso de aserrío de madera; con lo cual permitirá que las empresas de este sector industrial puedan mejorar o adaptar el presente trabajo de investigación a sus necesidades se concluyó que durante el mes de Marzo 2015, se evaluaron los riesgos laborales presente durante el proceso de aserrío de madera de la empresa CORPORACIÓN INFOREST MC S.A.C.; mediante reuniones participativas 2 veces por semana con el personal operativo de la empresa, durante las cuales, se dialogó con el personal sobre la metodología de evaluación a aplicar; así como las medidas de control adecuadas para cada riesgo, con lo cual se logró establecer la “Matriz de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de medidas de control del proceso de aserrío de madera de la empresa Corporación Inforest MC S.A.C.”

Táfun, & Fernández. (2013). Propuesta de Diseño de un Sistema Integrado de Gestión para Mejorar las Operaciones de la Empresa HIDRANDINA S.A. Tesis de licenciatura. Universidad Privada del Norte, Lima.

Su objetivo principal Mejorar las operaciones en la empresa Hidrandina S.A. mediante la propuesta de diseño de un SIG además la empresa a la fecha tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma

ISO 9001:2008, por lo que se ha planteado a la Gerencia General la necesidad de diseñar un Sistema Integrado de Gestión, basado en enfoque de procesos teniendo la mejora continua como uno de los pilares del desarrollo empresarial. Al carecer la empresa de sistema de gestión integral, no ha realizado el diagnóstico inicial de cumplimiento técnico legal de seguridad, salud y medio ambiente, y adicionalmente tampoco se han identificado los peligros y aspectos ambientales, por lo cual no han sido medidos ni evaluados. Y se concluyó aplicando la metodología IPERC a los 03 peligros críticos identificados, se lograría reducir los indicadores de Frecuencia de 9.164 a 4.935, Severidad de 4503.91 a 160.93 y Accidentabilidad de 41.27 a 0.79 respectivamente.

Caso, & Gutiérrez. (2017). Análisis Comparativo de IPERC continuo Actual y el IPERC utilizado en las Operaciones Anteriores en la Compañía Minera KOLPA- HUACHOCOLPA. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica.

Se realizó con el objetivo de Determinar los beneficios existentes entre el IPERC continuo actual y el IPERC continuo utilizado en las operaciones anteriores en la compañía minera Kolpa. Así mismo fue de interés Señalar los beneficios existentes entre el IPERC continuo actual y el IPERC continuo utilizado en las operaciones anteriores, respecto a la prevención de accidentes en la compañía minera Kolpa y cuidado de equipos. En el desarrollo de esta investigación se tuvo como población las actividades realizadas por los trabajadores de la Empresa Minera Kolpa, para este estudio se realizó la revisión bibliográfica de textos científicos como son tesis de grado, entre otros, para así tener mayor visión sobre el problema planteado al inicio del mismo. se concluyó determinar los beneficios existentes entre el IPERC continuo actual y el IPERC continuo utilizado en las operaciones anteriores en la compañía minera Kolpa, la misma que se muestra en los resultados del capítulo cuatro. Los cuadros comparativos mostrados nos permiten afirmar que con el IPERC continuo actual, han sucedido menos accidentes y por ende el mayor control de riesgos, el mismo que repercute también en el cuidado de los equipos.

(Escuela Europea de Excelencia, 1994) para la Identificación y análisis de riesgos, el análisis del riesgo ayuda a las personas encargadas de tomar decisiones y a los directivos a entender la gestión de riesgos y cómo pueden afectar a la consecución de sus objetivos, y a la capacidad de eficiencia de los controles ya implantados. Los resultados de este análisis, nos servirán de referencia a la hora de tomar decisiones en la empresa. El objetivo de la identificación del riesgo es conocer los sucesos que se pueden producir en la organización y las consecuencias que puedan tener sobre los objetivos de la empresa. Una vez que tenemos realizado este paso, debemos identificar los controles implantados”

- **Seguridad y Salud en el trabajo**

(Ley N°29783, 2015) es un derecho fundamental de todos los trabajadores y tiene como objetivo, prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Para eso, las entidades públicas deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo.

- **Seguridad (RAE, 2014)**

El término seguridad posee múltiples usos. A grandes rasgos, puede afirmarse que este concepto que proviene del latín securitas hace foco en la característica de seguro, es decir, realza la propiedad de algo donde no se registran peligros, daños ni riesgos. Una cosa segura es algo firme, cierto e indubitable. La seguridad, por lo tanto, puede considerarse como una certeza

- **Salud (RAE, 2014)**

Es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de

enfermedades o de factores dañinos en el sujeto en cuestión). El término salud se contrapone al de enfermedad, y es objeto de especial atención por parte de la medicina y de las ciencias de la salud.

- **Peligro (RAE, 2014)**

Es una situación que produce un nivel de amenaza a la vida, la salud, la propiedad o el medio ambiente. Se caracteriza por la viabilidad de ocurrencia de un incidente potencialmente dañino, es decir, un suceso apto para crear daño sobre bienes jurídicos protegidos.

- **Riesgo (RAE, 2014)**

Es una medida de la magnitud de los daños frente a una situación peligrosa. El riesgo se mide asumiendo una determinada vulnerabilidad frente a cada tipo de peligro. Si bien no siempre se hace, debe distinguirse adecuadamente entre peligrosidad y (probabilidad de ocurrencia de un peligro), vulnerable (probabilidad de ocurrencia de daños dado que se ha presentado un peligro) y riesgo (propriamente dicho).

- **Riesgo Aceptable (Veritas, 2009)**

Es aquel que se ha conseguido reducir o mitigar de tal forma que pueda ser tolerado por la empresa teniendo en cuenta los requisitos legales de cada país y la política de seguridad y salud en el trabajo.

- **Procedimiento (RAE, 2014)**

Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos. Resuelve la pregunta: ¿Cómo hacer el trabajo/ tarea de manera correcta?

- **Incidente (RAE, 2014)**

Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o a una fatalidad. Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad como cuasi accidente. Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso de trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales.

- **Control (RAE, 2014)**

Son aquellas medidas de control que han sido implementados o desarrollados en la organización que no requiere de modificaciones sustanciales.

- **Medidas de Control (Veritas, 2009)**

Son elementos, dispositivos, normas y acciones que tienen un objetivo final de asegurar tener bajo control el riesgo o riesgos presente durante el desarrollo de la actividad o tarea.

- **Sistema de Gestión (Veritas, 2009)**

Es una Metodología de planificación para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en base a la Norma ISO 45001:2018” Lima Perú). Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de SST y gestionar sus riesgos para la SST.

- **Matriz (RAE, 2014)**

Conjunto de variables (también llamado bloque) del mismo tipo que el considerado en matemática, y cuyo acceso se realiza por índices o líneas.

- **IPEC (Veritas, 2009)**

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control – IPEC. Una matriz IPEC es una herramienta de gestión que permite identificar peligros, evaluar los riesgos asociados a los procesos y establecer las medidas de control en cualquier organización.

- **Mejora Continua (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2018)**

Es un enfoque para la mejora de procesos operativos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de costos oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización.

2.3. Formulación de Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

- Existe relación entre la implementación de un sistema de matrices IPEC y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 2021.

2.3.2. Hipótesis específica

- Existe relación entre el análisis de la implementación de un sistema de matrices IPEC con la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 2021.
- Existe relación entre el adecuado de los EPP y la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021.
- Existe relación entre la confiabilidad del personal y la prevención de peligros y riesgos en la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021.

Capítulo III. METODOLOGIA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de Diseño:

Se utilizará el diseño no experimental, por cuanto tendremos desarrollo de técnicas estadísticas.

3.1.2. Enfoque:

Preferentemente, apelaremos al uso del enfoque cuantitativo, con algunos matices del enfoque cualitativo.

3.1.3. Tipo de estudio

Se trata del desarrollo de un estudio o investigación aplicada, toda vez, que se hace uso del soporte teórico para dar solución a un problema concreto.

3.1.4. Nivel de la investigación.

Se declara de nivel correlacional, ya que se determinará la asociatividad de las variables x e y.

3.1.5. Métodos utilizados.

El método más utilizado será el método deductivo, seguido de los métodos: analítico y sintético.

3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población.

La Población para mi investigación estuvo compuesto por todo el personal administrativo, docentes, estudiantes, concesionarios, entre otros; de la universidad José Faustino Sánchez Carrión en la ciudad de Huacho.

3.2.2. Muestra.

Debido a que no se pudo llegar a toda la población se tuvo que calcular el tamaño de la muestra, utilizando el muestreo Aleatorio Simple. El tamaño

de la muestra permitió realizar las entrevistas a un grupo de personas seleccionadas al azar y sin reemplazo del grupo representativo.

Para el tamaño de la muestra de cada grupo, se aplicó el Modelo Estadístico de una Población Finita, que tiene la característica de una distribución probabilística Normal Z.

Donde:

n = Tamaño de Muestra.

E = 0.05 (nivel de error 5%).

P = 0.5 (probabilidad de 50%).

Q = 0.5 (probabilidad de 50%).

Z = 1.96 (al 95% nivel de confiabilidad).

De acuerdo con estos criterios, el tamaño de muestra resultante para la investigación es:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{E^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} = 372.4 = 372$$

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables.

HIPÓTESIS	VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<p>Hipótesis General Existe relación entre la implementación de un sistema de matrices IPERC y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 2021.</p> <p>Hipótesis específica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación entre el análisis de la implementación de un sistema de matrices IPERC con la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 2021 • Existe relación entre el adecuado de los EPP y la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021. • Existe relación entre la confiabilidad del personal y la prevención de peligros y riesgos en la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021. 	V. Independiente (X)	Sistema de matrices IPERC (X). 12	El sistema IPER-C es una descripción organizada de las actividades, riesgos y controles, que permite identificar y evaluar los peligros asociados a los procesos y establece medidas para prevenirlas.	El sistema IPER-C es una herramienta que identifica y evalúa los peligros de los procesos para medir los niveles de riesgo y poder controlarlos.	identificación y evaluación peligros	Índice de peligros identificados	Fichas de recolección de datos y registros
		control de riesgos	Nº total de riesgos identificados	Fichas de recolección de datos y registros			
	V. Dependiente (y)	Prevenir peligros y riesgos (Y).	El peligro: Es una situación que produce un nivel de amenaza a la vida, la salud, la propiedad o el medio ambiente.	los peligros y riesgos son situaciones que amenazan con daño a la salud, y lo que se pretende es reducir los índices de frecuencias	grados de riesgo	Nº de accidentes ocurridos	Registros estadísticos
					índice de frecuencias de accidentabilidad	Índice total de accidentes	Cuestionario, registros estadísticos

3.4. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1. Técnicas a Emplear

a) Análisis documental

La técnica de análisis documental, nos servirá para recolectar información en cuento a los posibles riesgos o riesgos ocurridos, como también los recursos utilizados dentro de la empresa, para posteriormente ser procesados. En nuestro trabajo recolectaremos información mediante los documentos y registros que se han dado dentro de la universidad de acuerdo a aquellos accidentes que ocurrieron y cuales se pudieron evitar y controlar. Además la información recolectada también se ve reflejada en los trabajadores utilizando correctamente los epps, esto quiere decir que toda información recaudada de la universidad nos brindara una amplia perspectiva sobre los riesgos.

b) Encuestas

La técnica de la encuesta se aplicará a los colaboradores de la universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, para poder medir la posibilidad de riesgo de los colaboradores en la empresa. En nuestro trabajo realizaremos encuestas a los trabajadores administrativos para saber si la propia universidad brinda un respaldo para reducir riesgos y controlarlos para evitar siniestros, esto nos quiere decir que realizaremos una encuesta a todos los trabajadores ya sean administrativos como los de campo.

3.4.2. Descripción de los instrumentos

- **Análisis de contenido**

Se utilizará como instrumento el análisis de contenido para analizar la información recolectada con anterioridad, para luego ser procesada.

En nuestro trabajo, luego de realizar nuestra encuesta a la cantidad de personas detallada (385) se procederá a analizar cada respuesta entre (Si, No, Tal vez) esto nos brindara un alto detalle de la desinformación o información que tiene el personal y podremos analizar si es que se sigue correctamente el control de peligros o identificación de estos por

parte de la universidad.

3.6. Técnicas para el Procesamiento de Información

Para el procesamiento de información se utilizará las siguientes técnicas:

- Ordenamiento y clasificación de los datos obtenidos mediante la encuesta
- Registro y procesamiento computarizado con Microsoft Excel 2013 de los datos obtenidos mediante la encuesta.
- Procesamiento de información en Matrices IPERC de la información de peligros y riesgos en toda la universidad, esto quiere decir que para llevar un mejor control se haría mediante facultades
- Procesamiento de base de datos Ms Project 2013 para evaluar cómo se determinará identificación por facultados de riesgo.

CAPÍTULO IV: RESULTADO

4.1. Procedimiento para la solución del problema

Se describe los pasos del desarrollo para poder obtener la información adecuada que es abordada en la investigación, con la finalidad de llegar a la solución de los problemas brindados previamente.

Tabla 2: Metodología de trabajo

Paso	Descripción de las actividades
1°	Realizar la encuesta a las personas de nuestra muestra
2°	Procesar la información
3°	Identificar los posibles riesgos
4°	Implementar las matrices IPERC
5°	Brindar el control a cada riesgo

4.2. Situación actual de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión”

En la Universidad “José Faustino Sánchez Carrión” una de las más grandes casas de estudio superior dirigida mayormente para estudiantes del norte chico. Esta universidad brinda una amplia gama de carreras para el desarrollo superior de los estudiantes, y empezó a laborar el 31 de diciembre de 1968 y con la representación actual del rector Dr. César Marcelino Mazuelos Cardoza.

La universidad con el fin de ser de mayor soporte para los estudiantes realiza diferentes trabajos ya sea constructores, de limpieza, entre otros. Se trata de velar también por la seguridad de quien los realizan.

En la actualidad estuvo en un proceso de licenciamiento esto quiere decir que tiene que cumplir todos los requisitos en amplios aspectos y uno de los más importantes es el de seguridad y salud, esto quiere decir que nuestro trabajo se centró en identificar, controlar y mitigar los riesgos encontrados juntos con el departamento de seguridad y salud ocupacional.

4.3. Descripción general del proceso de trabajo de la universidad

Si bien es cierto la universidad está centrada en brindar conocimiento a los alumnos y su máximo soporte son los profesores capacitados, pero esto se le añade un segundo plano que son las instalaciones, velar por la limpieza, y sobre todo brindar un ambiente aceptable para el desarrollo de este. En este campo se incluye trabajadores externos que se encargaran de realizar muchos trabajos de campo como construcciones.

4.4. Mapa de procesos de la empresa.

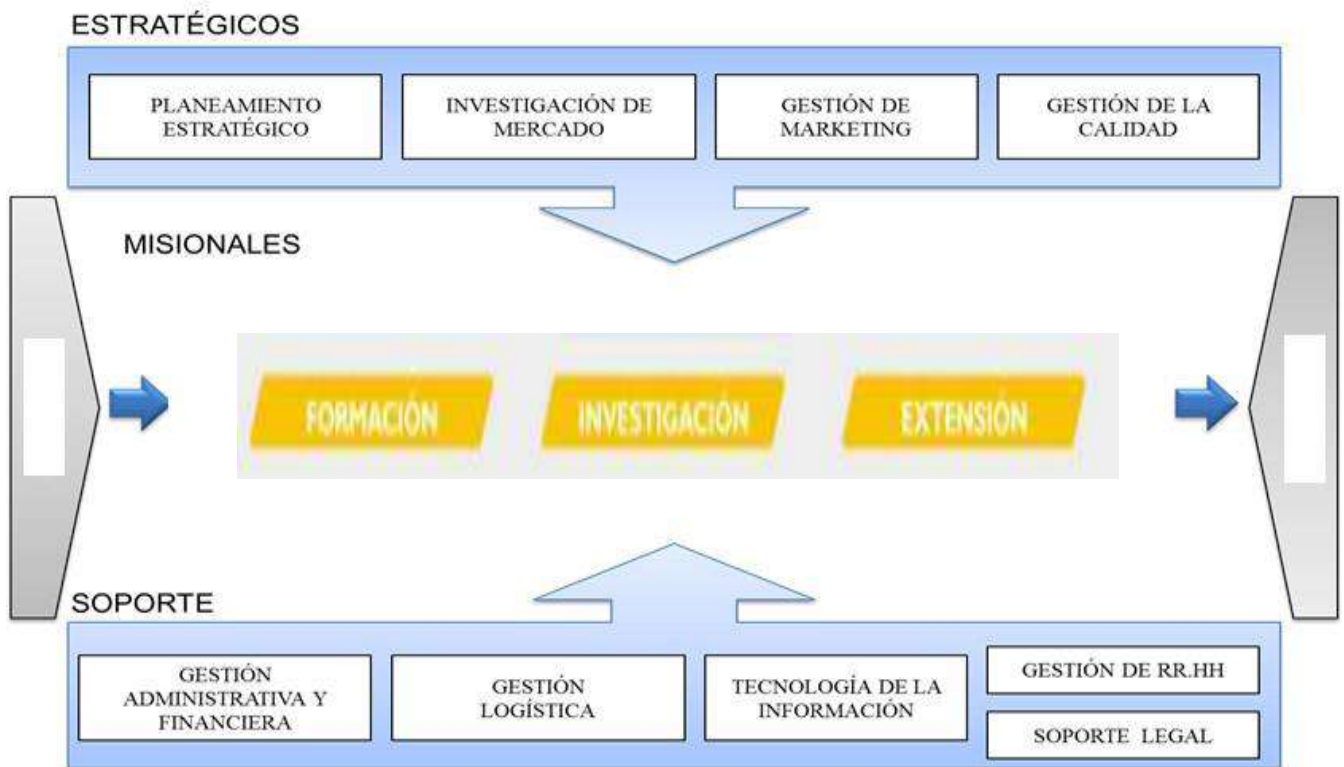


Figura 1. Mapa de procesos de la Universidad "José Faustino Sánchez Carrión"

4.5. Descripción principal de los trabajos de riesgo de universidad

1. Pintado de paredes:

Se basa en el pintado de paredes, pero a gran altura, el ejemplo más objetivo que hemos encontrado, es el pintado de paredes de la facultad de educación.

2. Construcción de la pequeña central eléctrica

Se encontró la construcción de una pequeña central eléctrica ubicada en cerca a al comedor estudiantil, esto señala un gran riesgo ya que los trabajos son con cargas elevadas de electricidad y además el ruido generado por este puede generar.

3. Residuos peligrosos de laboratorios

Se encontró un alto riesgo en el proceso de eliminación de residuos ya que estos trabajos en los laboratorios utilizan elementos que son dañinos algunos para la salud, esto requiere tener un cuidado extremo de eliminarlos y como eliminarlos

4.6. Valorización de riesgos.

Tabla 3: Valoración de riesgo.

TABLAS PARA LA VALORIZACIÓN DE RIESGOS				
CONSECUENCIA (C)				
Rango	Valor	Descripción de criterios		
		Personas	Material	Medio ambiente
Mayor	4	Muerte de 1 o varias personas	Daño a material irreparable y extenso que detiene la operación en un tiempo mayor a 15 días que afecta significativamente la imagen de la empresa.	Si el daño es grave e irreversible al ecosistema (la recuperación a su estado original mayor a 20 años).
		Incapacidad permanente de 1 o más personas		
Seria	2	Incapacidad temporal de 1 o más personas	Daño a material reparable y parcial que detiene temporalmente las operaciones por un tiempo menor a 15 días	Si daña levemente al ecosistema (la recuperación a su estado original es entre 3 a 20 años).
Menor	1	Lesiones leves a personas	Daño que no detiene las operaciones	Si daña insignificadamente al ecosistema (la recuperación a su estado original menor a 3 años).

Fuente:

Acá podemos apreciar con cada número como se representa la consecuencia de riesgo es decir la valoración de cada uno

4.7. Probabilidad de riesgo.

En la tabla N° 4 se exponen tales probabilidades.

PROBABILIDAD (P)		
Rango	Valor	Descripción de Criterio
		Peligros/Aspectos
Alta	4	Cuando se realiza la tarea la posibilidad que se desencadenen los acontecimientos (accidente/Incidente Ambiental) está presente siempre o casi siempre (mayor a 90% de las veces)
		La posibilidad que se desencadenen los acontecimientos (accidente/Incidente Ambiental) está presente al realizarse la tarea en todos los turnos todos los días.
Media	2	Cuando se realiza la tarea la posibilidad que se desencadenen los acontecimientos (accidente/Incidente Ambiental) está presente la mayoría de las veces (mayor a 50% de las veces)
		La posibilidad que se desencadenen los acontecimientos (accidente/Incidente Ambiental) está presente al realizarse la tarea en algunos turnos todos los días.
Baja	1	Cuando se realiza la tarea la posibilidad que se desencadenen los acontecimientos (accidente/Incidente Ambiental) está presente algunas veces (menor al 50% de las veces)
		La posibilidad que se desencadenen los acontecimientos (accidente/Incidente Ambiental) está presente en algunos turnos durante la semana.

Fuente:

Apreciamos aquí valorada en número de probabilidad de que un riesgo pueda ocurrir.

4.8. Evaluación de Riesgo

En la tabla N° 5, se muestra tal evaluación.

	EVALUACIÓN DEL RIESGO Y ACCIONES DE CONTROL
--	--

		Consecuencias (C)		
		<i>Menor</i>	<i>Seria</i>	<i>Mayor</i>
Probabilidad (P)	<i>Baja</i>	Trivial	Tolerable	Moderado
	<i>Media</i>	Tolerable	Moderado	Importante
	<i>Alta</i>	Moderado	Importante	Intolerable

Fuente:

VALOR ESPERADO DE LA PERDIDA (V.E.P. = P x C)			
N.R.	V.E.P.,	Aceptable?	Acciones de control
Intolerable	16	No (es crítico)	Requiere detención de actividades y acciones de control inmediatas para reducir V.E.P. 8 o menor.
			Requiere análisis de causalidad y planificación de acciones correctivas/preventivas de control.
Importante	8	No (es alto)	Requiere análisis de causalidad y planificación de acciones correctivas/preventivas de control.
Moderado	4	No (es medio)	Planificación de acciones correctivas/preventivas de control de acuerdo a disponibilidad de recursos.
Tolerable	2	Si (es bajo)	No se requieren acciones de control.
Trivial	1		

TENER EN CUENTA: Para determinar el valor de Probabilidad o Consecuencia se debe tener en cuenta las medidas de control existentes y el grado de aplicación de dichas medidas de control.

4.9. Identificación de riesgos de Derecho y ciencias políticas

Tabla 6: Tabla de riesgo de Derecho y ciencias políticas

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	Nº	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELECTRICOS	1	Equipos instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas de la calle, etc.)	Exposición a ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a luminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia
	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40.5°	Shock térmico o golpe de calor.
QUÍMICOS	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingestión con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
	13	Sustancias químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Irritación de mucosa respiratoria

BIOLÓGICOS		Contacto con fuente de infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Inhalación, Ingestión, Acupuncion, etc.	Infección, enfermedades Dermatológicas.
	14	Alimentos contaminados	Ingesta de alimentos contaminados	Enfermedades infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	15	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	16	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	17	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	18	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	19	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	22	Tránsito por las escaleras	Caídas a nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	23	Manipular celulares Ipod's, tablets o laptops conjuntamente con los reactivos	Electrocución, explosiones	Quemaduras
	24	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	25	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
26	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual	
TRÁNSITO	27	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	28	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONÓMICOS	29	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
	30	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia,

				cervicalgia)
	31	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	32	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	33	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético
	34	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	35	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome demobbing
	36	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	37	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

Fuente. Autor del estudio.

4.10. Identificación de riesgos de ciencias económicas, contables y finanzas.

Tabla 7: Tabla de riesgo de ciencias económicas, contables y finanzas

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	N°	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELÉCTRICOS	1	Equipos instalaciones Eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas, de la calle, etc.)	Exposición a ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia
	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40.5°	Shock térmico o golpe de calor.

QUÍMICOS	9	Sustancias o polvo de sustancias químicas o combustibles (tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosa y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos (lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo quemaduras dependiendo de la sustancia química queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios o largo plazo
	13	Sustancia químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación de mucosa respiratoria.
BIOLÓGICAS		Contacto con fuente de infección (hongos, virus, bacterias, etc)	Inhalación, ingestión, acupunción, etc.	Infección, enfermedades dermatológicas
	14	Alimentos contaminados	Ingesta de alimentos contaminados	Enfermedades infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	15	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	16	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	17	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	18	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	19	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	22	Tránsito por las escaleras	Caídas a nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	23	Manipular celulares, Ipod's, tablets o laptops conjuntamente con los reactivos	Electrocución, explosiones	Quemaduras
	24	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las	Golpes, contusiones,	Contusiones, fracturas, esguinces.

		vías de tránsito	caídas al mismo nivel	
	25	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
	26	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
TRÁNSITO	27	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	28	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONOMÍCOS	29	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Trastorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	30	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Trastorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	31	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	32	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Trastorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	33	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Trastorno músculo esquelético
	34	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	35	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome de mobbing
	36	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	37	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

A través de la identificación de riesgos de esta facultad podremos controlar o mitigar los riesgos para poder mantener a nuestros trabajadores protegidos.

- **Identificación de riesgos de educación I**

Tabla 8: *Tabla de riesgo de Educación I*

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	Nº	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELECTRICOS	1	Equipos instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas de la calle, etc.)	Exposición a ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a luminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia
	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40,5°	Shock térmico o golpe de calor.
QUÍMICOS	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingestión con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
	13	Sustancias químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Irritación de mucosa respiratoria

BIOLÓGICOS	14	Contacto con fuente de infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Inhalación, Ingestión, Acupuncion, etc.	Infección, enfermedades Dermatológicas.
	15	Alimentos contaminados	Ingesta de alimentos contaminados	Enfermedades infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	22	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	23	Tránsito por las escaleras	Caídas a nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	24	Manipular celulares Ipod's, tablets o laptops conjuntamente con los reactivos	Electrocución, explosiones	Quemaduras
	25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	26	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual	
TRÁNSITO	28	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	29	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONÓMICOS	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
	31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia,

				cervicalgia)
	32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético
	35	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome demobbing
	37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	38	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

A través de la identificación de riesgo de esta facultad podremos controlar o mitigar los riesgos para poder mantener a nuestros trabajadores protegidos.

- **Identificación de riesgos de Bromatología**

Tabla 9: *Tabla de riesgo de Bromatología*

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	Nº	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELECTRICOS	1	Equipos instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas de la calle, etc.)	Exposición ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a luminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia

	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40.5°	Shock térmico o golpe de calor.
QUÍMICOS	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingestión con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
	13	Sustancias químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Irritación de mucosa respiratoria
	BIOLÓGICOS	14	Contacto con fuente de infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Inhalación, Ingestión, Acupuntura, etc.
15		Alimentos contaminados	Ingestión de alimentos contaminados	Enfermedades infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	22	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	24	Manipular celulares, iPod's, tablets o laptops	Electrocución,	Quemaduras

		conjuntamente con los reactivos	explosiones	
	25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	26	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
	27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
TRÁNSITO	28	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	29	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONÓMICOS	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético
	35	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome de mobbing
	37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	38	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

- **Identificación de riesgos de Pesquería**

Tabla 10: *Tabla de riesgo de Pesquería*

	IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE RIESGO Y DAÑO
--	---

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	Nº	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELECTRICOS	1	Equipos instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas de la calle, etc.)	Exposición a ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a luminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia
	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40.5°	Shock térmico o golpe de calor.
QUÍMICOS	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingestión con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
	13	Sustancias químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Irritación de mucosa respiratoria
BIOLÓGICOS	14	Contacto con fuente de	Inhalación, Ingestión,	Infección,

		infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Acupuncion, etc.	enfermedades Dermatológicas.
	15	Alimentos contaminados	Ingesta de alimentos contaminados	Enfermedades infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	22	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	23	Tránsito por las escaleras	Caídas al nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	24	Manipular celulares, iPod's, tablets o laptops conjuntamente con los reactivos	Electrocución, explosiones	Quemaduras
	25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	26	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
	27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
TRÁNSITO	28	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	29	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONÓMICOS	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Trastorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
	31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Trastorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)

	32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
	34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético
	35	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome demobbing
	37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	38	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

A través de la identificación de riesgo de esta facultad podremos controlar o mitigar los riesgos para poder mantener a nuestros trabajadores protegidos.

• **Identificación de riesgos de Industrial II**

Tabla 11: *Tabla de riesgo de Industrial II*

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	Nº	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELECTRICOS	1	Equipos instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas de la calle, etc.)	Exposición a ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a luminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual

	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia
	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40,5°	Shock térmico o golpe de calor.
QUÍMICOS	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingestión con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
	13	Sustancias químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Irritación de mucosa respiratoria
	BIOLÓGICOS	14	Contacto con fuente de infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Inhalación, Ingestión, Acupuntura, etc.
15		Alimentos contaminados	Ingestión de alimentos contaminados	Enfermedades infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	22	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	23	Tránsito por las escaleras		Contusiones,

			Caídas adesnivel	fracturas,esguinces.
	24	Manipular celulares Ipod's, tablets o laptops conjuntamente con los reactivos	Electrocución, explosiones	Quemaduras
	25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	26	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
	27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
TRÁNSITO	28	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	29	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONÓMICOS	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético
	35	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome de mobbing
	37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	38	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

A través de la identificación de riesgo de esta facultad podremos controlar o mitigar los riesgos para poder mantener a nuestros trabajadores protegidos.

• **Identificación de riesgos de Química II**

Tabla 12: *Tabla de riesgo de Química II*

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	Nº	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELECTRICOS	1	Equipos instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas de la calle, etc.)	Exposición a ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a luminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia
	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40.5°	Shock térmico o golpe de calor.
QUÍMICOS	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingestión con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
	13	Sustancias químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Irritación de mucosa respiratoria
BIOLÓGICOS	14	Contacto con fuente de infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Inhalación, Ingestión, Acupuntura, etc.	Infección, enfermedades Dermatológicas.
	15	Alimentos contaminados	Ingestión de alimentos	Enfermedades

			contaminados	infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	22	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	23	Tránsito por las escaleras	Caídas a nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	24	Manipular celulares, iPod's, tablets o laptops conjuntamente con los reactivos	Electrocución, explosiones	Quemaduras
	25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	26	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
	27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
TRÁNSITO	28	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	29	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONÓMICOS	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
	31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
	32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas	Transtorno músculo esquelético

			incorrectas de pie o sentado	(dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético
	35	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome demobbing
	37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	38	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

A través de la identificación de riesgo de esta facultad podremos controlar o mitigar los riesgos para poder mantener a nuestros trabajadores protegidos.

• **Identificación de riesgos de Agraria II**

Tabla 13: *Tabla de riesgo de Agraria II*

CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	Nº	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
ELECTRICOS	1	Equipos instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
	2	Tomacorrientes expuestos	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
	3	Cables sin aislamiento o expuestos.	Contacto eléctrico directo	Descarga eléctrica, quemaduras
FÍSICOS	4	Ruido de oficina (equipos ruidosos: impresoras, aire acondicionado, etc.) ruidos exteriores (de otras zonas de la calle, etc.)	Exposición a ruido mayor a 65 db en oficina.	Hipoacusia inducida por ruido en el trabajo
	5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a luminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
	7	Temperaturas extremas bajas	Exposición a temperaturas extremas bajas menor a 0°	Hipotermia

	8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40.5°	Shock térmico o golpe de calor.
QUÍMICOS	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingestión con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
	12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
	13	Sustancias químicas varias (aceites, grasas, pinturas, solventes, gases, etc.)	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Irritación de mucosa respiratoria
	BIOLÓGICOS	14	Contacto con fuente de infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Inhalación, Ingestión, Acupuntura, etc.
15		Alimentos contaminados	Ingestión de alimentos contaminados	Enfermedades infecciosas gastrointestinales
MECÁNICOS LOCATIVOS	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
	20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
	22	Mamparas de vidrio sin señalización.	Golpe por Choque, impactos de personas contra el vidrio.	Contusiones, cortes.
	23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	24	Manipular celulares, iPod's, tablets o laptops	Electrocución,	Quemaduras

		conjuntamente con los reactivos	explosiones	
	25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
	26	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, Intoxicación
	27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
TRÁNSITO	28	Fatiga al conducir	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
	29	Uso de vehículos	Atropello o accidente con vehículos automotores	Contusiones, fracturas, muerte
ERGONÓMICOS	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
	33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
	34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético
	35	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
PSICOSOCIALES	36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome de mobbing
	37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
INCENDIO / EXPLOSIÓN	38	Almacenamiento de sustancias y productos combustibles (papel, cartones, plásticos, aerosoles, etc)	Incendio	Quemaduras, muerte

A través de la identificación de riesgo de esta facultad podremos controlar o mitigar los riesgos para poder mantener a nuestros trabajadores protegidos.

4.11. Relación riesgos con probabilidad de ocurrencia

4.11.1. Sin control

En el siguiente grafico veremos la relación entre nivel riesgo medio

Tabla 14: *Relación nivel riesgo con probabilidad*

Facultad	Nº de riesgo	Nivel Riesgo medio no controlado /facultad
Derecho y ciencias políticas	37	4
ciencias económicas, contables y finanzas	38	4
educación I	38	4
Bromatología	35	2
Pesquería	38	4
Industrial II	34	2
Química II	33	2
Agraria II	37	1

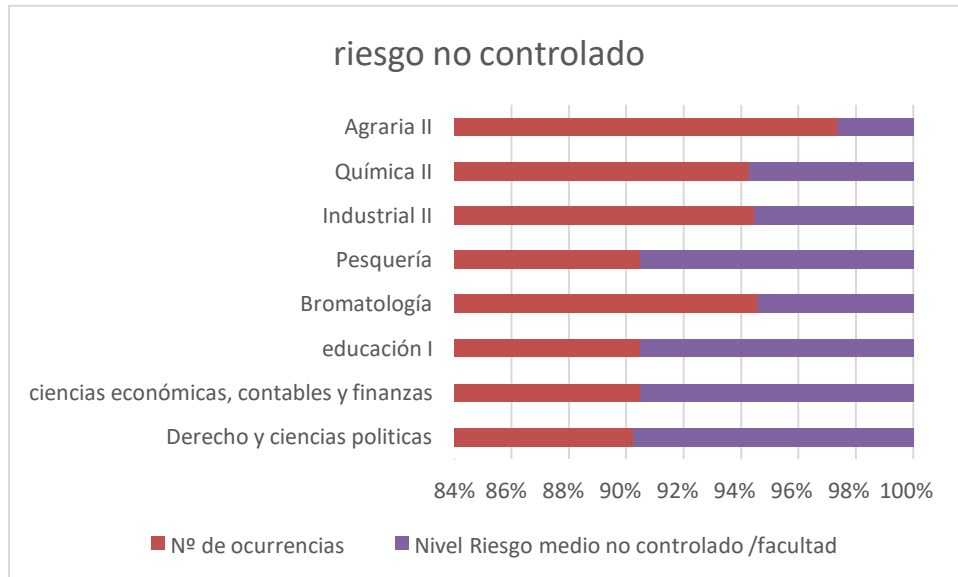


Figura 2. Relación crítica de Nº riesgos con Nivel de riesgo medio

En la gráfica apreciamos que el nivel de color amarillo es sumamente alto con relación al naranja, significa que los riesgos son altos y no controlado y que pueden ocurrir siniestro.

4.11.2. Con control

Tabla 15: Relación nivel riesgo con Probabilidad y control

Facultad	Nº de ocurrencias	Nivel Riesgo controlado /facultad
Derecho y ciencias políticas	37	1
ciencias económicas, contables y finanzas	38	1
educación I	38	1
Bromatología	35	1
Pesquería	38	2
Industrial II	34	1
Química II	33	2
Agraria II	37	1

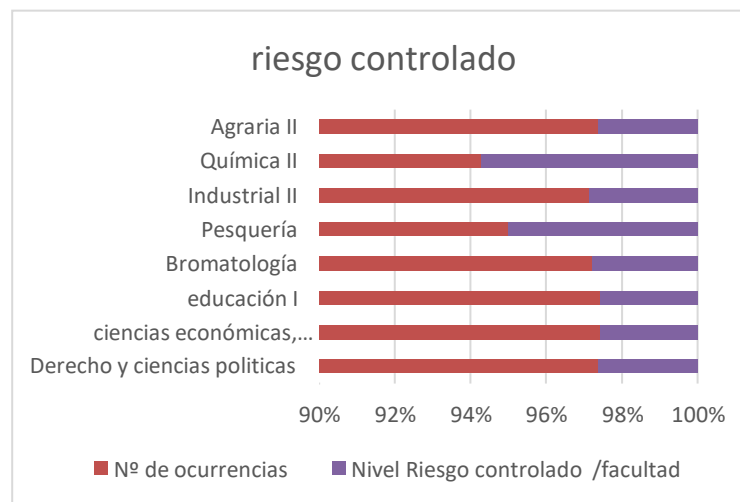


Figura 3. Relación crítica de Nº riesgos con Nivel de riesgo medio con control

En la última figura apreciamos que el rango de control que es el morado ha aumentado.

4.12. Implementación de matrices IPERC para el control de riesgo.

4.12.1. IPERC Educación

Tabla 16. IPERC EDUCACIÓN

N°	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					ESTIMACIÓN DEL RIESGO	
	UBICACIÓN	PROCESO	ACTIVIDAD / TAREA	N°	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
1	1 er piso	D. Entrega y recepción de módulos	Uso de módulos	24	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
2				1	Equipos e instalaciones Eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
3				18	Uso de caja herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes
4				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por caídas / resbalones	Contusiones fracturas, esquinces.
5				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
6				33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado.	Transtorno musculo esquelético (dorsalgia,

							lumbalgia, cervicalgia)
7				20	Cables sobre el piso	Golpes por caídas / resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
8				34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados.	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno musculoesquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
9				36	Hostilidad / personas violentas, trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales,	Síndrome de mobbing
10				8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40,5º	Shock térmico o golpes de calor
11		E. Uso de cocinas	Elaboración de alimentos	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por caídas / resbalones	Contusiones fracturas, esguinces.
12				1	Equipos e instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico directo.	Descarga eléctrica quemaduras
13				16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas.	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
14		G. Gimnasio	Uso de máquinas y equipos de gimnasio	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas equipos, etc.	Contusiones fracturas, heridas cortantes.

15				34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados.	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
16				35	Manipulación manual de carga pesada	Ergonómico por sobreesfuerzos al manipular objetos	Lumbago
17				36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome de mobbing
18				14	Contacto con fuente de infección (hongos, virus, bacterias, etc.	Inhalación, Ingestión, Acupuncion, etc	Infección, enfermedades Dermatológicas.
19				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
20				6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
21		H. Entrega yRecepción de productos Químicos	Uso de material Químico	9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
22				10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de

							la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
23				12	Inhalación degases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo
24				24	Manipular celulares Ipod's, tablets o laptops conjuntamente con los reactivos	Electrocución, explosiones	Quemaduras
25				11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
26				8	Temperaturas extremas altas	Exposición a temperaturas extremas altas mayor de los 40.5º	Shock térmico o golpe de calor.
27	2 do piso	F. Instalación de Equipos de Cómputo	Uso de equipos de cómputo	1	Equipos e instalaciones Eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
28				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
29				27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
30				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)

31				32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
32				33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o entado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
33				20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
34	Todos los pisos	A. Ingreso y salida de personal del área de trabajo	Transito de personal Administrativo	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
35				19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
36				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
37				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
38				B. Areas Administrativas	Trabajo de oficina	37	Carga de trabajo
39		1	Equipos e instalaciones Eléctricas energizadas.			Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras

40			6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
41			21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
42			30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtornomúsculo Esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
43			34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados.	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtornomúsculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
44			9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
45			17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
46			5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
47			37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
48			16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.

				en oficinas.		
49			21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
50		Limpieza de pasillos y escaleras	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
51			11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
52			23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
53			30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Trastorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
54		Limpieza de baños,.	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química, queratitis, conjuntivitis, química.
55			16	Pisos húmedos, falta de	Caídas, resbalones al mismo	Contusiones,

					señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	nivel	fracturas, esguinces.
56				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
57		I. Salones académicos	Desarrollo de clases	20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
58	31			Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)	
59	25			Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.	
60	32			Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal	
61	33			Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)	

EQUIPO IMPLEMENTADOR (PARTICIPANTES EN LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES)			
1		4	
2		5	
3			
RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN	Sayán Dávila , José Martin		FECHA DE APROBACIÓN:

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño.

Tabla 17.- Medidas de control para Implementar EDUCACION

MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					FACTORES		EVALUACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL POR IMPLEMENTAR
DOCUMENTACION	EPP	CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN	OTROS	P	C	V.E.P.	N.R.	
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Manipulación manual de cargas		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	1	2	2	Tolerable	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	b. Peligros y riesgos específicos c. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		1	4	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas

a. RISST	Guante Quirúrgico	d. Peligros locativos y mecánicos			1	2	2	Tolerable	Control adecuado de EPPs
a. RISST	Mascarillas descartables	e. Orden y limpieza	Inspecciones periódicas preventivas		1	2	2	Tolerable	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	f. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	f. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	e. Orden y limpieza	Inspecciones periódicas preventivas		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	2	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo

a. RISST		b. Peligros y riesgos específicos			1	2	2	Tolerable	Medidas de desastres y trato cognitivo hacia las personas
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Trabajos expuestos a altas temperaturas	Inspección de la labor Realizada		2	2	4	Moderado	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	2	4	Moderado	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	c. Peligros y riesgos específicos d. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		2	4	8	Importante	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros locativos y mecánicos			1	1	1	Trivial	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST		b. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	2	4	Moderado	

a. RISST		a. Manipulación manual de cargas		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	2	4	Moderado	
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos			1	2	2	Tolerable	
a. RISST	Uso de guantes y mascarillas	a. Peligros Biológicos y Locativos	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Guante Quirúrgico	a. Rotulado de productos de oficina y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	4	8	Importante	control de tareas

a. RISST	Mascarillas descartables	a. Rotulado de productos de oficina y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST	Uso de mascarillas con filtros.	b. Rotulado de productos de Laboratorio y hojas MSDS	Observación de la tarea		1	4	4	Moderado	control de tareas
a. RISST		c. Peligros y riesgos específicos d. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST	Mascarillas descartables	a. Rotulado de productos de oficina y hojas MSDS	Inspección en el uso adecuado de los productos y EPP's		1	1	1	Trivial	Control de EPPs
a. RISST		e. Trabajos expuestos a altas temperaturas	Inspección de la labor realizada		2	2	4	Moderado	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		2	2	4	Moderado	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: iluminación	2	2	4	Moderado	Control adecuado de EPPs

a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones Periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		d. Orden y limpieza	Inspecciones periódicas preventivas		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Medidas de desastres y trato cognitivo hacia las personas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspección de la labor realizada
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		2	1	2	Tolerable	Inspección de la labor realizada

a. RISST		a. Desarrollo de Funciones y Competencias por puesto de trabajo	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		b. Peligros y riesgos específicos c. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		1	4	4	Moderado	Inspección de la labor realizada
a. RISST		d. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	1	1	1	Trivial	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST		e. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	
a. RISST		f. Ergonomía	Inspecciones Periodicas del ambiente de trabajo		2		2	Tolerable	
a. RISST		f. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	
a. RISST	Guante Quirúrgico	g. Rotulado de productos de oficina y hojas MSDS	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		h. Peligros mecánicos			2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo

a. RISST		f. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		a. Desarrollo de Funciones y competencias por puesto de trabajo	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	control de tareas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón polo y chompa,	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	control de tareas
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Inspección en el uso adecuado de los productos EPP's		1	1	1	Trivial	Control de EPPs

a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	Inspección de la labor realizada
a. RISST		d. Ergonomía	Inspecciones Periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspección cada dos días
. RISST	Mascarillas descartables	a. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	Control de tareas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	b. Peligros y riesgos específicos c. Ergonomía		Señalización de pisos húmedos	2	2	4	Moderado	Señaléticas de control
a. RISST		c. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	plan ergonómico
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	b. Peligros y riesgos específicos c. Ergonomía		Señalización de pisos húmedos	2	2	4	Moderado	Señaléticas de control
a. RISST		c. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	plan ergonómico

a. RISST		a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		1	2	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de ambiente de trabajo
a. RISST		a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	2	2	Tolerable	control de trabajo
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de trabajo

En este cuadro apreciamos los niveles de evaluación de los riesgos que encontramos además en la matriz IPERC añadimos las medidas existentes y la que implementaremos para un mejor control

4.12.2. IPERC Agraria **Tabla 18 IPERC AGRARIA**

N°	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					ESTIMACIÓN DEL RIESGO	
	UBICACIÓN	PROCESO	ACTIVIDAD / TAREA	N°	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
1	1 er Piso	A. Ingreso y salida de personal del área de trabajo	Tránsito de personal Administrativo	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
2				19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
3				21	aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
4				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
5				Todos los pisos	B. Salones Académicos	Desarrollo de clases	20
6		31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores			Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)

7				25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
8				32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
9				33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Trastorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
10		C. Limpieza de Instalaciones	Limpieza de oficinas	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
11	21			Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.	
12			Limpieza de pasillos y escaleras	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.-	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
13				11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
14				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.

15				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtornomúsculo esquelético(dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
16			Limpieza de Baños	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias oagentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
17				16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones,fracturas, esguinces.
18				30	Posturas forzadas,posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético(dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)

EQUIPO IMPLEMENTADOR (PARTICIPANTES EN LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES)							
1				4			
2				5			
3							
RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN			Sayan Davila , Jose Martin			FECHA DE APROBACIÓN:	

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño.

Tabla 19: Medidas de control para Implementar AGRARIA

MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					FACTORES		EVALUACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL POR IMPLEMENTAR
DOCUMENTACION	EPP	CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN	OTROS	P	C	V.E.P.	N.R.	
a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		1	2	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST		a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	control de tareas

a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	2	2	Tolerable	Control de EPPs
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspección cada dos días
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Control de tareas
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Señaléticas de control
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Inspección en el uso adecuado de los productos y EPP's		1	1	1	Trivial	plan ergonómico
a. RISST		a. Identificación de peligros locativos	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	control de tareas

a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de ambiente de trabajo
a. RISST	Mascarillas descartables	c. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía		Señalización de pisos húmedos	2	2	4	Moderado	control de trabajo
a. RISST		b. Ergonomía		Monitoreo de factores de Riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	control de trabajo

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño

4.12.3. . IPERC Pesquera II

Tabla 20 IPERC Pesquera

N°	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					ESTIMACIÓN DEL RIESGO	
	UBICACIÓN	PROCESO	ACTIVIDAD / TAREA	N°	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
1	1 er Piso	D. Entrega y Recepción de productos Químicos	Uso de material Químico	13	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
2				10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
3				26	Trabajar sin los respectivos EPPs	Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, corte, intoxicación
4				12	Inhalación de gases tóxicos o irritantes	Asfixia	Problemas respiratorios a largo plazo

5				24	Manipular celulares Ipod's, talbles o laptops	Electrocución, explosiones	Quemaduras
					conjuntamente con los reactivos		
6				11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
7				1	Equipos e instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
8		E. Uso de Equipos	Manipulacion de Equipos	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
9				6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
10				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
11				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.

12		F. Entrega y Recepcion de Material Bibliografico	Trabajo de Lectura	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
13				14	Contacto con fuente de infección (Hongos, Virus, Bacterias, etc)	Inhalación, Ingestión, Acupuncion, etc	Infección, enfermedades Dermatológicas.
14				34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados.	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético(dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
15				36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome de mobbing
16				20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
17				31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores	Transtorno músculo esquelético(dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)

18		G. Salones Académicos	Desarrollo de clases	25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
19				32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
20				33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
21		A. Ingreso y salida de personal del área de trabajo	Tránsito de personal Administrativo	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
22				19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
23				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.

24				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
25		B. Áreas Administrativas	Trabajo de oficina	37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
26	1			Equipos e instalaciones	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras	
					eléctricas energizadas.		
27	6			Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual	
28	21			Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.	
29	30			Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)	
30	34			Trabajos repetitivos por tiempos prolongados	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno Músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)	

31				9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
32				17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
33				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
34				37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
35		C. Limpieza de instalaciones	Limpieza de oficinas	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
36				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.

37			Limpieza de pasillos y escaleras	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
38				11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
39					23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel
40				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtornomúsculo esquelético(dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
41			Limpieza de Baños	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.

42				16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
43				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtornomúsculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
EQUIPO IMPLEMENTADOR (PARTICIPANTES EN LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES)							
1				4			
2				5			
3							
RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN			Sayán Dávila , José Martin			FECHA DE APROBACIÓN:	

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño.

Tabla 21: Medidas IPERC para controlar los riesgos Pesquería

Tabla 21 Medidas IPERC para controlar los riesgos Pesquería

MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					FACTORES		EVALUACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL POR IMPLEMENTAR
DOCUMENTACION	EPP	CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN	OTROS	P	C	V.E.P	N.R.	
a. RISST	Guante Quirúrgico	a. Rotulado de productos de oficina y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	4	8	Importante	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Uso Correcto de EPPs	Observación de la tarea		1	2	2	Tolerable	Control adecuado de EPPs
a. RISST	Uso de mascarillas con filtros.	a. Rotulado de productos de Laboratorio y hojas MSDS	Observación de la tarea		1	4	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		d. Peligros y riesgos específicos e. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Inspección en el uso adecuado de los productos y EPP's		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo

a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Peligros locativos y mecánicos			1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		a. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Medidas de desastres y trato cognitivo hacia las personas
a. RISST		a. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	1	2	2	Tolerable	Inspección de la labor realizada
a. RISST		b. Orden y limpieza	Inspecciones Periódicas preventivas		1	2	2	Tolerable	Inspección de la labor realizada
a. RISST		a. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Uso de guantes y mascarillas	c. Peligros Biológicos y Locativos	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspección de la labor realizada

a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	2	2	Tolerable	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	d. Peligros y riesgos específicos			1	2	2	Tolerable	
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		1	2	2	Tolerable	
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	
a. RISST		a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		. Ergonomía	Inspecciones Periódicas del ambiente de trabajo		1	2	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo

a. RISST	Mascarillas descartables	b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	control de tareas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		a. Desarrollo de Funciones y Competencias por puesto de trabajo	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Control de EPPs
a. RISST		b. Peligros y riesgos específicos c. Primeros auxilios	Inspecciones Periódicas preventivas		1	4	4	Moderado	Inspección de la labor realizada

a. RISST		d. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	1	1	1	Trivial	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST		e. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		f. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	1	2	Tolerable	Control adecuado de EPPs
a. RISST		f. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Guante Quirúrgico	g. Rotulado de productos de oficina y hojas MSDS	Observación de latarea		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		h. Peligros mecánicos			2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		f. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes: físicos iluminación	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas

a. RISST		a. Desarrollo de Funciones y Competencias por puesto de trabajo	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Medidas de desastres y trato cognitivo hacia las personas
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Inspección en el uso adecuado de los productos y EPP's		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		a. Identificación de peligros locativos	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	Inspección de la labor realizada

a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST	Mascarillas descartables	c. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía		Señalización de pisos húmedos	2	2	4	Moderado	
a. RISST		b. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño

4.12.4. IPERC Industrial II.

Tabla 22. IPERC INDUSTRIAL

N°	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					ESTIMACIÓN DEL RIESGO	
	UBICACIÓN	PROCESO	ACTIVIDAD / TAREA	N°	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
1	Todos los pisos	A. Ingreso y salida de personal del área de trabajo	Tránsito de personal Administrativo	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
2				19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
3				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
4				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
5				37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out

6		B. Áreas Administrativas	Trabajo de oficina	1	Equipos e instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
7				6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
8				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
9				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
10				34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados.	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
11				9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
12				17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes
13				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual

14				37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out
15				1	Equipos e instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
16	1 er piso	E. Uso de Equipos	Manipulación de Equipos	18	Uso de caja de herramientas mecánicas, objetos varios en el lugar de trabajo.	Golpes / cortes por objetos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.	Contusiones, fracturas, heridas cortantes.
17	3er piso	F. Entrega y Recepción de Material Bibliografico	Trabajo de Lectura	6	Deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Exposición a deficiente o excesiva iluminación en el área de trabajo	Fatiga visual
18				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
19				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
20				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
21				34	Trabajos repetitivos por tiempos prolongados.	Ergonómico por movimientos repetitivos	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)

22				36	Hostilidad / Personas violentas. Trato con personas difíciles.	Exposición a agresiones físicas y verbales	Síndrome de mobbing
23	2do y 3er piso	D. Instalación de Equipos de Computo	Uso de equipos de computo	1	Equipos e instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
24				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
25				27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
26				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas/ por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
27				32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
28				33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)
29				20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
30				Todos los pisos	G. Salones Académicos	Desarrollo de clases	20
31	31	Sillas no ergonómicas	Problemas lumbares, dolores				Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicgia)

32				25	Mochilas, maletines, carteras obstaculizando las vías de tránsito	Golpes, contusiones, caídas al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
33				32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
34				33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
35		C. Limpieza de instalaciones	Limpieza de oficinas	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
36				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
37				19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
38			Limpieza de pasillos y escaleras	11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias Peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
39				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.

40				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
41				10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias o agentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
42				16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
43			Limpieza de Baños	30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño

Tabla 23 Medidas IPERC para controlar los riesgos INDUSTRIAL

MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					FACTORES		EVALUACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL POR IMPLEMENTAR
DOCUMENTACION	EPP	CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN	OTROS	P	C	V.E.P.	N.R.	
a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		2	1	2	Tolerable	
a. RISST		d. Desarrollo de Funciones y Competencias por puesto de trabajo	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
		a. Peligros y riesgos	Inspecciones						Inspecciones

a. RISST		específicos b. Primeros auxilios	periódicas preventivas		1	4	4	Moderado	periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		e. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	control de tareas
a. RISST		e. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		e. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST	Guante Quirúrgico	g. Rotulado de productos de oficina y hojas MSD S	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	control de tareas
a. RISST		h. Peligros mecánicos			2	1	2	Tolerable	Control de EPPs
a. RISST		e. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Inspección de la labor realizada

a. RISST		f. Desarrollo de Funciones y Competencias por puesto de trabajo	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspección cada dos días
a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		1	1	1	Trivial	Control de tareas
a. RISST		c. Peligros locativos y mecánicos			1	1	1	Trivial	Señaléticas de control
a. RISST		a. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	plan ergonómico
a. RISST		a. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	1	2	2	Tolerable	control de tareas
a. RISST		b. Orden y limpieza	Inspecciones periódicas preventivas		1	2	2	Tolerable	control de ambiente de trabajo

a. RISST		a. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST		a. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	2	2	Tolerable	control de trabajo
a. RISST		c. Peligros y riesgos específicos			1	2	2	Tolerable	control de trabajo
a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. Primero auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo

a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		d. Orden y limpieza	Inspecciones periódicas preventivas		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		1	2	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		a. Orden y Limpieza	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de Trabajo
a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	2	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo

a. RISST		b. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSD	Inspección en el uso adecuado de los productos y EPP's		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		a. Identificación de peligros locativos	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas

a. RISST	Mascarillas descartables	c. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSD S	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía		Señalización de pisos húmedos	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		b. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas preventivas

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño

4.12.5. IPERC Ciencias Económicas

Tabla 24 IPERC CIENCIAS ECONOMICAS

N°	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					ESTIMACIÓN DEL RIESGO	
	UBICACIÓN	PROCESO	ACTIVIDAD / TAREA	N°	PELIGRO	RIESGO	DAÑO
1	1er Piso	A. Ingreso y salida de personal del área de trabajo	Tránsito de personal Administrativo	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
2				19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas /resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
3				21	Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas /resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.
4				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
5				37	Carga de trabajo	Sobrecarga de trabajo (estrés)	Estrés laboral. Síndrome de Burn out

6		B. Áreas Administrativas	Trabajo de Oficina	1	Equipos e instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
7	21			Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.	
8	30			Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Trastorno músculo Esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)	
9	34			Trabajos repetitivos por tiempos prolongados.	Ergonómico por movimientos Repetitivos	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)	
10				9	Sustancias o polvos de sustancias químicas o combustibles (Tintas de impresoras, toners, etc.)	Contacto o inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Irritación en piel, mucosas y aparato respiratorio.
11				17	Utilización de equipos manuales (grapadora, guillotina, sacagrapas, etc.)	Cortes con elementos filosos	Heridas cortantes

12				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
13	Sótano y Segundo Piso	D. Instalación de Equipos de Cómputo	Uso de equipos de cómputo	1	Equipos e instalaciones eléctricas energizadas.	Contacto eléctrico indirecto	Descarga eléctrica, quemaduras
14				5	Iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Exposición a iluminancia y contraste de las pantallas de PC's	Fatiga visual
15				27	Trabajo con pantallas de visualización de datos	Exposición a pantallas de visualización de datos.	Fatiga visual
16				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
17				32	Dictado de clases	Afonía, disfonía	Hiperfunción vocal
18				33	Dictado de clases	Problemas ergonómicos a largo plazo por posturas incorrectas de pie o sentado	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
19				20	Cables sobre el piso	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.

20	Todos los pisos	C. Limpieza de instalaciones	Limpieza de oficinas	16	Pisos húmedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
21				Desorden y deficiente limpieza en oficinas	Golpes por Caídas/resbalones	Contusiones, fracturas, esguinces.	
22			Limpieza de pasillos y escaleras	19	Pisos agrietados, resbaladizos, húmedos, encerados, desnivelados, sucios, inadecuadamente aseados, con alfombras deterioradas, etc.	Golpes por Caídas/resbalones.	Contusiones, fracturas, esguinces.
23				11	Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas	Contacto o ingesta con sustancias o agentes dañinos.	Quemaduras
24				23	Tránsito por las escaleras	Caídas a desnivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
25				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtorno músculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)

26			Limpieza de Baños	10	Salpicaduras de productos químicos en los ojos, boca, cara y manos. (Lejías, detergentes, etc.)	Contacto con sustancias oagentes dañinos.	Cuerpo extraño en ojo. Quemaduras dependiendo de la sustancia química. Queratitis, conjuntivitis química.
27				16	Pisos humedos, falta de señalización, falta de orden y limpieza, hacinamiento en oficinas	Caídas, resbalones al mismo nivel	Contusiones, fracturas, esguinces.
28				30	Posturas forzadas, posturas inadecuadas.	Ergonómico por posturas incómodas / por mal diseño del puesto de trabajo	Transtornomúsculo esquelético (dorsalgia, lumbalgia, cervicalgia)
EQUIPO IMPLEMENTADOR (PARTICIPANTES EN LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES)							
1				4			
2				5			
3							
RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN			Sayán Dávila , Jose Martin			FECHA DE APROBACIÓN:	

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño

Tabla 25 Medidas IPERC para controlar riesgos CIENCIAS EMPRESARIALES

MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					FACTORES		EVALUACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL POR IMPLEMENTAR
DOCUMENTACION	EPP	CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN	OTROS	P	C	V.E.P.	N.R.	
a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		2	1	2	Tolerable	Medidas de desastres y trato cognitivo hacia las personas
a. RISST		a. Desarrollo de Funciones y Competencias por puesto de trabajo	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspección de la labor realizada

a. RISST		b. Peligros y riesgos específicos c. Primeros auxilios	Inspecciones periódicas preventivas		1	4	4	Moderado	Inspección de la labor realizada
a. RISST		d. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		e. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	1	2	Tolerable	Inspección de la labor realizada
a. RISST		e. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST	Guante Quirurgico	f. Rotulado de productos de oficina y hojas MSDS	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	
a. RISST		g. Peligros mecánicos			2	1	2	Tolerable	
a. RISST		e. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	
a. RISST		a. Peligros y riesgos específicos b. primeros	Inspecciones periódicas preventivas		2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo

		auxilios							
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas preventivas	Monitoreo de Agentes Físicos: Iluminación	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		1	1	1	Trivial	control de tareas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST		d. Orden y limpieza	Inspecciones periódicas preventivas		1	1	1	Trivial	control de tareas
a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Peligros y riesgos específicos b. Ergonomía	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	Control de EPPs

a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	c. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada		1	1	1	Trivial	Inspección de la labor realizada
a. RISST	Uniforme (pantalón, polo y chompa)	a. Identificación de peligros locativos	Inspección de la labor realizada	Señalización de pisos húmedos	2	1	2	Tolerable	capacitación y control del desarrollo de cargas
a. RISST	Mascarillas descartables	b. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Inspección en el uso adecuado de los productos y EPP's		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		a. Identificación de peligros locativos	Observación de la tarea		1	1	1	Trivial	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Ergonomía	Inspecciones periódicas del ambiente de trabajo		2	2	4	Moderado	control de tareas
a. RISST	Mascarillas descartables	a. Rotulado de productos de limpieza y hojas MSDS	Observación de la tarea		2	2	4	Moderado	capacitación y control del desarrollo de cargas

a. RISST	Zapatos antideslizantes Uniforme (pantalón, polo y chompa)	b. Peligros y riesgos específicos c. Ergonomía		Señalización de pisos húmedos	2	2	4	Moderado	Inspecciones periódicas preventivas
a. RISST		c. Ergonomía		Monitoreo de factores de riesgo disergonómico	2	1	2	Tolerable	control de tareas

En la tabla apreciamos cada proceso actividad y tarea de los colaboradores de ubicación, proceso y actividades y peligro para el posible daño

4.13. Contraste de hipótesis.

Para el contraste de Hipótesis utilizamos los datos de las tablas de riesgo y control (6-13) y la información de las tablas de Matrices IPERC implementando medidas de control de riesgo para la mitigación de los peligros (17, 19, 21, 23, 25)

4.13.1. Contrastación de Hipótesis General

Matrices IPERC (X) – Control de riesgo (Y)

4.13.1.1. Formulación de Hipótesis

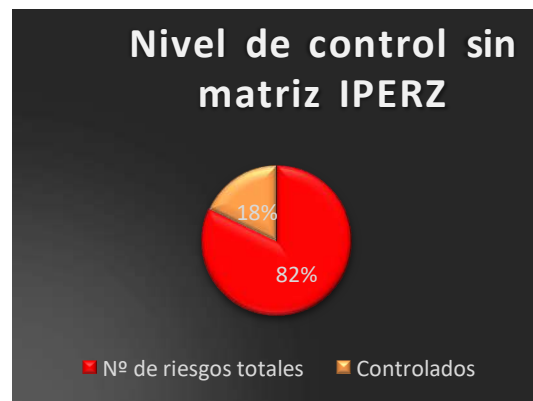
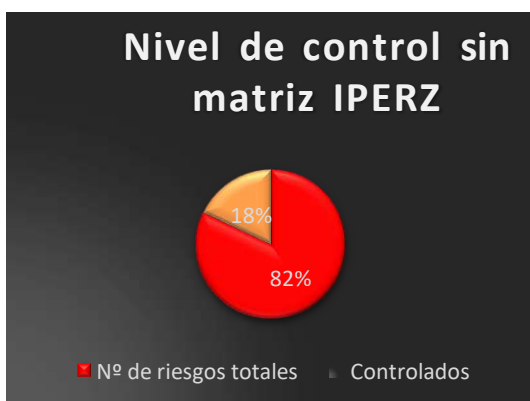
H0: La implementación de Matrices IPERC no se relaciona con el control de riesgo en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” en el año 2020.

H1: La implementación de Matrices IPERC se relaciona con el control de riesgo en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” en el año 2020

4.13.1.2. Esquema de comparación de peligros y riesgos sin matrices IPERC y con matrices IPERC

sin matriz IPERC	
Nº de riesgos totales	Controlados
366	80

con matriz IPERC	
Nº de riesgos totales	Controlados con matriz IPERC
366	350



- **Análisis de tabla:**

En la tabla apreciamos que el total de riesgos no va a cambiar eso quiere decir que siempre van a estar presentes, pero lo que podemos cambiar si es el análisis de cada uno de peligros o riesgos encontrados esto nos ayudara a reducir el riesgo en cada una de las actividades es decir el análisis de riesgo en la tabla 1 es menor a la tabla 2 es decir.

incorporando las Matrices IPERC se reducen los riesgos de 86 % a solo un 53 %

- **Decisión**

Como se reduce un porcentaje significativo en el análisis de riesgo de parte de la implementación de matrices IPERC de riesgos sin control (33%) quiere decir que, si tiene relación el análisis de matrices IPERC con el control de riesgos, es decir se rechaza la H0 y se acepta la H1

4.14. Contratación de Hipótesis Especificas

En este apartado se desarrolló la contrastación de las hipótesis específicas, utilizando los valores de cada de las dimensiones de las tablas presentadas

4.14.1. Análisis de sistema IPERC (X1) – prevención y control de peligros (Y)

- **Formulación de hipótesis**

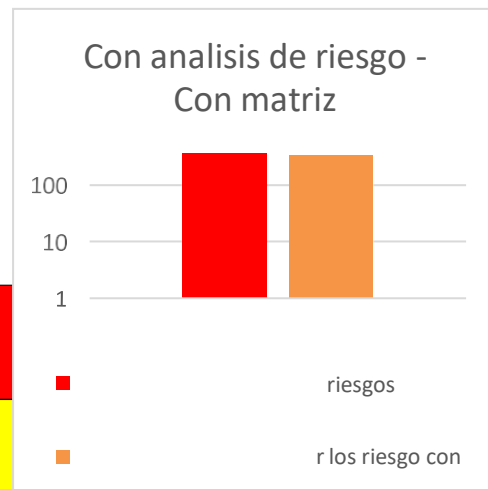
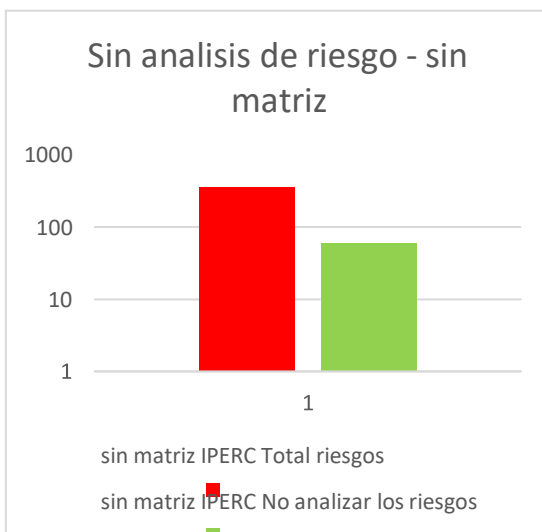
H0: El análisis de Matrices IPERC no se relaciona con la prevención y control de riesgo en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” en el año 2020.

H1: El análisis de Matrices IPERC se relaciona con la prevención y control de riesgo en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” en el año 2020.

- **Esquema de análisis de peligros y riesgos sin matrices IPERC y con matrices IPERC.**

sin matriz IPERC	
Nº de riesgos totales	Controlados
366	60

con matriz IPERC	
Nº de riesgos totales	Los riesgos con matriz
366	330



- **Análisis de tabla.**

En la tabla apreciamos que el total de riesgos no va a cambiar eso quiere decir que siempre van a estar presentes, pero lo que podemos cambiar si es el análisis de cada uno de los peligros o riesgos encontrados esto nos ayudara a reducir el riesgo en cada una de las actividades es decir el análisis de riesgo en la tabla 1 es menor a la tabla 2 es decir incorporando las Matrices IPERC se reducen los riesgos de 86 % a solo un 53%.

- **Decisión**

Como se reduce un porcentaje significativo en el análisis de riesgo de parte de la implementación de matrices IPERC de riesgos sin control (33%) quiere decir que, si tiene relación el análisis de matrices IPERC

con el control de riesgos, es decir se rechaza la H0 y se acepta la H1

Uso correcto de EPPS (X2) – prevención y control de riesgos (Y)

- **Formulación de Hipótesis**

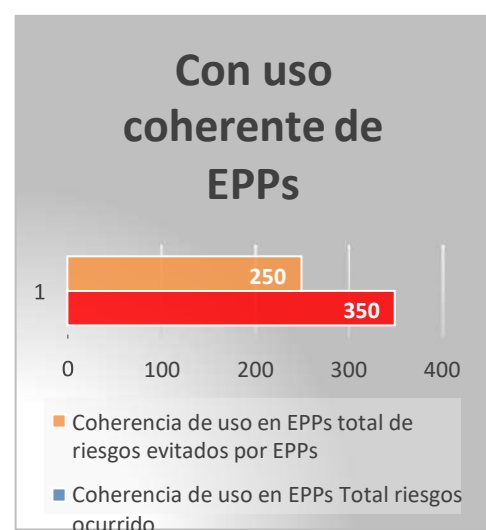
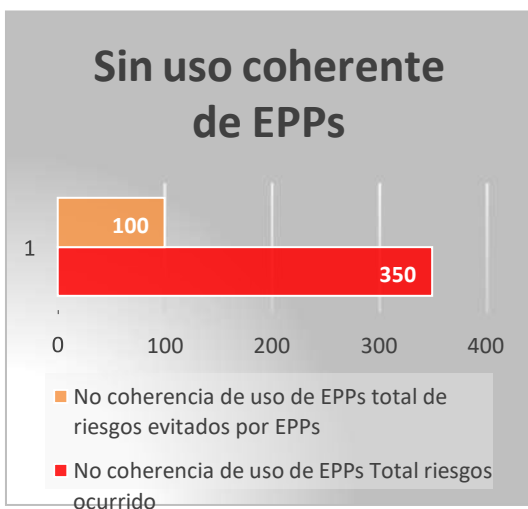
H0: El uso coherente de EPP's no se relaciona con el control de riesgo en la universidad nacional "José Faustino Sánchez Carrión" en el año 2020.

H1: EL uso coherente de EPP's se relaciona con el control de riesgo en la universidad nacional "José Faustino Sánchez Carrión" en el año 2020.

Esquema de análisis del coherente uso de Epps y control de riesgos

No coherencia de uso de EPPs	
Total riesgo ocurrido	Total de riesgos evitados por EPPs
350	100

Coherencia de uso de EPPs	
Total riesgos ocurrido	Total de riesgos evitados por EPPs
350	250



- **Análisis de Tabla**

En la tabla apreciamos que el total de riesgos por no usar epps coherentemente no reduce los riesgos o mejor dicho el control de riesgos, es decir no mitiga nada, en cambio en la tabla 2 apreciamos que usando coherentemente los EPP's si se reduce significativamente el control y prevención de riesgos, es decir el porcentaje de riesgo en la tabla 1 es de 71.42 % mientras que en la tabla 2 el riesgo es de 28.57 %

- **Decisión**

Como se reduce un porcentaje significativo en relación del uso coherente de EPP's con la mitigación y prevención de riesgo en un 42.85% esto nos refleja que si existe relación entre estas dos variables. Entonces se rechaza la **H₀** y se acepta la **H₁**

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Discusión

La presente investigación se realizó con el fin de evaluar la situación actual de la universidad, y poder desarrollar una propuesta implementación de matrices IPERC para poder reducir los peligros y riesgos dentro de la institución, llevando a un nivel de control y de ventaja competitiva.

Con el plan de implementación de matrices IPERC hemos logrado reducir un porcentaje de ocasionalidad de riesgo o que se suscite algún peligro en un 31 % lo que significa aproximadamente controlar la aparición o reconocimiento de aprox 113 peligros.

(Asanza, 2013) señala que en su investigación que “El modelo de implementación de matrices IPERC como éxito debe considerar la mitigación o control de estos en un porcentaje mayor al 20% del total, es decir una identificación de riesgo con esta matriz es relevante ya que promueve a la eliminación de esto salvaguardando la salud de los trabajadores”

El Desarrollo de implementación de matrices IPERC se basó en la identificación de riesgos dentro de la universidad, para ello se tuvo en cuenta la data histórica de la oficina de salud ocupacional de la universidad del año 2019. Lo cual sirvieron como base para aplicar el método de las matrices IPERC. Cabe mencionar que la información encontrada no fue exacta ya que no se tenía mucho control de los riesgos existentes y los no identificados.

(Caso & Gutiérrez, 2017) quienes manifiestan que “el análisis comparativo de la situación pasada con la actual habiéndose implementada un Sistema de matrices IPERC mejor muchísimo y disminuyó los riesgos que pueda ocurrir dentro de la empresa, además se observe que los trabajadores se sintieron más protegidos dentro del establecimiento y pudieron potencializar su trabajo dentro de la empresa.

Los riesgos de la empresa significan un factor importante dentro de la empresa, ya que son la parte fundamental en el Desarrollo de las matrices IPERC, por ende,

es la pieza más fundamental del Desarrollo. Para el caso de la presente investigación tratándose de riesgos y peligros, y tratándose de la reducción de riesgos se tuvo que ingresar en una Tabla de Excel con la cantidad de riesgos identificados , luego Identificar cuantos riesgos había en cada sub estación , además de añadir un cuadro en el cual se dan las soluciones de los riesgos, es decir una medida de control para cada uno de los riesgos , esto nos ayuda a reducirlos y controlarlos , con esto nos brindara un porcentaje de riesgos pasado con un porcentaje de riesgos actual, y aquí hacemos la comparación de ambos viendo significativamente la reducción del porcentaje de riesgo. Los Resultados de nuestra investigación coincidió con lo que realizó(Ruck, 2015) quien menciona en su investigación “Es por mediode este trabajo que la reducción de riesgos con un Sistema de matrices IPERC es favorable al Sistema laboral para ya que se identifica y se da una medida de control para mitigar los posibles accidentes dentro de la empresa”

La aplicación del Sistema propuesta de Matrices IPERC es importante para reducir significativamente los posibles riesgo es decir identificarlos. Esto da conformidad de una ventaja competitiva y además proveer un ambiente Seguro para los trabajadores

Capítulo VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.2. Conclusiones

Se determinó la relación entre la implementación de un Sistema de matrices IPERC con la prevención y control de riesgo, para esto se utilizó el cuadro comparativo de Excel midiendo porcentualmente el total de riesgos encontrada y controlados pesadamente versus el total de riesgo encontrada sobre los controlados, obteniendo los Resultados matemáticos , llegamos a la conclusión que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa es decir que si existe relación entre el Sistemamatrices IPERC y la prevención y control de riesgos.

Se determinó la relación entre el análisis de la implementación de matrices IPERC con la prevención y control de riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” mediante el análisis de cuadro estadístico se observó un porcentaje de disminución de riesgos en un 31 %, es decir hubo una mejora de este porcentaje sobre lo pasado (Tabla N° 26 y 27).

Se determinó la relación entre la confiabilidad del personal con la prevención y control de peligros y riesgo dentro de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” , mediante el análisis de cuadros estadísticos que reflejan una mejora del personal en el desarrollo de sus actividades en un 33% sobre lo pasado, es decir la confiabilidad del trabajados en el desarrollo de sus actividad con la mitigación del riesgo se potenció en un 33% (tablas N° 28 y 29)

Se determinó la relación entre el uso coherente de EPP`s con la prevención y control de riesgo en la universidad nacional “Jose Faustino Sánchez Carrión” mediante el análisis de cuadros comparativos estadísticos que reflejan la reducción de peligros y riesgos si es que los trabajadores utilizan coherentemente los EPP`s , es decir se redujo los riesgos en un 42.85 % es decir si existe relación , También nos damos cuenta que es la reducción más significativa de riesgos dentro del trabajo presentado

6.3. Recomendaciones

Según lo estudiado en el siguiente trabajo hemos podido discernir lo siguiente: Se recomienda aplicar la implementación de matrices IPERC para el año 2020 ya que permitirá reducir el porcentaje de riesgos posibles dentro de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”. A partir de esta implementación se generará una reducción del 31% en identificación y control de riesgos a comparación del año anterior.

Para tener una mayor información y facilidad de identificación de riesgos se recomienda utilizar la matriz IPERC ya que brinda a la persona un método más rápido y detallado para poder identificar y controlar todos y cada uno de los riesgos que pueden encontrarse. Es importante saber que la matriz IPERC te brindará un método de cómo contrarrestar el peligro o riesgo hallado, además te brinda los requerimientos físicos (EPPS) para contrarrestar y un manual de cómo prever los peligros.

En la evaluación de implementación de matrices IPERC también se tomó en cuenta quienes eran los jefes de departamento y cuantos trabajadores de tenía en cada uno de ellos para que cuando la evaluación de matrices IPERC brinde un método de contrarrestar los riesgos sea una manera más rápida y efectiva en actuar ante esto

Capítulo VII. REFERENCIA DE INFORMACIÓN.

7.1. Fuente Bibliográfica

Asanza. (2013). Elaboracion de Matriz de riesgo laboral en la empresa PROYECTPLAST LTDA. *Tesis de Licenciamiento*. Universidad PolitecnicaSalesiana, Guayaquil.

Caso, & Gutiérrez. (2017). Analisis Comparativo de IPERC continuo Actual y el IPERC utilizado en las Operaciones Anteriores en la Compañía Minera KOLPA-HUACHOCOLPA. *Tesis de Licenciatura*. Universidad Nacional deHuancavelica, Huancavelica.

Chase, Jacobs, & Aquilano. (2018). *Administración de Operaciones y Produccion*.

Mc Graw Hill.

Cordova. (2019). *EL proyecto de Investigación Cuantitativa*. Lima: San marcos .
Escuela Europea de Excelencia. (1994). *Implementación de Matrices IPERC*. Cordoba.

Ley N°29783. (2015). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima.

RAE. (2014). *RAE*. España: Real Academia Española.

Ruck. (2015). Identificación de Peligros y Evaluacion de Riesgos en el Proceso de Aserrio de Madera en la Corporación INFOREST MC SAC. en la ciudad de Iquitos. *Tesis de Licenciatura*. Universidad Nacional de Iquitos, Iquitos.

Sarabia. (2014). "Gestión de Riesgos Laborales en la Fabrica de Dovelas del Proyecto Hdroelectrico CocaCodo Sinclair: Manual de Seguridad. *Tesis de licenciatura*. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba.

Táfun, & Fernández. (2013). Propuesta de Diseño de un Sistema Integrado de Gestión para Mejorar las Operaciones de la Empresa HIDRANDINA S.A. *Tesis de licenciatura*. Universidad Privada del Norte, Lima.

Vargas. (2015). Análisis y mejoramiento del sistema de seguridad industrial en una empresa de call center mediante la aplicación de matrices IPERC. *Tesis de licenciamento*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

Veritas. (2009). *Veritas*.

7.2. Fuentes electrónicas

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1248/ING_499.pdf?sequence

<https://ma.com.pe/matriz-iper-que-es-y-cual-es-su-proposito>

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5155/1/UPS-CT002734.pdf>

ANEXOS

Anexo 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MATRICES IPERC PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, 2021

PROBLEMA	JUSTIFICACIÓN	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Existe relación entre la implementación de un sistema de matrices IPERC y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” en el año 2021?</p> <p>Problemas Específicos ¿De qué manera se relaciona el análisis de la implementación de un sistema de matrices IPERC con la prevención y control de peligros y riesgos dentro de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021?</p> <p>¿Existe relación entre la confiabilidad del personal y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 2021?</p> <p>¿Cómo se relaciona el uso adecuado de los EPP y la Prevención de peligros y riesgos en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”, 2021?</p>	<p>Justificación Técnica El sistema de matrices IPERC es fundamental para la empresa ya que previene, identifica y controla el riesgo existente, además debe ser liderado e implantado por el jefe, con la participación de todos los empleados, garantizando la aplicación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo y con la correcta prevención e identificación de peligros y riesgos en cada una de las facultades de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” en el año 2021.</p> <p>Justificación Social Desde el punto de vista social, la realización de este estudio es importante, porque los trabajadores, muchas veces están sometidos a múltiples factores de riesgo y situaciones que pueden derivar en la ocurrencia de accidentes de trabajo, muchos de los cuales, pueden comprometer seriamente la salud o la vida de los trabajadores. La salud de los trabajadores es un factor indispensable para mantener el equilibrio en su actividad, condición a través del cual</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre la implementación de un sistema de matrices IPERC y la prevención y control de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021.</p> <p>Objetivos Específicos Determinar la relación entre el análisis de la implementación de un sistema de matrices IPERC con la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021</p> <p>Determinar la relación entre la confiabilidad del personal y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021.</p> <p>Demostrar la relación entre el uso coherente de los EPP y la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación entre la implementación de un sistema de matrices IPERC y la prevención de peligros y riesgos en la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 2021.</p> <p>Hipótesis específica Existe relación entre el análisis de la implementación de un sistema de matrices IPERC con la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión” 2021.</p> <p>Existe relación entre el adecuado de los EPP y la prevención de peligros y riesgos de la universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021.</p> <p>Existe relación entre la confiabilidad del personal y la prevención de peligros y riesgos en la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, 2021.</p>	<p>Tipo de Diseño: Se utilizará el diseño no experimental, por cuanto tendremos desarrollo de técnicas estadísticas.</p> <p>Enfoque: Preferentemente, apelaremos al uso del enfoque cuantitativo, con algunos matices del enfoque cualitativo.</p> <p>Tipo de estudio Se trata del desarrollo de un estudio o investigación aplicada, toda vez, que se hace uso del soporte teórico para dar solución a un problema concreto.</p> <p>Nivel de la investigación. Se declara de nivel correlacional, ya que se determinará la asociatividad de las variables x e y.</p> <p>Métodos utilizados. El método más utilizado será el método deductivo, seguido de los métodos: analítico y sintético.</p>

	<p>las acciones, actitudes, comportamientos y obligaciones pueden desarrollarse sin tensiones que debiliten o interfieran en el desempeño de sus tareas. La existencia de peligros ocupacionales en el personal puede incidir en el deterioro inminente de su salud, en todas las esferas biopsicosociales y por ende, en la disminución del desempeño laboral que afecta al mismo equipo de trabajo y también a los usuarios.</p> <p>El Sistema implementación de matrices IPERC abarca una disciplina que trata de identificar posibles peligros y riesgos además de controlarlos, por lo tanto, da un entorno laboral adecuado para cada trabajador.</p> <p>Justificación Legal</p> <p>En el Perú, la Seguridad y Salud en el Trabajo está normada por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus respectivas modificatorias. Dicha Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.</p>			<p>Población y muestra.</p> <p>Población.</p> <p>La Población para mi investigación estuvo compuesto por todo el personal administrativo, docentes, estudiantes, concesionarios, entre otros; de la universidad José Faustino Sánchez Carrión en la ciudad de Huacho.</p> <p>Muestra.</p> <p>Debido a que no se pudo llegar a toda la población se tuvo que calcular el tamaño de la muestra, utilizando el muestreo Aleatorio Simple. El tamaño de la muestra permitió realizar las entrevistas a un grupo de personas seleccionas al azar y sin reemplazo del grupo representativo.</p> <p>Para el tamaño de la muestra de cada grupo, se aplicó el Modelo Estadístico de una Población Finita, que tiene la característica de una distribución probabilística Normal Z.</p>
--	--	--	--	---

Anexo 2

FOTOS



