



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EL CAMAL
MUNICIPAL DEL CANTÓN PALORA

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA: ADELA LIZBETH WAJUYATA UNKUCH

DIRECTOR: ING. EDISON VINICIO CALDERÓN MORAN

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Adela Lizbeth Wajuyata Unkuch

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Adela Lizbeth Wajuyata Unkuch, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 18 de julio de 2023.

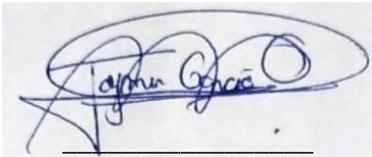
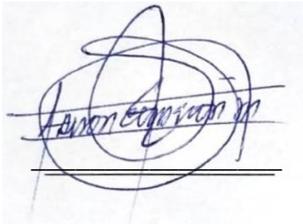
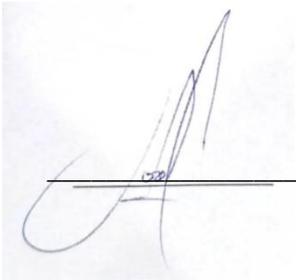


Adela Lizbeth Wajuyata Unkuch

CI: 1401150394

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; Tipo: Proyecto de Investigación, **PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EL CAMAL MUNICIPAL DEL CANTÓN PALORA**, realizado por la señorita: **ADELA LIZBETH WAJUYATA UNKUCH**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Jazmín Isabel García Guerra PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-07-18
Ing. Edison Vinicio Calderón Moran DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2023-07-18
Ing. José Fernando López Aguirre ASESOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2023-07-18

DEDICATORIA

Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia, especialmente a mis padres quienes han estado conmigo desde el inicio de mi carrera profesional. Gracias por enseñarme a afrontar los obstáculos y no caer en el intento. Me han enseñado a ser la persona que soy, inculcándome valores, principios y sobre todo a ser perseverante, ellos son el motor de mi vida, estoy y estaré siempre agradecida por su amor incondicional.

Adela

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios primeramente por darme la fuerza y el conocimiento para culminar mi trabajo de titulación. A mis padres por el empeño y el esfuerzo que hicieron para sacarme adelante con mis estudios, a mis hermanas quienes me han apoyado siempre y durante mi proceso de superación. También quiero agradecer a cada uno de mis amigos por el aprendizaje impartido uno del otro.

Adela

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1.	CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1	Planteamiento del Problema	3
1.2	Limitaciones y delimitaciones	4
1.2.1	<i>Limitaciones</i>	4
1.2.2	<i>Delimitaciones</i>	4
1.2.2.1	<i>Delimitación Temporal</i>	4
1.2.2.2	<i>Delimitación Espacial</i>	4
1.3	Planteamiento del problema	5
1.4	Sistematización del problema	5
1.5	Objetivos	5
1.5.1	<i>Objetivo General</i>	5
1.5.2	<i>Objetivos específicos</i>	5
1.6	Justificación	6
1.6.1	<i>Justificación teórica</i>	6
1.6.2	<i>Justificación Metodológica</i>	6
1.6.3	<i>Justificación práctica</i>	7

CAPÍTULO II

2.	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1.	Antecedentes de investigación	9
2.2.	Referencias teóricas	10
2.2.1.	Marco Teórico. Variable Independiente	10
2.2.1.1.	<i>Fundamentación Legal. Variable Independiente</i>	10
2.2.1.2.	<i>Prevención de riesgos</i>	12
2.2.1.3.	<i>Seguridad en el trabajo</i>	13
2.2.1.4.	<i>Importancia de la Seguridad en el Trabajo</i>	13
2.2.1.5.	<i>Características de la Seguridad en el Trabajo</i>	14
2.2.1.6.	<i>Técnicas de Seguridad</i>	15
2.2.1.7.	<i>Salud Ocupacional</i>	15
2.2.1.8.	<i>Niveles de prevención de la Salud Ocupacional.</i>	16
2.2.1.9.	<i>Objetivo de la Seguridad y Salud Ocupacional</i>	17
2.2.1.10.	<i>Riesgo laboral</i>	18
2.2.1.11.	<i>Técnicas para identifica riesgos laborales</i>	18
2.2.1.12.	<i>Riesgos Biológicos</i>	19
2.2.1.13.	<i>Etapas del análisis de Riesgo</i>	21
2.2.2.	Marco Teórico. Variable Dependiente	22
2.2.2.1.	<i>El desempeño Laboral</i>	22
2.2.2.2.	<i>Importancia del desempeño laboral</i>	23
2.2.2.3.	<i>Factores del desempeño laboral.</i>	24
2.2.2.4.	<i>Rendimiento laboral</i>	25
2.2.2.5.	<i>Evaluación del desempeño laboral.</i>	26
2.2.2.6.	<i>La motivación laboral</i>	26
2.2.2.7.	<i>Elementos del desempeño laboral.</i>	26
2.2.2.8.	<i>Relación del desempeño laboral y la motivación.</i>	27
2.2.3.	Herramientas de Aplicación	28
2.2.3.1.	<i>Matriz de Evaluación de riesgos</i>	28
2.2.3.2.	<i>Método NPT 330</i>	29

CAPÍTULO III

3.	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	33
3.1.	Enfoque de la investigación	33
3.2.	Nivel de la investigación	33
3.3.	Diseños de la investigación	34
3.3.1.	<i>Según la manipulación o no de la variable independiente.....</i>	34
3.3.2.	<i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i>	34
3.4.	Tipos de estudio	34
3.5.	Población y planificación, selección y cálculo de la muestra	34
3.5.1.	<i>Tamaño de la muestra.....</i>	35
3.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	36
3.6.1.	<i>Técnicas e instrumentos.....</i>	36

CAPÍTULO IV

4.	CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y RESULTADOS	38
4.1.	Exposición y Discusión de resultados	38
4.1.1.	<i>Análisis e Interpretación de resultados</i>	38
4.1.1.1.	<i>Tabulación de encuestas al personal del camal</i>	38
4.1.2.	<i>Discusión de resultados.....</i>	57
4.1.2.1.	<i>Resumen de los resultados</i>	57

CAPÍTULO V

5.	CAPÍTULO V: MARCO PROPOSITIVO	60
5.1.	Propuesta	60
5.1.1.	<i>Titulo.....</i>	60

5.1.2.	<i>Objetivos de la propuesta</i>	60
5.1.2.1.	<i>Objetivo General</i>	60
5.1.2.2.	<i>Objetivos Específicos</i>	60
5.1.3.	<i>Identificación cualitativa de riesgos utilizando la matriz de evaluación de riesgos NTP</i>	330.
	60	
5.1.3.1.	<i>Resumen de las encuestas</i>	60
5.1.3.2.	<i>Identificación de riesgos dentro de las actividades.</i>	62
5.1.3.3.	<i>Fichas de identificación de riesgos laborales dentro de las actividades.</i>	65
5.1.4.	<i>Identificación cuantitativa de riesgos utilizando la matriz de evaluación de riesgos NTP</i>	330.
	72	
5.1.5.	<i>Plan de prevención de riesgos para el camal municipal del cantón Palora en base a los riesgos identificados</i>	77
5.1.5.1.	<i>Programas de capacitación a los trabajadores del camal.</i>	78
5.1.5.2.	<i>Programa de limpieza y mantenimiento de la infraestructura y equipos de trabajo.</i>	81
5.1.5.3.	<i>Programa señalización para el camal.</i>	82
5.1.5.4.	<i>Programa de Equipos de protección individual (EPP´s) para el personal del camal.</i>	87
6.	CONCLUSIONES	90
7.	RECOMENDACIONES	91

BIBLIOGRAFIA

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1-2:** Puntuación del nivel de deficiencia NPT 33030
- Tabla 2-2:** Puntuación del Nivel de exposición NPT 330.31
- Tabla 3-2:** Puntuación de Nivel de Probabilidad31
- Tabla 4-2:** Puntuación del nivel de consecuencias32
- Tabla 5-2:** Puntuación del nivel de Intervención32
- Tabla 1-3:** Población de la muestra.35
- Tabla 2-3:** Tamaño de Muestra35
- Tabla 3-3:** Técnicas e Instrumentos37
- Tabla 1-4:** Género38
- Tabla 2-4:** Nivel de formación.39
- Tabla 3-4:** Edad40
- Tabla 4-4:** Horas de Trabajo41
- Tabla 5-4:** Plan de Prevención de Riesgos42
- Tabla 6-4:** Capacitación sobre Prevención de riesgos43
- Tabla 7-4:** Tiempo de la Capacitación sobre Prevención de riesgos.45
- Tabla 8-4:** Valoración de las Capacitaciones sobre Prevención de riesgos46
- Tabla 9-4:** Equipos de protección individuales47
- Tabla 10-4:** Condiciones de ambiente laboral49
- Tabla 11-4:** Mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo50
- Tabla 12-4:** Tiempo del mantenimiento y limpieza de los equipos51
- Tabla 13-4:** Manipulación de maquinaria y equipos53
- Tabla 14-4:** Contacto con agentes biológicos54
- Tabla 15-4:** Mejora del desempeño laboral.56
- Tabla 16-4:** Resumen de las encuestas aplicadas a los trabajadores del camal municipal del Cantón Palora.57
- Tabla 1-5:** Resultados obtenidos de las encuestas para la identificación cualitativa de riesgos61
- Tabla 2-5:** Ficha de identificación de riesgos laborales (Área de faenamiento)66
- Tabla 3-5:** Identificación de riesgos laborales (Almacenamiento y bodega)67
- Tabla 4-5:** Identificación de riesgos laborales (Área de infraestructura)67
- Tabla 5-5:** Resumen de identificación de riesgos laborales.68
- Tabla 6-5:** Evaluación de riesgos laborales (Área de faenamiento)72

- Tabla 7-5:** Evaluación de riesgos laborales (Área de almacenamiento y bodega)73
- Tabla 8-5:** Evaluación de riesgos laborales (Área de Infraestructura)74
- Tabla 9-5:** Resumen de los riesgos identificados mediante la Norma NTP 330.76
- Tabla 10-5:** Programa de capacitación de riesgos laborales (Capacitación preventiva)78
- Tabla 11-5:** Programa de capacitación de riesgos laborales (Capacitación correctiva)79
- Tabla 12-5:** Cronograma de capacitaciones80
- Tabla 13-5:** Tabla de resumen de las estrategias de capacitación80
- Tabla 14-5:** Programa de limpieza y cuidado de la infraestructura y equipos de trabajo81
- Tabla 15-5:** Cronograma de limpieza y mantenimiento82
- Tabla 16-5:** Color de seguridad82
- Tabla 17-5:** Programa de señalización para el área de faenamiento.84
- Tabla 18-5:** Programa de señalización para el área de infraestructura.85
- Tabla 19-5:** Programa de señalización para el área de fuego y explosión86
- Tabla 20-5:** Programa de EPP's para el personal del camal.88

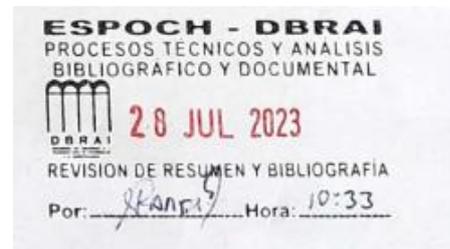
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1: Ubicación Cantón Palora	2
Ilustración 1-4: Genero.....	2
Ilustración 2-4: Nivel de formación	2
Ilustración 3-4: Edad	2
Ilustración 4-4: Horas de Trabajo.....	2
Ilustración 5-4: Plan de Prevención de Riesgos	2
Ilustración 6-4: Capacitación sobre Prevención de riesgos	2
Ilustración 7-4: Tiempo de la Capacitación sobre Prevención de riesgos.....	2
Ilustración 8-4: Valoración de las capacitaciones	2
Ilustración 9-4: Equipos de protección individual	48
Ilustración 10-4: Condiciones de ambiente laboral.....	2
Ilustración 11-4: Mantenimiento y limpieza de los equipos.	50
Ilustración 12-4: Tiempo de mantenimiento y limpieza de los equipos.....	2
Ilustración 13-4: Manipulación de maquinaria y equipos.	2
Ilustración 14-4: Contacto con productos peligrosos	55
Ilustración 15-4: Mejora del desempeño laboral.....	2
Ilustración 1-5: Ficha de evaluación de riesgos laborales (Identificación de la empresa)	2
Ilustración 2-5: Ficha de identificación de evaluación de riesgos (Descripción del puesto de trabajo)	2
Ilustración 3-5: Ficha de identificación de riesgos (Identificación de deficiencias, factores de riesgo y riesgos asociados).....	2
Ilustración 4-5: Ficha de control de riesgos (Medidas preventivas).....	2
Ilustración 5-5: Formas geométricas, color de seguridad y significado.	2

RESUMEN

En la actualidad el Municipio del Cantón Palora inauguró un nuevo Camal municipal por lo que no cuenta con un plan de prevención de riesgos, la falta de un programa de seguridad laboral ha provocado accidentes y lesiones en el área de trabajo, sumado a la falta de conocimiento sobre prevención por parte de los trabajadores, por lo tanto, el objetivo de la presente investigación fue desarrollar el “Plan de prevención de riesgos para mejora del desempeño laboral mediante un sistema de gestión de seguridad y salud en el Camal Municipal del Cantón Palora”. La metodología aplicada tuvo un enfoque cualitativo, se utilizó un diseño no experimental ya que no se manipulo las variables; se desarrolló una investigación documental y de campo donde la población en estudio fueron los trabajadores de la empresa, así se aplicó instrumentos, técnicas y métodos para la recopilación y obtención de información, tales como las encuestas a los trabajadores del camal. Mediante el desarrollo de la metodología se logró determinar que el camal municipal no cuenta con un plan de prevención de riesgos, los empleados no están capacitados sobre la prevención de riesgos laborales, existe condiciones laborales inadecuadas, falta de equipos de protección, así mismo los trabajadores están expuestos al contacto directo con factores de riesgos. Bajo este contexto se concluye que, la empresa no cuenta con un plan de prevención de riesgos lo que impide que los trabajadores puedan desempeñar sus funciones de manera adecuada, por lo que se propone un programa de seguridad y salud laboral mediante estrategias que logren identificar, evaluar y prevenir accidentes que pongan en peligro la salud de los trabajadores.

Palabras clave: <PLAN DE PREVENCIÓN>, <FACTORES DE RIESGOS>, <SEGURIDAD Y SALUD LABORAL>, <ACCIDENTES>, <DESEMPEÑO LABORAL>.



26-07-2023

1561-DBRA-UPT-2023

ABSTRACT

Currently, the Municipality of Palora Canton initiated a new municipal Camal, so it does not have a risk prevention plan, the lack of an occupational safety program has caused accidents and injuries in the work area, added to the lack of knowledge about prevention by workers, therefore, the objective of this research was to develop the "Risk prevention plan to improve work performance through a safety and health management system in the Municipal Camal of Palora Canton". The applied methodology had a qualitative approach, a non-experimental design was used since the variables were not manipulated; documentary and field research were developed where the population under study were the workers of the company, thus instruments, techniques, and methods were applied for the collection and gathering of information, such as surveys to the workers of the slaughterhouse. Through the development of this methodology, it was determined that the municipal slaughterhouse does not have a risk prevention plan, the employees are not trained in occupational risk prevention, there are inadequate working conditions, lack of protective equipment, and the workers are exposed to direct contact with risk factors. So, it is concluded that the company does not have a risk prevention plan which prevents workers from performing their duties properly, so it is proposed an occupational safety and health program through strategies that manage to identify, evaluate, and prevent accidents that endanger the health of workers.

Keywords: <PREVENTION PLAN>, <RISK FACTORS>, <OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH>, <ACCIDENTS>, <WORKPLACE PERFORMANCE>.



Lcda. Yajaira Natali Padilla Padilla Mgs.

060410812

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación presenta información necesaria que tributan al desarrollo de un plan de prevención de riesgos para la mejora del desempeño laboral de los trabajadores del camal del cantón Palora; para alcanzar el cumplimiento del objetivo de estudio se indaga e investiga temas particulares de varios modelos de prevención de riesgos en el trabajo, esto nos permite identificar las características y elementos que debemos integrar en el proceso de evaluación de riesgos al momento de diseñar acciones y estrategias que logren prevenir accidentes y problemas de salud.

En Ecuador el tema de seguridad y salud en el trabajo ha sido un factor importante dentro de las empresas, ya que es obligación de las mismas brindar los materiales, programas y normativas necesarias para precautelar la integridad del trabajador, sumado a que el desempeño laboral depende de las condiciones de trabajo donde se desarrollan.

En la actualidad el GAD Municipal de Palora inauguró un nuevo camal brindando un servicio moderno y actualizado a la población, sin embargo, no cuenta con un programa de prevención de riesgos, esto genera que existan mayores factores de riesgos que provoquen accidentes o daños en la salud. La falta de conocimiento sobre acciones y estrategias de prevención por parte de los trabajadores también afecta el sistema de gestión de seguridad, la inexistencia de seguimiento y control de riesgos laborales impide a los trabajadores desempeñarse en su espacio individual.

En base a la investigación realizada, se establece un objetivo de estudio diseñar un plan de prevención de riesgos, de manera que se logre identificar y evaluar los riesgos existentes dentro de los procesos y actividades relacionadas al área de faenamiento, analizando los factores de riesgos que provocan accidentes, lesiones o daños en el trabajador, orientado a plantear estrategias de prevención de riesgos para la mejora de las condiciones laborales y por ende al incremento del desempeño del trabajador.

Un plan de prevención de riesgos son estrategias que sirven como guía para evitar riesgos que provoquen accidentes o daños en la salud de los trabajadores. Según Arguello y Lázaro (2022) es realmente obligatorio para los centros de trabajo sean grandes o pequeños la implementación de herramientas que ayuden a gestión, prevención y resolución de conflictos laborales es cada vez más fundamental para minimizar su impacto y llevar a cabo el correcto funcionamiento de los centros de trabajo asegurando un ambiente saludable y seguro.

El desarrollo de la investigación proporcionara varias estrategias de prevención que logre mejorar las condiciones de seguridad y salud en el camal, para lo cual se desarrolla una matriz de identificación de riesgos mediante el uso de la Norma NTP 330, analizando y evaluando los

riesgos existentes dentro de las actividades de destazo, esta herramienta nos permite identificar cualitativa y cuantitativamente el nivel de riesgo presente en cada uno de los factores desarrollando acciones de mejora y prevención.

A su vez, se realiza una recopilación de datos a través de encuestas realizadas a los trabajadores, lo que nos acerca a la realidad existente dentro de la empresa, también la institución nos proporciona información relevante sobre la gestión de seguridad y salud del camal, sirviendo de respaldó para la implementación de estrategias de prevención conociendo la situación actual de la misma.

Finalmente, determinamos que las condiciones de trabajo están directamente relacionadas al desempeño de los trabajadores, por tanto, un plan de prevención de riesgos logra un mejor sistema de seguridad y salud garantizado protección a los colaboradores dentro y durante sus actividades, evitando pérdidas físicas y económicas.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

La prevención de riesgos dentro de las organizaciones es una herramienta que ayuda a gestionar estrategias de seguridad laboral a fin de controlar y prevenir accidentes, ya que la empresa mantiene una obligación preventiva en base a la relación laboral que mantiene con los trabajadores.

“La prevención es un conjunto de actividades orientadas a la conservación de la salud de las personas y de la integridad de los bienes en orden a evitar que se produzcan siniestros” (Cortes, 2007, p.36).

Desde tiempos antiguos, el hombre ha estado expuesto a sufrir accidentes y lesiones laborales producto de factores internos y externos, los cuales se han agudizado desde el inicio de la Revolución Industrial, donde la producción en masa tuvo mayor participación y como consecuencia un incremento de enfermedades profesionales.

A nivel mundial, los riesgos laborales son un desafío que ha tomado mayor participación los últimos años; según la OIT es obligación de los empleadores la prevención de accidentes en lugares de trabajo, sin embargo, se estima que cada año ocurren 125 millones de accidentes laborales en el mundo, de los cuales 220.000 tienen consecuencias fatales. Por otro lado, la OIT (s/f) calcula que:

(..) la tasa mundial de accidentes de trabajo con resultado de muerte se sitúa en torno a 6 por cada 100.000 trabajadores, con la advertencia de que este promedio esconde una realidad mucho más dramática en algunas ramas de actividad, como la construcción, que registran tasas de mortalidad por accidentes profesionales 10 o incluso 20 veces superiores.

Según (Cedeño, 2022, p.5) la principal preocupación en el área de trabajo deber ser el control o prevención de los factores de riesgos laborales que pueden causar un deterioro a la salud de los trabajadores. Esta problemática se presenta cuando no existe capacitación al personal sobre todos los factores de riesgos laborales existentes en el área de trabajo.

En los últimos años, en el Ecuador el tema de seguridad y salud ocupacional ha tenido mayor vigencia en las empresas y organizaciones gubernamentales, implementado leyes de protección al trabajador conjuntamente con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL).

El GAD Municipal del Cantón Palora es una entidad pública regulada por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD); actualmente inauguro el nuevo Camal municipal para brindar un mejor y actualizado servicio de faena a la ciudadanía, sin embargo se ha presenciado múltiples accidentes laborales producto de la falta de un programa de seguridad para los trabajadores, sumado a esto la escasez de equipos de protección, inadecuada limpieza y desinfección de la infraestructura y la falta de capacitación a los trabajadores sobre temas de salud y riesgos laborales ha generado un elevado índice enfermedades profesionales y lesiones dentro del área de faenamiento, motivo por el cual es necesario desarrollar políticas y normas de seguridad y salud dentro del Camal municipal.

El desarrollo de esta investigación permitirá al Camal municipal del Cantón Palora realizar un adecuado control del sistema de gestión de salud y seguridad, lo que permitirá disminuir los accidentes y enfermedades laborales provocadas por la falta de implementación de programas de prevención. De esta misma manera, se pretende disminuir el desconocimiento por parte de los trabajadores evitando pérdidas físicas y económicas.

1.2 Limitaciones y delimitaciones

1.2.1 Limitaciones

Una limitación de este estudio es la falta de investigaciones previas centradas en gestión de salud y seguridad que permiten un análisis más profundo del enfoque que modelaremos sobre la prevención de riesgos.

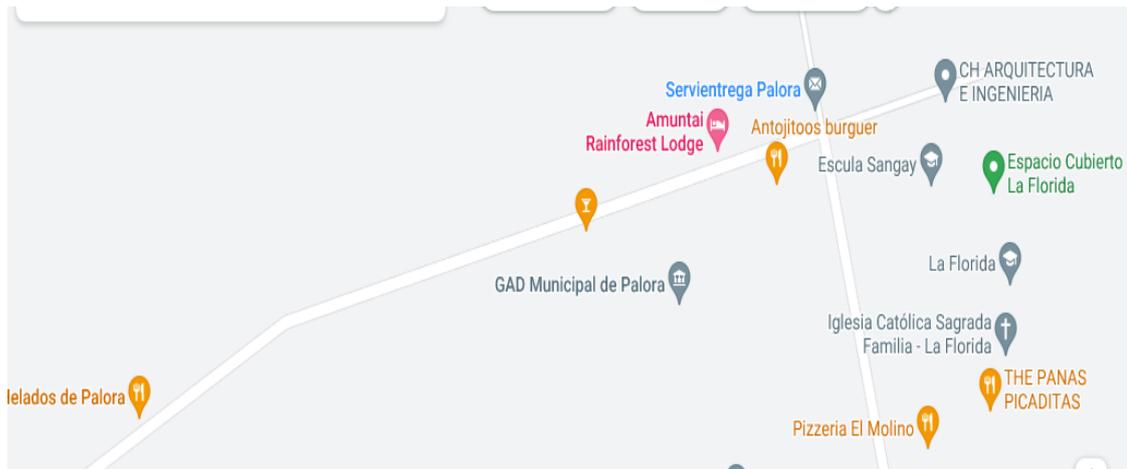
1.2.2 Delimitaciones

1.2.2.1 Delimitación Temporal

Los datos obtenidos en la delimitación temporal de esta investigación se realizarán en el siguiente periodo académico PAO 8 PERIODO ACADÉMICO ORDINARIO SEPTIEMBRE 2022 FEBRERO 2023.

1.2.2.2 Delimitación Espacial

Para la presente investigación la delimitación espacial se define en la región Amazónica, en la provincia de Morona Santiago, Camal municipal - Cantón Palora.



Fuente: Google maps, octubre 2022.

Realizado por: Wajuyata, A. 2022.

1.3 Planteamiento del problema.

¿De qué manera influye un plan de prevención de riesgos para el incremento del desempeño laboral en el Camal Municipal del Cantón Palora?

1.4 Sistematización del problema.

¿La empresa cuenta con un protocolo de seguridad laboral en caso de accidentes?

¿Logra la empresa identificar las causas que provoca los accidentes y lesiones en el trabajo?

¿Existen estrategias para prevenir accidentes laborales en la institución?

¿Cuál es el beneficio que tendrá la empresa al momento de implementar un plan de prevención de riesgos?

1.5 Objetivos

1.5.1 *Objetivo General*

Desarrollar el plan de prevención de riesgos para mejora del desempeño laboral mediante un sistema de gestión de seguridad y salud en el Camal Municipal del Cantón Palora.

1.5.2 *Objetivos específicos*

- Identificar cualitativa y cuantitativamente los riesgos existentes mediante la matriz de evaluación de riesgos NTP 330 (Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente), de esta manera conocer la situación actual del camal.

- Elaborar la propuesta de seguridad y salud en el Camal Municipal, mediante estrategias de prevención para mejora del sistema de gestión de riesgos.
- Proponer un plan de prevención de riesgos con el fin de mejorar el desempeño laboral, a través del sistema de gestión de seguridad y salud.

1.6 Justificación

1.6.1 Justificación teórica

El tema de estudio parte de una investigación extensa mediante el uso de e-books (libros electrónicos), libros físicos, artículos, trabajos de grado, postgrado, maestría, doctorado de universidades nacionales e internacionales; los cuales nos permitirán sustentar la información con fuentes recientes y relevantes de varios autores clásicos, de tal manera que sirvan de base para fundamentar la importancia de un plan de prevención de riesgos enfocado a la seguridad y salud de los trabajadores del camal municipal del cantón Palora.

Además, la forma en cómo influirá un plan de prevención de riesgos en el incremento del desempeño laboral, tomando en consideración la gestión de seguridad que maneja el camal, los niveles de riesgos existentes y las estrategias para minimizar riesgos laborales.

1.6.2 Justificación Metodológica

En primera instancia la investigación parte de un nivel de investigación exploratoria, descriptivo y explicativo, basado a las necesidades e importancia del sistema de gestión de salud y seguridad en el Camal municipal. Dentro de la metodología se hará uso del método cualitativo y cuantitativo para la investigación, mediante la obtención de información sobre los riesgos existentes dentro de la empresa, pudiendo identificar los peligros existentes dentro de los procesos de faenamiento, también se asignará un valor al nivel de riesgo, mediante la clasificación de los problemas y su importancia dentro de los procesos, de manera que se pueda identificar áreas donde se cuantifiquen mayores niveles de daño; asimismo se hace uso de método descriptivo, teórico y sistemático; el diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables; el tipo de estudio usado es la investigación documental, partiendo de fuentes bibliográficas, por otro lado una investigación de campo, mediante la aplicación de encuestas y observaciones, además de constantes visitas al Camal Municipal de Palora, donde se obtendrá información primaria para la realización de la investigación, de manera que la información recopilada a cerca de los riesgos al personal sea de absoluta confirmación.

El desarrollo de esta investigación mediante herramientas de recopilación de datos permitirá realizar una primera aproximación a los fenómenos que intervinieron en el desarrollo de nuestro proyecto de investigación, de los que se podrá extraer información relevante, valiosa y precisa

como base para medir el impacto de la prevención de riesgos que permitan alcanzar niveles eficientes de desempeño laboral de los trabajadores del camal municipal del cantón Palora, y contribuir a un modelo de prevención y seguridad que consta de teoría e ideas sólidas que ayudan al diseño del plan; así como a la recolección y análisis de datos , los resultados de la muestra, identificación de problemas y, en última instancia, el manejo del tiempo y los recursos de manera eficiente.

Conjuntamente el trabajo de investigación se respaldará mediante tesis, trabajo de investigación, y artículos científicos aprobados y publicados en la página de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y otras instituciones nacionales e internacionales; herramienta que nos permitirá sustentar teóricamente y refutar la seguridad y gestión de riesgos laborales dentro del Camal municipal del cantón Palora.

A su vez, se obtendrá información relevante proporcionada por el departamento de Obras y Servicios Públicos del municipio de Palora, para que la información obtenida sea considerada auténtica y sustentable.

1.6.3 Justificación práctica

“La prevención de riesgos permite mantener los registros básicos, realizar los análisis respectivos de los datos, así como la determinación de la probabilidad de que sucedan accidentes de trabajo (muertes causadas, lesiones a las personas, inhabilitaciones temporales de los trabajadores para laborar, enfermedades profesionales, etcétera)” (Pérez, 2016, p.15).

En base a lo mencionado podemos determinar que un plan de prevención de riesgos no solo ayuda a prevenir accidentes y lesiones laborales, sino a su vez genera estrategias a largo plazo que sirvan como un modelo de gestión de seguridad empresarial con el objetivo de cuidar la integridad y salud de los trabajadores, además permite mejorar la capacidad productiva de los trabajadores del camal municipal del Cantón Palora.

Por otra parte, la investigación se enfoca en el incremento del desempeño laboral. Según (Alvarado y Suarez, 2018, p.12), el desempeño laboral es:

El rendimiento laboral y la actuación que manifiesta el trabajador al efectuar las funciones y tareas principales que exige su cargo en el contexto laboral específico de actuación, lo cual permite demostrar su idoneidad. Es en el desempeño laboral donde el individuo manifiesta las competencias laborales alcanzadas en las que se integran, como un sistema, conocimientos, habilidades, experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores que contribuyen a alcanzar los resultados que se

esperan, en correspondencia con las exigencias técnicas, productivas y de servicios de la empresa.

El plan de prevención de riesgos influye en la conducta de los trabajadores, ya que mediante un programa de seguridad se precisa mejorar los niveles de rendimiento laboral; el compromiso de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo, la identificación y evaluación de riesgos y la puesta en marcha de medidas preventivas en contra de accidentes comunica la responsabilidad de la organización con los trabajadores; un empleado motivado por ende genera mejores resultados, un mejor desempeño en los procesos de faenamiento y el cumplimiento eficiente de los objetivos colectivos.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

Mediante la investigación sobre la temática de plan de prevención de riesgos, en diferentes fuentes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Universidad Técnica de Ambato, Universidad de las Américas, Universidad Central de Ecuador, Universidad Estatal Península de Santa Elena, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y trabajos investigativos sobre seguridad y salud ocupacional recopiladas en Scielo se obtuvo alrededor de 90 tesis de grado, temas relacionados que aportaran al desarrollo del plan de prevención de riesgos para el camal municipal del Cantón Palora.

En su trabajo de titulación “Plan de *Prevención de Riesgos* e Implementación para el Camal Municipal del Cantón Pelileo” (Flores G., y Saqui C., 2017) sostiene la seguridad como la salud ocupacional deben ser puntos claves de la empresa u organización, por la gran responsabilidad con el bienestar de su personal, al incentivar una cultura de prevención estará protegiéndolos de accidentes y enfermedades. Así también la concientización de seguridad y prevención de accidentes (...) permite reducir eventos laborales, asegurándose que todo el personal de una empresa o industria, estén conscientes de la importancia de la seguridad en el trabajo, logrando que todo el personal que labora tenga plena confianza en realizar sus actividades. (p.38)

En base a la investigación realizada anteriormente los autores consideran que es relevante que toda organización proporcione condiciones laborales adecuadas para que los trabajadores puedan desempeñarse de manera segura, así mismo es necesario que se realicen capacitación constante sobre prevención de accidentes y protocolos para minimizar daños en caso de lesiones y/o enfermedades profesionales que puedan afectar tanto física como psicológicamente al individuo, considerando el nivel de riesgo al que se enfrenta el trabajador.

Posteriormente en su proyecto de investigación “Elaboración de un Plan de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Ambiente Laboral para el centro de faenamiento regional provincia de Santa Elena” (González, Elaboración de un Plan de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Ambiente Laboral para el centro de faenamiento regional provincia de Santa Elena (Tesis de grado), 2015) expresa que la prevención de riesgos laborales es un factor que toda empresa debe tener muy en cuenta en sus políticas, independientemente de la actividad a la que se dediquen; ya que, es importante que se tenga en cuenta que la prioridad dentro de toda empresa es que, sus empleados trabajen dentro de un ambiente cuyas condiciones de trabajo sean justas, y en donde todos los trabajadores puedan desarrollar todas sus actividades de manera segura y adecuada evitando accidentes con máquinas, herramientas u otros objetos.

También (Ocaña, Plan de Prevención de Riesgos Eléctricos para el Departamento de Distribución de la empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A (Tesis de grado), 2018) en su trabajo de titulación “Plan de Prevención de Riesgos Eléctricos para el Departamento de Distribución de la empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A” afirma que la seguridad industrial se basa en el cuidado de la integridad física de un determinado trabajador, previene la existencia de riesgos laborales, mediante la elaboración de procedimientos, técnicas y elementos seguros destinados a un puesto de trabajo. Se encarga de reducir los riesgos de accidentes laborales mediante la identificación, evaluación y control de riesgos, en un determinado ambiente de trabajo.

La autora considera que prevenir accidentes en base a la identificación de riesgos permite mejorar un sistema de seguridad laboral dentro de la empresa, porque se establecen normas y estrategias en base a antecedentes de accidentes y enfermedades, conociendo los problemas y necesidades que debe enfrentar con un control y gestión de salud y seguridad.

Finalmente, (Calderón, 2019), en su trabajo de titulación “DESARROLLO DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN” considera que la seguridad industrial es un aspecto primordial para la prevención contra accidentes de trabajo, ya sean estos ocasionados por causas mecánicas o aspectos personales. Además, es importante mencionar que la eficiencia del sistema hombre-máquina, depende en gran medida de la integración de las características biológicas de cada uno de los trabajadores con el diseño de las máquinas y lugar de trabajo.

En base a lo expuesto, podemos determinar que la condición laboral no solo depende de la calidad de la maquinaria, sino también de las capacidades físicas y biológicas del trabajador; un empleado se desempeña de manera adecuada en el lugar correcta según sean sus capacidades.

2.2. Referencias teóricas

2.2.1. Marco Teórico. Variable Independiente

2.2.1.1. Fundamentación Legal. Variable Independiente

Según la Constitución de la república del Ecuador en la sección Séptima de Salud en el Art.32 define que:

La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad,

universidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (Suplemento, 2012).

Capítulo IV. De las obligaciones del empleador y del trabajador.

Según el Código de trabajo del Ecuador son obligaciones del empleador:

Art. 42.- Obligaciones del empleador. - Son obligaciones del empleador:

2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad (ECUADOR, 2018)

3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código;(…)(*ídem*).

También los empleadores tienen la obligación de exigir que los trabajadores presenten credenciales, así como:

31. Inscribir a los trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, desde el primer día de labores, dando aviso de entrada dentro de los primeros quince días, y dar avisos de salida, de las modificaciones de sueldos y salarios, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, y cumplir con las demás obligaciones previstas en las leyes sobre seguridad social; (Código de Trabajo, 2012, p.20).

Según el Código de Trabajo son obligaciones del trabajador:

Art. 45.- Obligaciones del trabajador. - Son obligaciones del trabajador:

a) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y esmeros apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos;

g) Comunicar al empleador o a su representante los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de empleadores o trabajadores;

i) Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades; (Código de Trabajo, 2012, p.20)

2.2.1.2. Prevención de riesgos

Las condiciones laborales o de trabajo son todos aquellos aspectos que afectan al trabajador en su actividad profesional, y estas condiciones pueden ser numerosas, aunque cabe destacar (Saldaña Lusarreta, 2012, p. 3):

- **Tipo de contrato:** *los contratos indefinidos presentan una mayor estabilidad emocional y seguridad que los temporales.*
- **Salario obtenido:** *el trabajador que obtiene un salario acorde al trabajo realizado mantendrá una mayor satisfacción.*
- **Situación económica y productiva de la empresa:** *el buen funcionamiento y marcha de la empresa se traduce en una mayor seguridad y salud, sobre todo a nivel psíquico y emocional.*
- **Forma en que se realiza el trabajo:** *las condiciones del lugar donde se trabaja, el ritmo de trabajo, la temperatura, las posturas, las cargas que se trasladan, las máquinas que se emplean, etc. afectan en la seguridad y salud de los trabajadores.*
- **Relaciones humanas:** *las relaciones entre los trabajadores, tanto a nivel vertical como horizontal de la empresa forman también parte de las condiciones de trabajo. Un buen ambiente laboral da mayor satisfacción lo que se traduce en una mejor salud para los allí presentes.*

Para determinar, evaluar y proponer medidas que prevengan la aparición de riesgos profesionales surge la disciplina de “prevención de riesgos laborales”, que se basa en los siguientes pasos que se verán igualmente reflejados en la legislación (Saldaña Lusarreta, 2012, p. 4):

- *Identificar las condiciones de trabajo desfavorables.*
- *Intentar eliminar dichas condiciones desfavorables.*
- *Evaluar los riesgos laborales que no hayan podido ser eliminados.*
- *Una vez evaluados los riesgos programar su corrección mejorando las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores presentes.*
- *A medida que se avanza en el proceso y controlando las correcciones, volver al primer punto reiniciando el proceso.*

La salud y el trabajo tienen una relación estrecha que es un requisito fundamental para el desarrollo económico y social. En tal sentido, un enfoque más integrado de la salud ocupacional

y la atención primaria de la salud (APS) producirá un mayor impacto en la salud de las personas que cada uno puede lograr por sí solos, para garantizar la asistencia sanitaria en el trabajo.

2.2.1.3. Seguridad en el trabajo

La seguridad en el trabajo es una herramienta clave dentro de las organizaciones, las cuales no solo permiten minimizar accidentes, sino también establecer estrategias preventivas que puedan erradicar en su totalidad los riesgos laborales. Tal y como lo establece (Sánchez, 2017) donde asevera que:

La seguridad industrial es un área multidisciplinaria que se encarga de minimizar los riesgos y accidentes, puesto que toda actividad industrial tiene peligros y necesitan de una correcta gestión, las normas de seguridad industrial han pasado diferentes fases, tiempos y procesos que han ayudado hoy en día en la implementación e interés de las empresas y los empleadores ya que se preocupan de tener instalaciones seguras y apropiados equipos de protección personal para proteger al trabajador. (p.23)

Según (Montenegro, 2018), “la salud y seguridad en el trabajo no dependerá únicamente de aplicar normas, sino de hacer que cada trabajador conozca las mismas y las ejecute acorde a las funciones de su cargo” (p.2). Para prevenir accidentes es necesario que la empresa comunique a los trabajadores las normas y las acciones a realizar para evitar accidentes, de esta manera estas preparados e informados sobre las actividades a desarrollar.

Bajo otra perspectiva, (Ramírez y Tejada, 2020) referencian que:

La seguridad y la higiene laboral son actividades entrelazadas que repercuten directamente en la continuidad de la producción y en la moral de los empleados (...). La seguridad laboral es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas. Esto es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo. La seguridad se define como la confianza o situación que ha cubierto un riesgo. Su aplicación va dirigida a evitar accidentes. (p.48).

2.2.1.4. Importancia de la Seguridad en el Trabajo

Para que un trabajador pueda protegerse de los riesgos laborales, es necesario que conozca los riesgos que enfrenta, así como las medidas preventivas para poder evitarlos. Existen muchas maneras en que un trabajador sufra accidentes, así como muchas herramientas para

minimizarlas, mediante normativas de seguridad y prevención, a fin de reconocer e identificar factores de riesgos que puedan dañar la integridad de los trabajadores.

Según (Zula, 2019), “un sistema de seguridad (...) industrial busca dar valor agregado en base a la prevención de riesgos y a la protección tanto del cliente interno y externo de la organización, quienes se encargan de cumplir múltiples funciones para el beneficio de la organización, promueven y mejoran la seguridad y salud de los trabajadores, para que los mismos cumplan su trabajo a cabalidad” (p.6).

Es necesario reconocer que la seguridad industrial depende de las acciones y técnicas que la empresa emplee para realizar una adecuada protección y prevención de accidentes laborales, siempre y cuando estos métodos resulten efectivos a la hora de su implementación, así mismo permitan modificar actividades que mejoren el desempeño de dichas normas que logren minimizar riesgos y aumentar la productividad empresarial.

2.2.1.5. Características de la Seguridad en el Trabajo

La seguridad industrial o laboral está basado en la protección de la salud de los trabajadores, para lo cual es necesario reconocer factores que intervienen y son herramientas para poder identificar niveles de riesgos laborales. Para (Sánchez, 2017, p. 23-24) algunas características son:

- Adecuada producción: la seguridad industrial, cuando ocurre accidentes en las empresas ha perdido potencial humano y esto nos lleva a la disminución de producción; por eso la seguridad del trabajador es muy beneficiosa para una adecuada producción de las empresas de la protección de los trabajadores (con las vestimentas necesarias) y su monitoreo médico (*idem*).
- La implementación de controles técnicos: la formación vinculada al control de riesgos considera necesario implementar sistemas de protección, que se encarguen de disminuir los riesgos y accidentes a todas las personas que laboren en la empresa, como pueden ser primeros auxilios, protección en máquinas, protección contra incendios, y todos los medios que proporcionen normas de seguridad para la protección de las personas en su integridad física(*idem*).
- Prevención: La seguridad industrial tiene su parte legal en la que entra la ley general del trabajo en la cual nos remarca que en cada empresa puede llegar a sufrir riesgos de trabajo los cuales pueden ser accidentes o enfermedades ocurridas durante la actividad laboral (*idem*).
- Datos estadísticos: Un aspecto muy importante es el uso de estadísticas, que le permite advertir en qué sectores suelen producirse los accidentes para extremar 24 las

precauciones en si los riesgos no son más que una relativa exposición a un peligro, con esto podemos afirmar que la ausencia de riesgos constituye la seguridad, la cual podemos definir como la protección relativa de exposición a peligros (*ídem*).

- Equipos y elementos: Los principales riesgos en las fábricas están con relación a los peligros y las enfermedades que pueden tener un importante impacto ambiental y perjudicar a regiones enteras, aún más allá de la empresa donde ocurre el siniestro. Entonces, la seguridad industrial requiere principalmente los trabajadores, lo que es necesario tener vestimentas y elementos necesarios; además de un monitoreo médico (*ídem*).

2.2.1.6. Técnicas de Seguridad

Las técnicas de seguridad se pueden definir como los métodos, técnicas, procedimientos y acciones enfocados a la identificación y detección de las causas y factores que provocan riesgos laborales, así como su eliminación, control y gestión de sus efectos y consecuencias.

Algunas técnicas según (Navas Cuenca E, 2012) son:

Seguridad en el Trabajo: Es el conjunto de medidas destinadas a evitar, reducir o atenuar los riesgos de la actividad laboral (*ídem*).

Higiene Industrial: Es el conjunto de medidas dirigidas a reducir los efectos nocivos de los ambientes de trabajo: incluye la toma de muestras, su análisis y la adopción de medidas correctoras que correspondan (*ídem*).

Ergonomía Y Psicosociología Aplicada: tiene por objeto la adaptación del medio laboral a las capacidades del sujeto referente a la mejora de las condiciones de trabajo en sus aspectos físico, psíquico y social (*ídem*).

Medicina Del Trabajo: corresponde al estudio y tratamiento de enfermedades relacionadas con el puesto de trabajo (*ídem*).

2.2.1.7. Salud Ocupacional

En la actualidad son las empresas las encargadas de implementar protocolos de seguridad; mediante procedimientos y normas que ayuden a identificar, controlar y prevenir accidentes laborales con el uso eficiente de recursos, siempre y cuando estos ayuden a gestionar los resultados obtenidos. Es necesario direccionar las normas a las directrices impuestas con el estado y la empresa.

La salud ocupacional determina acciones para prevenir riesgos que puedan afectar a la salud de los trabajadores. Según (Alarcón, 2022) dentro del ámbito de seguridad y salud laboral se establece que:

La salud ocupacional enfocada a la prevención, sirve para determinar el estado de salud de los empleados, hábitos, estilo de vida, condiciones de vida, que afectan tanto a la parte física como al desempeño de sus labores, con el fin de establecer programas de vigilancia de la salud ocupacional, y así realizar un seguimiento adecuado del estado de salud individual y colectivo (p.2).

En base a esta definición podemos determinar que la salud y la seguridad laboral vienen ligadas al momento de prevenir accidentes, ya que permiten establecer normativas donde los trabajadores están involucrados para evitar ciertos riesgos que pueden provocar consecuencias físicas o en algunos casos mortales.

La salud ocupacional según (Sánchez, 2017, p.31) asevera que:

La salud en el campo ocupacional permite crear las condiciones para que los trabajadores puedan asumir las nuevas formas de trabajo, organización y jornada laboral y simultáneamente se socialicen los riesgos que implican los cambios económicos y sociales. Para esto, el sistema debe asegurar nuevas destrezas a sus ciudadanos para que puedan afrontar una economía dinámica según la demanda del nuevo mercado de trabajo bajo un panorama razonable de crecimiento económico.

2.2.1.8. Niveles de prevención de la Salud Ocupacional.

Para identificar el nivel de riesgo presente en cada actividad, es necesario valorizar las acciones que desempeña el trabajador con el objetivo de conocer el factor que se debe priorizar para minimizar las consecuencias. Según (Sánchez, 2017, p. 33-34), los niveles de prevención son:

Prevención primaria, dirigida a evitar los riesgos o la presentación de los perjuicios (realización de los peligros) mediante el control eficaz de los riesgos que no pueden evitarse. Esta prevención, obviamente es la más eficaz, incluso, atendiendo a lo expuesto con anterioridad, es la más eficiente.

Prevención en el diseño. Absolutamente lo más eficaz. A la hora de la concepción y diseño de instalaciones, equipos, herramientas, centros y puestos de trabajo, procesos, métodos, organización del trabajo, etc. hay que tener en cuenta los principios de prevención, y, en primer término, tratar de evitar los riesgos.

Los riesgos laborales afectan en la salud de la totalidad del personal de las empresas, el riesgo psicosocial se refiere al trance de todo lo que conlleva su trabajo y su influencia dentro de él, todo lo social y ambiental en el que se encuentre sometido el individuo parte de una organización, el mal ambiente laboral, termina en estrés, lo que enfermará al personal de la empresa, siendo de riesgo para la compañía y su alejamiento a las metas y objetivos de esta, además de otras enfermedades físicas o psicológicas.

2.2.1.9. Objetivo de la Seguridad y Salud Ocupacional

La salud y seguridad laboral de los trabajadores es responsabilidad de la organización, ya que la prevención de riesgos no solo evita accidentes, sino permite que los trabajadores puedan desempeñar sus actividades en condiciones laborales adecuadas de manera responsable y sobre todo con la protección a enfermedades ocupacionales.

Según (Suárez, 2021) en base a este contexto determina que:

(..) la importancia que tiene la aplicación de la normativa de seguridad y salud ocupacional en las empresas, para que se desarrollen planes preventivos de acuerdo a los parámetros establecidos que permitan la eliminación y disminución de los riesgos en las actividades laborales que realizan los trabajadores, por lo que deberá ser considerado por los empresarios como una inversión, debido a que si los trabajadores se sienten protegidos existirá mayor productividad, mejores condiciones del personal y se proporcionara un ambiente seguro y confiable que contribuya en su buen desenvolvimiento y le permite la generación de rentabilidad a las empresas para que inviertan en nuevos proyectos (p.9).

La seguridad y salud laboral es una disciplina amplia que estudia diferentes áreas, para (Aguilar, 2009), la seguridad y salud laboral debe tender a:

- *Fomentar y mantener el grado más elevado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, sea cual fuere su ocupación.*
- *Prevenir y proteger a los colaboradores en su lugar de empleo frente a los riesgos a que puedan dar lugar a los factores negativos para la salud.*
- *Crear un ambiente de trabajo acogedor disminuyendo los accidentes y brindando condiciones adecuadas en el ambiente de trabajo respecto a iluminación, polvo, ruidos y vibraciones, condiciones atmosféricas de temperatura, humedad, etc.*
- *Comunicar los descubrimientos e innovaciones logrados en cada área de interés relacionado con la prevención de accidentes.*

- *Lograr la adaptación de la actividad laboral a los seres humanos*

2.2.1.10. Riesgo laboral

“El análisis de los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores ha sido abordado en diferentes áreas productivas y de servicios, sin embargo; la realidad de cada empresa suele ser diferente según su ubicación geográfica, infraestructura, organización, recursos humanos y materiales” (Álvarez, 2021).

Riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

Para (Vértice, 2011) podemos extraer dos claras conclusiones de esta definición:

- *La posibilidad o probabilidad de que se produzca un daño no implica que éste se vaya a producir, significa simplemente que ante situaciones de riesgo a las que está expuesto el trabajador, alguna de ellas puede causar un daño en su salud.*
- *El término daño en el trabajo lo entenderemos como la enfermedad, patología o lesión sufrida con motivo del trabajo que realiza.*

2.2.1.11. Técnicas para identifica riesgos laborales

“El análisis de los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores ha sido abordado en diferentes áreas productivas y de servicios, sin embargo; la realidad en cada empresa suele ser diferente según su ubicación geográfica, infraestructura, organización, recursos humanos y materiales disponibles” (OIT, 2019,p.6).

Los riesgos laborales son aquellas situaciones que pueden llegar a producir accidentes y lesiones en el trabajo; son dichas causas que pueden ser prevenidas para evitar que ocurran accidentes y/o enfermedades profesionales.

“Al identificar los peligros existentes en el lugar de trabajo, se logra evaluar los riesgos asociados a ellos, con el propósito de determinar las medidas que deben tomarse para proteger la salud y seguridad de los trabajadores” (Gómez-Cano, 1996).

Otros autores como (Flores G, y Saqui C., 2017), afirman que los riesgos laborales se identifican como:

Identificación cualitativa de riesgos laborales: Se encarga principalmente de identificar y describir los riesgos existentes en una determinada área de trabajo. Generalmente

mediante parámetros cualitativos como alto, bajo y medio. Se caracteriza por no recurrir a cálculos numéricos. Pueden ser métodos comparativos y generalizados. Lo cual se pueden recopilar por medio de la entrevista trabajo de campo y la generación de mapas preliminares de riesgos u observación.

Identificación cuantitativa de riesgos laborales: Se asigna un valor al nivel de riesgo, de forma que se pueda cuantificar y clasificar según su importancia. Se caracterizan por recurrir a una clasificación de las áreas en una instalación basándose en una serie de índices que cuantifican daños. Es decir, la evaluación de riesgos se procede a evaluar la severidad y duración; por lo tanto, los modelos cualitativos y cuantitativos no se excluyen mutuamente si no que se utilizan en conjunto en los nuevos modelos de administración de seguridad.

Para la identificación de riesgos, según (Gómez-Cano, 1996) se pueden clasificar en:

- **Riesgos Mecánicos:** Derivados de la utilización de máquinas, herramientas; incendios, riesgos eléctricos, superficies y lugares de trabajo, instalaciones, desorden, susceptibles de producir daños materiales o personales.
- **Riesgos Físicos:** Comprende el medio ambiente físico que rodea al trabajador: ruido, iluminación, vibraciones, humedad, temperatura, **presiones anormales.**
- **Riesgos Químicos:** Presencia de polvo, humo, gases, vapores, nieblas, aerosoles, líquidos. • **Riesgos Biológicos:** Presencia de microorganismos virus, bacterias, hongos, parásitos, vectores, plantas. Incluidos los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos (protozoos y helmintos) susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.
- **Riesgos Ergonómicos:** Resultado de posiciones forzadas, movimientos repetitivos, levantamiento manual de cargas.
- **Riesgos Psicosociales:** Producto de la organización del trabajo, largas jornadas, turnos rotativos, trabajo nocturno, nivel y tipo de remuneración, 20 relaciones interpersonales tirantes, déficit en la comunicación, acoso psicológico y clima laboral inadecuado, que condicionan el entorno de trabajo.

2.2.1.12. Riesgos Biológicos

Según (Sánchez, 2017, p.15-16) se entiendo por riesgos biológicos a:

Todos aquellos microorganismos vivos, animales o vegetales, todas aquellas sustancias producidas por estos seres y todo aquel derivado de los mismos presentes en el lugar de trabajo y que son susceptibles de alterar la salud. Se entienden como biológicos los microorganismos con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

Consideramos agentes biológicos tanto los organismos vivos como los derivados animales y vegetales capaces de producir infección, un proceso alérgico o un proceso tóxico.

Por otro lado, Ramírez y Ospina (2018), indican que:

Los riesgos biológicos son uno de los factores de riesgo que genera mayor número de accidentes. Asociado a éste se pueden presentar como secuelas las enfermedades generadas por los microorganismos que originaron dicho evento, los profesionales más expuestos son el personal sanitario, médicos, enfermeras, 14 personal de apoyo que presta asistencia directa a los enfermos, también el personal de laboratorio que procesa muestras contaminadas o posiblemente contaminadas, de igual manera, el personal que trabaja con animales o con derivados de éstos y el personal de aseo o también llamado de servicios generales de las instituciones de salud públicas y privadas (p. 5).

En base a la definición de los autores podemos determinar el nivel de riesgo presente con el contacto directo de virus y bacterias presente en animales y vegetales, tal es el caso de trabajadores del Camal, quienes realizan procesos de faenamiento lo cual indica un nivel potencial de peligro frente a estas enfermedades.

Los agentes biológicos pueden clasificarse de acuerdo con nivel de riesgo que presente. De acuerdo con Ramírez y Ospina (2018), la clasificación de los agentes biológicos responde a 4 grupos de riesgos los cuales son:

- **La patogenicidad:** *es la capacidad de un microorganismo para producir una enfermedad.*
- **La transmisibilidad:** *que es la habilidad de moverse desde el sitio donde son liberados hasta la vía de infección de una persona. (Contacto directo, indirecto o por transmisión por gotas al toser, estornudar, hablar; se puede dar por vía aérea, por un vehículo común o por un vector)*
- **La infectividad:** *que es la habilidad para penetrar las barreras defensivas naturales o inducidas del individuo. Esta depende de muchos factores destacándose el sistema inmune de cada individuo.*

• **La virulencia:** que es la capacidad para ocasionar enfermedad, por lo tanto, a mayor virulencia más grave será la enfermedad (p.12).

2.2.1.13. Etapas del análisis de Riesgo

Según NAVAS (2012), el análisis se centraría en 4 etapas:

1. Identificación del Riesgo.
2. Evaluación del Riesgo.
3. Valoración del Riesgo.
4. Control del Riesgo.

1. Identificación del Riesgo: en esta etapa se reconoce que existe un peligro, este riesgo implica una probabilidad de que se produzca un suceso no deseado.

2. Evaluación del Riesgo: La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse (Ikastetxea, 2009).

Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, deberán ponerse claramente de manifiesto las situaciones en que sea necesario:

- Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual, o de formación e información a los trabajadores.
- Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores. Es un proceso evaluado y medido a través de técnicas de seguridad dirigido a valorar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, lo que nos conduce al grado de riesgo tolerado y a la elaboración de escalas de riesgos por razón de su magnitud (*ídem*).

3. Valoración del Riesgo: en esta fase se determina la periodicidad o probabilidad de que un riesgo se materialice en un accidente o enfermedad profesional y su severidad.

4. Control de Riesgos: se trata de una vez identificado, evaluado y valorado el riesgo, tomar una serie de medidas preventivas para que éste sea eliminado o reducido.

2.2.2. Marco Teórico. Variable Dependiente.

2.2.2.1. El desempeño Laboral

El desempeño laboral es una herramienta que permite a la empresa conocer la capacidad y el desenvolvimiento de los trabajadores en las diferentes funciones que realizan. Mediante técnicas y métodos de evaluación, se puede identificar las capacidades y habilidades, las cuales se logran potencializar y por ende mejorar el rendimiento y capacidad de cada trabajador dentro de la empresa (Rodríguez Marulanda & Lechuga Cardozo, 2019).

Según (Nolasco, 2020) existen muchos factores que pueden orillar a un colaborador a dejar su puesto de trabajo, y puede deberse a razones de superación personal, nuevas oportunidades, situaciones familiares, etc., sin embargo, cuando esta salida se debe a insatisfacción laboral es necesario determinar qué aspectos influyeron en tal situación, para tomar medidas correctivas en las áreas en que fuera necesario.

Por otro lado, Arana (2016), el desempeño laboral hoy en día se ha convertido en uno de los factores con mayor interés en las organizaciones, por lo que se han visto obligados en aplicar procesos y/o métodos para poder diagnosticar el desenvolvimiento del trabajador mediante la actividad que desempeña, todo esto conlleva a tener un personal de calidad y sobre todo de estar plenamente capacitado con la obtención de un mejor trabajo, responsabilidad, satisfacción laboral y para ser más factible en ir llevando un control siendo este de manera continuo para alcanzar la efectividad y la eficiencia de la empresa (p.11).

Para, Bohórquez et al (2020), el desempeño laboral se refiere al rendimiento que posee cada trabajador al momento de realizar las actividades asignadas, el desenvolvimiento con el que actúa, es por esto que gran parte de las empresas evalúan el desempeño para medir el grado de eficacia y eficiencia con que realizan sus actividades. Además, Mejillón (2017), afirma que “el desempeño laboral mide el rendimiento expuesto por parte de los trabajadores a la organización, el mismo que permite identificar las áreas con efectos positivos y negativos, la intención de medir el desempeño es mejorarlos para lograr cumplir con los objetivos propuestos”

Finalmente, Pashanasi et al (2021) sostiene que:

El desempeño laboral está siendo estudiada en terrenos que van desde la satisfacción laboral hasta el clima organizacional. Esta situación lo ha distorsionado en un tema que no es abordado como principal objetivo, sino asociada a distintos factores, como:

efectividad, adaptabilidad al trabajo, comunicación, relaciones interpersonales, gestión administrativa, rendimiento laboral.

2.2.2.2. Importancia del desempeño laboral

Para tener un conocimiento de la importancia del desempeño laboral dentro de la organización, es necesario conocer la evolución de las condiciones laborales de los trabajadores. Si bien en la actualidad, el tema de la seguridad laboral ha tomado mayor importancia no siempre fue así, ya que la necesidad de mejorar el entorno donde la mano de obra desempeña actividades incentivo a la creación de normas y derechos para los trabajadores, esto permite que el personal mejore su rendimiento productivo y por ende un mayor nivel de crecimiento económico (Rossmery, Rosita, y Elias, 2020).

De la misma manera fue importante mejorar el sistema de salud y seguridad en las empresas, ya que el trabajador no era considerado dentro de la organización, y no formaba parte de esta. Tal y como lo define (Miquilena, 2011, p. 39), donde severa que:

Durante la década de la Revolución Industrial, en las fábricas e industrias basándose en las condiciones de vida en el mundo laboral de los trabajadores, existía el exceso de horas de labor generando una explotación en los empleados, tanto mental y psicológicamente por lo que vivían en un mundo bajo presión, en donde no tenían el tiempo necesario para el descanso, y el ambiente no era el adecuado. Es por esto que se tomó nuevas medidas en la reducción de horas y sobre todo en darle más importancia a los empleados brindándole una mejor calidad de vida

En base a lo expuesto sabemos que el desempeño laboral depende mucho de la calidad de vida que el trabajador perciba; un trabajador motivado puede mejorar su capacidad de producción, así como cumplir de manera responsable sus funciones, por lo que es adecuado que la empresa maneje procedimientos y métodos para la mejora de condiciones laborales.

Basándose en el criterio de Chiang y Ojeda (2013, p.45) “Un trabajador contento es un trabajador productivo” haciendo referencia a que un trabajador que goza del bienestar laboral suele desempeñarse de mejor manera, mediante el reconocimiento y el incentivo que se le ofrece cuando el trabajador realiza con esmero y dedicación sus responsabilidades. Y es durante los años 50 y 60 donde se involucra la relación entre la satisfacción y el desempeño laboral para el incremento de la productividad, además en la década de los 90 se realizaron diversos estudios en base al rendimiento del trabajo.

“También debe considerarse que el desempeño laboral es pilar fundamental en el crecimiento de toda organización, porque tanto avanza, crece, se desarrolla permite responder a las condiciones

y necesidades de la sociedad de lo contrario genera deficiencias que afectan el desarrollo social” (Marín y Delgado, 2021).

2.2.2.3. Factores del desempeño laboral.

Según Arias (2011) sustenta que el desempeño depende de varios factores trascendentales, los cuales se describen a continuación:

El conocimiento: esta dimensión se refiere que el individuo debe tener los aspectos conceptuales y prácticos para alcanzar a ejecutar un trabajo. Parte fundamental de ese conocimiento se basa en los objetivos, la misión, planes y estrategias, propuestas de la empresa y el área.

Las habilidades: esta dimensión hace referencia a la capacidad mental y psicomotriz para ejecutar y realizar un trabajo.

La personalidad: esta dimensión hace referencia al manejo de las relaciones interpersonales, pensamiento y las emociones que manifiesta frente a los demás.

Las expectativas: se catalogan bajo este rubro los efectos esperados del desempeño, singularmente con referencia a recompensas y sanciones.

Por otro lado, según (Medina, 2017) señala que el desempeño laboral también depende de dimensiones que afectan directamente a la productividad y capacidad del trabajador, estos son:

Satisfacción del trabajo

Se menciona a la actitud general de una persona hacia su puesto de trabajo. La labor de un individuo es mucho más que una ocupación. En los centros de labores se debe interactuar tanto directivos como los trabajadores, así de esta manera se promueve un buen ambiente de trabajo y se pueden lograr las metas establecidas. Es decir, el desempeño tiene relación con la satisfacción laboral, en esa línea de ideas, un trabajador que es feliz será un trabajador productivo. Cuando un empleado está alegre o motivado con labores de su trabajo que realiza, además cuenta con un entorno laboral adecuado, este tipo de trabajador tendrá un empeño mayor en cada una de sus actividades, por tanto, este obtendrá mejores resultados.

Autoestima

Es una necesidad que tiene una persona de lograr un nuevo lugar en la institución para ser reconocido como parte de un equipo de trabajo. Siendo así, la autoestima es muy

valioso en los trabajos, que ofrecen oportunidades a los trabajadores para manifestar sus habilidades.

Trabajo en Equipo

La actividad que efectúan los trabajadores que pertenecen a un equipo de trabajo puede aumentar si se tiene contacto directo con los usuarios que se realiza la prestación en donde se evalúe su calidad. Al interior de una toda organización existe un equipo de trabajo dedicado a satisfacer un cúmulo de necesidades, de ese modo, se va a generar una estructura consistente que articule un estable sistema de interacciones. Se podrán producir fenómenos, los mismos que se desarrollarán como procesos, entre estos la cohesión misma del equipo, el surgimiento del liderazgo, la uniformidad de sus miembros, los conductos de comunicación, que conllevarán a un efectivo trabajo.

Capacitación del Trabajador

En base a la capacitación es necesario reconocer la importancia de la capacitación en relación con los riesgos laborales y métodos de prevención a los trabajadores, ya que es necesario que el talento humano se involucre directamente en las necesidades y problemas de seguridad que enfrenta la empresa para poder minimizar accidentes y enfermedades laborales.

2.2.2.4. Rendimiento laboral

“Se define como desempeño de habilidades, experiencia, conjunto de conocimientos y actitudes que los trabajadores demuestran mediante las actividades laborales que van realizando en el transcurso del tiempo” (Aguilar, 2018, p.67)

Se puede definir al rendimiento laboral como aquellas acciones o comportamientos que un trabajador desempeña en función del alcance de los objetivos, es decir es la capacidad que tiene para realizar sus funciones mediante la retroalimentación y la competencia individual manejando la mejora continua.

Según (Alvarado y Suarez, 2018, p.12) determinan que:

Es el rendimiento laboral y la actuación que manifiesta el trabajador al efectuar las funciones y tareas principales que exige su cargo en el contexto laboral específico de actuación, lo cual permite demostrar su idoneidad. Es en el desempeño laboral donde el individuo manifiesta las competencias laborales alcanzadas en las que se integran, como un sistema, conocimientos, habilidades, experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores que contribuyen a alcanzar los

resultados que se esperan, en correspondencia con las exigencias técnicas, productivas y de servicios de la empresa.

2.2.2.5. Evaluación del desempeño laboral.

Según Mazariegos (2019), la evaluación y valoración del desempeño de los trabajadores se ha transformado en una presencia clave y primordial para las empresas en la actualidad, no obstante, si miramos anteriormente, podremos percibir que la empresa ha venido desarrollándose con el suceder del tiempo, observamos cómo los métodos de evaluación y medición igualmente se ha venido convirtiendo con el transcurso de la historia.

Sin embargo, es necesario considerar que evaluar el desempeño no solo permite reconocer los niveles de productividad dentro de la empresa, sino también ayudan a identificar problemas o necesidades en los trabajadores, los cuales permiten generar estrategias y técnicas para minimizar y mejorar las habilidades y capacidades de los empleados.

2.2.2.6. La motivación laboral

La motivación laboral es el esfuerzo que un trabajador desempeña para alcanzar objetivos y metas; esto depende en su mayoría al incentivo que pueda recibir al momento de realizar actividades, sin embargo, esto no siempre suele ser económico, por lo que indispensable que la empresa realice estrategias y procedimientos para mejora del clima organizacional.

Para Cadena (2019) la motivación se lo puede entender como:

(..) aquella disposición que tiene una organización de mantener implicados a sus empleados para que den el máximo rendimiento y así conseguir los objetivos empresariales marcados por la organización, mientras que al definir al desempeño laboral este es el conjunto de conductas y habilidades del trabajador para llegar al cumplimiento de sus funciones. En este sentido, se observa que para que los trabajadores realicen un adecuado o eficiente desempeño laboral, es necesario que los mismos se encuentren motivados. (p.1)

Por otro lado, según Münch (2018, p.151) la motivación es una de las funciones más importantes de la dirección, a la vez que es la más compleja, pues por medio de esta se logra que los colaboradores ejecuten el trabajo con responsabilidad y agrado, de acuerdo con los estándares establecidos, además de que es posible obtener el compromiso y la lealtad del factor humano.

2.2.2.7. Elementos del desempeño laboral.

Según (Velasco, 2012, p. 26-31) los elementos del desempeño laboral son los siguientes:

Ambiente Laboral: *Uno de los factores importantes en el desempeño de los trabajadores, es sin duda el ambiente que los rodea, éste debe ser confortable, que ofrezca seguridad, que no tenga excesivos mecanismos de supervisión, control o vigilancia, que permita cierta movilidad interpretada como libertad.*

Comunicación: *“Las personas no viven aisladas ni son autosuficientes, pues se relacionan con otras personas, con sus ambientes mediante la comunicación” (Chiavenato, 2001). La comunicación organizacional es el estudio de procesos comunicacionales que tienen lugar dentro de los grupos sociales en torno a objetivos comunes.*

Cultura Organizacional: *“(…) involucra creencias, expectativas, valores, conductas, entre otros factores que se puede asociar con una filosofía propia de la organización definida en torno no solo a la actividad económica sino a la forma en que se concibe (…)” (López, 2020, p.26)*

Incentivos: *La interacción entre las personas y la organización pueden explicarse mediante el intercambio de incentivos, debido a que, la organización es un sistema cooperativo racional y, los individuos cooperan siempre y cuando sus actividades dentro de la organización contribuyan directamente al logro de sus propios objetivos.*

La Satisfacción en el Trabajo: *Se puede decir que, la satisfacción en el trabajo es un motivo en sí mismo, es decir, una actitud no una conducta, ya que, así también, es la expresión de una necesidad que puede o no ser satisfecha. Es por esto, que la eliminación de fuentes de insatisfacción conlleva en cierta medida a un mejor rendimiento del trabajador, reflejado en una actitud positiva frente a la organización. Existiendo insatisfacción en el trabajo, estaremos en presencia de un quiebre en las relaciones laborales.*

2.2.2.8. Relación del desempeño laboral y la motivación.

La motivación está ligada directamente al desempeño laboral, ya que para que un trabajador pueda desempeñarse de manera adecuada es necesario que este motivado; la motivación no solo permite que el empleado busque el logro de objetivos, sino que realice actividades con esmero y dedicación en base a sus habilidades y capacidades haciendo uso del mínimo de recursos que logren los mismos resultados.

Según (Cadena, 2019) es posible observar que para que los trabajadores realicen un adecuado o eficiente desempeño laboral, es necesario que los mismos se encuentren motivados. Esto aparece implícito, pero no se plantea directamente ni se explica el porqué de esa relación. Se habla de

motivación como la actuación de personas en función de metas, las cuales buscan satisfacer determinadas necesidades.

En base lo expuesto, determinamos que la motivación no solo se basa en incentivos económicos y recompensas, ya que no suelen ser efectivas, sino en la necesidad de involucrar a los empleados directamente en la empresa, la responsabilidad social y que formen parte de las decisiones empresariales; la mejora del clima organizacional genera en los trabajadores el impulso para desarrollar funciones de manera voluntaria y por ende un mejor desempeño en sus responsabilidades.

2.2.3. Herramientas de Aplicación

2.2.3.1. Matriz de Evaluación de riesgos

La matriz de evaluación de riesgos nos permitirá identificar los principales riesgos laborales que presenta la empresa para enfocarnos a las acciones que se debe priorizar para disminuir el número accidentes y lesiones provocada por factores físicos, químicos y biológicos presente en las actividades y procesos de faenamamiento.

Esta herramienta de gestión permite monitorear y seleccionar los riesgos que son relevantes y potenciales para la seguridad y salud de los trabajadores dentro de la organización, lo mismos que requieren un análisis y evaluación de las actividades y tareas que desarrollan los trabajadores.

Según Flores y Saqui (2017, p.6) la matriz de riesgo es:

La evaluación de peligros en el puesto de trabajo con un proceso para estimar la magnitud de riesgos que no se han podido evitar, dándonos información necesaria para adoptar medidas preventivas y posteriormente su control del riesgo.

La evaluación de riesgos se lo realizara en cada uno de los puestos de trabajo identificando los riesgos expuestos el trabajador en sus tareas diarias bajo seis factores que contiene la matriz, estos son: riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos, y psicosociales.

En este sentido podemos afirmar que la matriz permite a las empresas realizar un manejo adecuado de las tareas y actividades laborales, con el fin de prevenir posibles accidentes mediante la identificación y evaluación de riegos.

2.2.3.2. Método NPT 330

Esta herramienta permite realizar un seguimiento de los problemas que presenta la empresa en sus actividades y procesos, con el fin de encaminar las estrategias al cumplimiento de los objetivos.

Para (Destraten y Pareja, 1993) con el método NPT 330 se logra evaluar riesgos mediante el reconocimiento de deficiencias que hacen presencia en el ámbito laboral a través del seguimiento y completamiento de cuestionarios de examen. Específicamente, las NTP resultan guías de buenas prácticas que no deben chequearse de forma obligatoria, salvo que los indicadores que integra deben suceder en el escenario de trabajo.

Mediante este método la empresa tiene la probabilidad de prevenir accidentes antes de que ocurran y también asimilar las consecuencias, por lo cual se puede implementar estrategias para minimizar el impacto y la reducción del número de accidentes, de esta manera es posible cuantificar el riesgo existente en las actividades, conocer los potenciales riesgos y corregirlos.

Para el cálculo de la matriz, es necesario conocer que: el nivel de probabilidad es parte del nivel de deficiencia y del nivel de exposición; por otra parte, el nivel de riesgo (NR) depende del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC).

En base a lo expuesto definimos la fórmula para calcular el nivel de riesgo:

$$\mathbf{NR = NP * NC}$$

Donde:

NR= Nivel de riesgo

NP= Nivel de probabilidad

NC= Nivel de consecuencias

1. Nivel de Probabilidad

Para obtener el nivel de probabilidad es el resultado del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.

$$\mathbf{NP = ND * NE}$$

Donde:

NP= Nivel de probabilidad

ND= Nivel de deficiencia

NE= Nivel de exposición

1.1 Nivel de deficiencia

Para obtener el valor de esta ecuación se debe considerar el nivel de deficiencia, que es la relación entre el factor de riesgo y la causa del accidente.

Tabla 1-2: Puntuación del nivel de deficiencia NPT 330

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativo que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precise ser corregido. La eficiencia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se ha detectado factores de riesgos de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (A)	-	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Fuente: (Bestratén y Pareja, 1993)

1.2 Nivel de Exposición

Esta medida permite conocer el nivel de exposición a la que se enfrenta los trabajadores frente al tiempo de permanencia en las instalaciones, maquinarias y áreas de trabajo. El nivel de puntuación se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2-2: Puntuación del Nivel de exposición NPT 330.

Nivel de exposición	NE	Significado
Continuidad (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prologando.
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente.

Fuente: (Bestratén y Pareja, 1993)

Una vez determinado el nivel de exposición podemos determinar el nivel de probabilidad. La puntuación se indica en la siguiente tabla:

Tabla 3-2: Puntuación de Nivel de Probabilidad

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy Alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de la vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continua o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable a que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: (Bestratén y Pareja, 1993)

1.3 Nivel de Consecuencias

El nivel de consecuencias recaba diferentes niveles de riesgos y principales potenciales las cuales son:

Tabla 4-2: Puntuación del nivel de consecuencias

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o catastrófico (M)	100	1 muerto o mas	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (ILT)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación.
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización.	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Fuente: (Bestratón y Pareja, 1993)

1.4 Nivel de Intervención

Durante la matriz existen niveles de intervención entre las actividades y acciones a desarrollar, los porcentajes se muestran la siguiente tabla:

Tabla 5-2: Puntuación del nivel de Intervención

Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Fuente: (Bestratón y Pareja, 1993)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

La metodología aplicada permitirá desarrollar el trabajo investigativo de manera ordenada y sistemática mediante una planificación y herramientas de apoyo, de esta manera, obtener resultados sustentados y refutados basados en información primaria y estudio de campo para alcanzar objetivos establecidos.

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación se define como cualitativo; el enfoque cualitativo “Los métodos cualitativos centran su interés en los escenarios naturales y reales en los que los seres humanos interactúan y se desenvuelven” (Nizama y Nizama, 2020, p.76). Así también () determina que “toda investigación cualitativa se sujeta frecuentemente en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones” (Nizama y Nizama, 2020, p.77). Por ello el método cualitativo fue elemental para la recopilación de información y datos, determinado instrumentos para la identificación de riesgos y por ende el análisis de las causas y efectos del problema.

3.2. Nivel de la investigación

Se realizará un nivel de investigación social explicativo, exploratorio y descriptivo para el desarrollo del problema.

El nivel explicativo, nos afirma (Arias R, 2020) que “estudia fenómenos puntuales nuevos o que no se han abordado en profundidad; el objetivo de dicha investigación es proporcionar conocimientos relevantes sobre ellos”.

Mientras que, (Ramos, 2020) nos dice que el nivel exploratorio “es aplicado en fenómenos que no se han investigado previamente y se tiene el interés de examinar sus características”. Es por esta razón que en este nivel no se puede plantear una hipótesis, ya que no se tiene suficiente información sobre el tema de interés para formular proyecciones.

Por otra parte (Mejia, 2020) expresa que una investigación “obtiene información del fenómeno o situación que se desea estudiar, utilizando técnicas como la observación y la encuesta”. La información obtenida permite realizar el análisis, interpretación y la obtención de resultados, además que no tiene control sobre las variables del problema a investigar.

Finalmente, Guevara et al. (2020, p.171) “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas”.

3.3. Diseños de la investigación

3.3.1. Según la manipulación o no de la variable independiente

La investigación es no experimental, por lo que no existe variable independiente que analizar ni controlar, en este sentido podemos decir que la investigación no experimental se basa en la interpretación o las observaciones para llegar a una conclusión, mediante la interpretación de resultados establecidos, por lo que no se alteran ni manipulan variables.

3.3.2. Según las intervenciones en el trabajo de campo

Para (Di Virgilio et. al, 2007) “cuando en Ciencias Sociales hablamos de trabajo de campo, hacemos referencia a investigaciones que implican en su desarrollo la comprensión de fenómenos sociales en sus escenarios naturales, mediante la combinación de diversas fuentes de información (...)” (p. 92).

En el diseño de la investigación el trabajo de campo se lo determina como la recopilación de datos y observación del entorno a estudiar, lo que permite conocer y evaluar la hipótesis planteada mediante la adquisición de información para resolver el problema.

3.4. Tipos de estudio

Para (Baena, 2017) “la investigación documental es la búsqueda de una respuesta específica a partir de la indagación en documentos”, en este sentido existió una indagación haciendo uso de libros, estadísticas y datos de sistemas de información computarizada.

“Su objetivo principal es dirigir la investigación desde dos aspectos, primeramente, relacionando datos ya existentes que proceden de distintas fuentes y posteriormente proporcionando una visión panorámica y sistemática de una determinada cuestión elaborada en múltiples fuentes dispersas” (Barraza, 2018).

Por otro lado, el trabajo de campo “consiste en la aplicación de las técnicas para la recuperación de datos, en el lugar en que se presenta el fenómeno” (Guerrero, 2015) teniendo en cuenta que al recolectar la información necesaria el autor tuvo un contacto directo con la empresa y la situación en la que esta desenvuelve en el momento de realizar la presente investigación.

3.5. Población y planificación, selección y cálculo de la muestra

La población para el presente estudio, se conforma por el número de empleados públicos que laboran en el Camal municipal del Cantón Palora, que suman un total de 10 personas, de los

cuales, 3 pertenecen al área administrativa (LOSEP), y 7, al campo operativo regidos por el Código de Trabajo.

Tabla 1-3: Población de la muestra.

Trabajadores	Población	% PEA	Total, población
Área Administrativa	3	30%	3
Campo Operativo	7	70%	7
Total	10	-	10

Fuente: GAD Municipal del Cantón Palora.

Elaborado por: Wajuyata, A., 2022

Una vez obtenido el total de trabajadores del Camal Municipal de la población de estudio se procede a extraer la cantidad de población activa de trabajadores. Datos obtenidos de la información proporcionada por el municipio de Palora año 2022. Estableciendo una población total efectiva de 10 de trabajadores.

3.5.1. Tamaño de la muestra

Una vez obtenida la población efectiva de trabajadores que actualmente están laborando en el camal municipal, con un total de 10, se establece el número de personal que participa directamente en los procesos y actividades; se determina que 7 trabajadores pertenecen al servicio de operación y control del Camal Municipal.

Para el estudio, se tomó una muestra de 7 trabajadores.

Tabla 2-3: Tamaño de Muestra

Cargo	Trabajadores	Unidad administrativa
Veterinario	1	Comisaria Municipal
Faenado	3	Comisaria Municipal
Guardia	3	Comisaria Municipal

Fuente: GAD Municipal del Cantón Palora.

Elaborado por: Wajuyata, A., 2022

El total de muestra obtenido es de 7 lo que corresponde al total de encuestas a realizarse en la investigación.

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

Para (Castillo, 2020) el método de deducción “se trata de aquella orientación que va de lo general a lo específico (...) es decir, el enfoque parte de un enunciado general del que se van desentrañando partes o elementos específicos”. De tal manera que, en el marco teórico, se va desprendiendo de lo general a lo específico, como se inicia de la salud y seguridad laboral hasta abordar el enfoque de prevención de riesgos en el trabajo y su incidencia en el desempeño laboral.

El método inductivo según (Rodríguez y Pérez, 2017, p.10) afirma que “es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales”. En esta instancia se usará la relación que existe entre las variables de estudio trabajando conjuntamente con el método deductivo, para aplicar la teórica a la práctica a efecto de los riesgos que se producen en el trabajo.

3.6.1. Técnicas e instrumentos

El método de encuesta y cuestionarios según (García, 1993), es “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos (...), del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”. Se hará uso de técnicas de encuestas usando la escala de Likert; mediante esta investigación se pretende conocer de mano de los trabajadores el sistema de seguridad y control de accidentes y lesiones dentro de la institución, del cual se recopila datos e información a interpretar; seleccionado información indispensable para la solución al problema de investigación, (p,6).

Así también se ejecutará la técnica de observación que de la misma manera permitirá conocer la situación actual de la empresa frente a la prevención de riesgos, el control y gestión de seguridad y salud que manejan frente a los trabajadores, permitiendo analizar la problemática que se presenta, las causas que lo originan y de qué manera se puede solucionar, mediante la adquisición de información e instrumentos (García, 1993).

En base a lo expuesto, según Feria et al. (2019), consideran al método instrumental como:

La herramienta que utiliza el investigador para recolocar y registrar la información, considerándose entre ellos: las guías de observación, de entrevista, de encuesta y de revisión de documentos y las pruebas; así como las tablas de recolección y procesamiento de los datos primarios en datos resúmenes. También son instrumentos los aparatos auxiliares que se emplean en la medición, por ejemplo, el cronómetro. (p,16).

Tabla 3-3: Técnicas e Instrumentos

Técnica	Instrumento
Encuesta	Cuestionario
Observación	Guía de observación

Fuente: GAD Municipal de Palora

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2020

Por medio de la guía de observación se pudo conocer la situación actual de la empresa referente a riesgos laborales, de esta manera se puede visualizar el control, gestión y sistema de seguridad que maneja el camal, determinando las necesidades y problemas que presentan los trabajadores en las instalaciones.

De la misma manera el cuestionario nos permitió formular la encuesta a los trabajadores, con la finalidad de obtener información de los riesgos laborales presentes; también es necesario determinar el conocimiento de los empleados sobre la existencia de un sistema de salud y seguridad dentro de la empresa. Además, se hará uso de herramientas de identificación de riesgos para conocer el nivel del problema presente en los procesos de faenamiento.

CAPÍTULO IV

4. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

4.1. Exposición y Discusión de resultados

4.1.1. *Análisis e Interpretación de resultados*

4.1.1.1. *Tabulación de encuestas al personal del camal*

- **Género**

Tabla 1-4: Género

Genero	Frecuencia	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
M	6	86%	86%
F	1	14%	100%
Total	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

En base a los resultados obtenidos, se puede determinar que el 86 % de los trabajadores encuestados son del género masculino, mientras que el 14 % corresponden al género femenino.

Esta situación es producto de naturaleza de trabajo que exige el uso de equipos y herramientas de trabajo de cargas pesadas, y maquinaria delicada donde su manipulación requiere el esfuerzo físico de varones, razón por la cual esta es barrera para que estos tipos de actividades sean realizadas por mujeres.

- **Nivel de Formación**

Tabla 2-4: Nivel de formación.

Nivel de formación	Frecuencia	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Primaria	2	29%	29%
Secundaria	4	57%	86%
Tercer Nivel	1	14%	100%
Cuarto Nivel			
Total	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

En las entidades públicas y privadas es muy importante el nivel de formación y educación de los miembros de la organización, pues de ello depende del crecimiento y desarrollo de la empresa. Mediante el gráfico 2, se determina que el 57% del personal que labora en el camal ha cursado la secundaria, por otro lado, el 29% corresponde a la primaria, mientras que de tercer nivel el 14%. Esta situación se debe a que, la mayoría de los trabajadores tuvieron limitaciones geográficas de poder continuar sus estudios superiores en la localidad, por motivo de que en la ciudad no existen instituciones de tercer nivel, por lo que cada vez se hizo imposible que muchos estudiantes que terminaron el colegio ingresaran a la universidad.

- **Edad**

Tabla 3-4: Edad

Edad	Frecuencia	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
18 – 25 años	1	14%	14%
25-35 años	2	29%	43%
35-45 años	3	43%	86%
45 – 55 o mas	1	14%	100%
Total	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

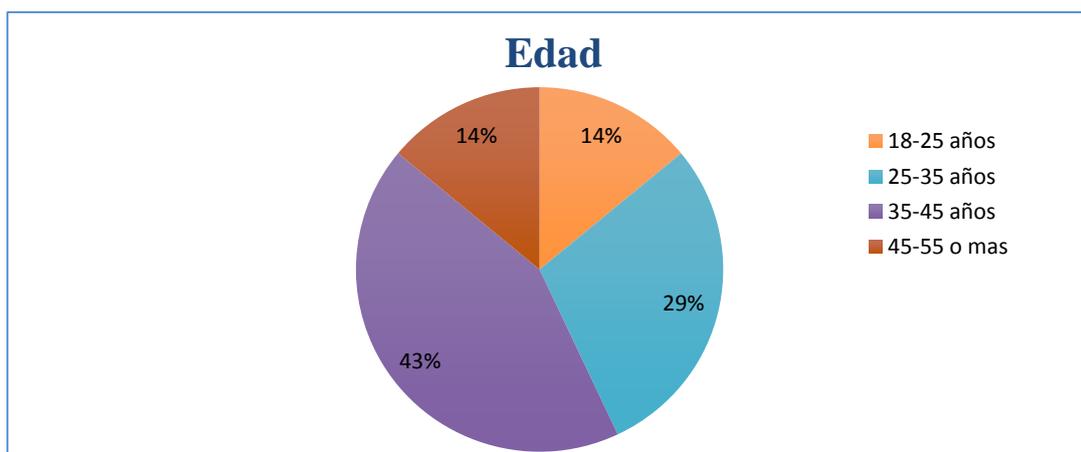


Ilustración 3-4: Edad

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Mediante el gráfico presente, se puede determinar que el 43% de los trabajadores del camal tienen entre 35 y 45 años, el 29% tiene entre 25 y 35 años, mientras que entre 18-25 años y 45-55 o más representan el 14%. En base a lo expuesto, se manifiesta que la mayoría del personal supera los 30 años de edad y no excede los 50, esto se debe a que la naturaleza del trabajo exige personal con la capacidad física de manipular cargas pesadas y la experiencia para realizar actividades de corte, razón por la cual es necesario gente joven.

- **Horas de Trabajo**

Tabla 4-4: Horas de Trabajo

Horas de Trabajo	Frecuencia	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
5 – 8 horas	7	100%	100%
8–12 horas		0%	
12–18 horas		0%	
18 – 22 o más horas		0%	
Total	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

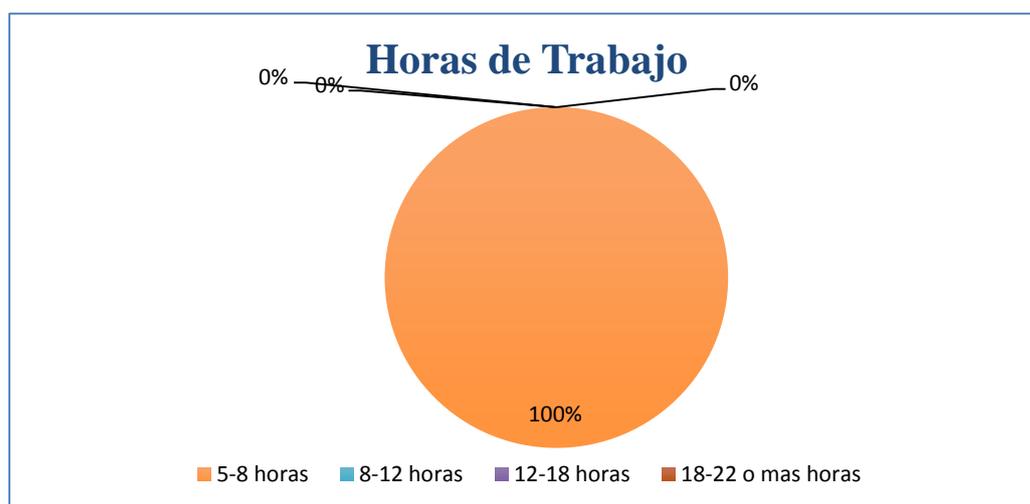


Ilustración 4-4: Horas de Trabajo

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Mediante los resultados obtenidos, se puede observar que el 100 % del personal del camal municipal, trabaja entre 5 y 8 horas diarias, mientras que nos exceden las 8 horas de trabajo. En base a lo expuesto, se manifiesta que el personal solo trabaja las 8 horas diarias establecidas por la ley; siendo el Municipio una entidad pública regulada por el estado ecuatoriano, y en el código de trabajo se establece las 8 horas diarias de trabajo, siendo así, que la empresa respeta el tiempo y el trabajo destinado a cada trabajador, así como la rotación de horarios a los guardias de seguridad.

1. ¿Conoce usted si se ha desarrollado un plan de prevención de riesgos laborales en el Camal Municipal del Cantón Palora?

Tabla 5-4: Plan de Prevención de Riesgos

Opciones de respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
SI	2	29%	29%
NO	3	43%	71%
DESCONOCE	2	29%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Dentro de las organizaciones, es necesario manejar una política de prevención de riesgos que comprometa a la empresa desarrollar estrategias para evitar accidentes laborales y resguardar la salud y seguridad de los trabajadores, esto mediante una gestión eficiente y eficaz del control de riesgos internos.

Mediante la gráfica presente, se puede determinar que, el 43% de los trabajadores del Camal municipal NO conocen de la existencia de una política de prevención de riesgos establecida por las autoridades del municipio cantonal, mientras que el 29% si conocen y Desconocen (29%). Esta situación se presenta, porque los trabajadores del camal se encuentran en las instalaciones apartadas del municipio, razón por la cual las autoridades no presentan mayor información sobre la existencia de una política de prevención de riesgos a los obreros, quienes pasan mayor parte del tiempo cubriendo las necesidades de los ciudadanos, es decir, existe una escasez de información sobre riesgos laborales dentro y fuera del área de trabajo y el cómo los trabajadores pueden manejar estos peligrosos eminentes dentro de las actividades, precisamente para mejorar el ambiente en el área de trabajo.

2. ¿Ha recibido capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales por parte del GAD Municipal del Cantón Palora?

Tabla 6-4: Capacitación sobre Prevención de riesgos

Opciones de respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
SI	4	57%	57%
NO	2	29%	86%
DESCONOCE	1	14%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Las empresas dentro de su sistema de salud y seguridad laboral deben desarrollar capacitaciones sobre prevención de riesgos a los trabajadores, con la finalidad de comunicar las causas y consecuencias de los accidentes en el trabajo, así como los factores externos e internos que intervienen en el proceso para evitar riesgos profesionales mediante instrucciones sobre prevención de accidentes y emergencias sanitarias.

De esta manera, se puede presenciar que el 57% del total de los trabajadores SI han recibido capacitación sobre prevención de riesgos laborales, el 29 % NO han recibido capacitaciones, mientras que el 14% DESCONOCE de la existencia de las capacitaciones emitidas por las autoridades del GAD municipal. Se determina que la mayoría del personal si ha recibido capacitación sobre prevención de riesgos, esto se debe a que existen factores internos y externos que pueden provocar accidentes y lesiones dentro de área de trabajo, sumado a esto, existe una falta de desconocimiento por parte del personal sobre métodos y acciones para evitar estos accidentes, razón por la cual ha sido necesario realizar capacitaciones a los trabajadores.

3. ¿Cuántas veces al mes recibe capacitación sobre prevención de riesgos por parte del GAD Municipal del Cantón Palora?

Tabla 7-4: Tiempo de la Capacitación sobre Prevención de riesgos.

Tiempo De La Capacitación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
1 Vez al Mes	4	57%	57%
2 Veces al Mes	1	14%	71%
3 Veces al Mes	0	0%	71%
Nunca	2	29%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Las capacitaciones dentro de la empresa son indispensables para mejorar el sistema de gestión de salud y seguridad laboral, por tanto, es necesario que se implementen charlas periódicamente con el objetivo de que la información sobre prevención de riesgos llegue a todos los trabajadores de la empresa.

Mediante la gráfica presente, se puede determinar que, el 57% de los trabajadores han recibido la capacitación una vez al mes, el 29% nunca han recibido la capacitación, mientras que el 14% ha recibido dos veces al mes y 3 veces al mes (0%). Se puede observar que la mayoría de los trabajadores han recibido 1 vez al mes capacitación sobre prevención de riesgos, esto se debe a que los procesos de faenamiento requieren de mucho tiempo, por lo cual los trabajadores no pueden recibir la capacitación necesaria, además no se invierte el tiempo suficiente para que el personal pueda recibir la información sobre métodos de prevención y cuidado, por lo cual 1 vez al mes se da formación al personal.

4. ¿Cómo califica las capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales por parte del GAD Municipal del Cantón Palora?

Tabla 8-4: Valoración de las Capacitaciones sobre Prevención de riesgos

Valoración de las Capacitaciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Excelente	1	14%	14%
Muy Buena	2	29%	43%
Regular	3	43%	86%
Mala	1	14%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.



Ilustración 8-4: Valoración de las capacitaciones

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Dentro de las capacitaciones sobre prevención de riesgos impartidas por las empresas, es importante que los trabajadores puedan evaluar los resultados alcanzados, de esta manera se puede conocer el nivel de satisfacción del personal, permitiendo a la organización mejorar la comunicación y la metodología de enseñanza que desempeña.

Mediante la información proporcionada en la gráfica, se puede determinar que, el 43% de los trabajadores califican a las capacitaciones como regular, mientras que el 29 % como muy buena, y el 14% como regular y mala. Las capacitaciones impartidas por las autoridades municipales no logran satisfacer las necesidades de los trabajadores, esto se debe porque el personal no tiene conocimiento sobre tecnología y el uso adecuado de maquinaria moderna, a consecuencia del pobre crecimiento en tecnología avanza en la localidad, razón por la cual los trabajadores consideran que las capacitaciones son insuficientes para mejorar el uso de los equipos y por ende evitar accidentes y lesiones en el área de trabajo.

5. ¿Las autoridades les proveen de los equipos de protección individuales necesarios?

Tabla 9-4: Equipos de protección individuales

Equipos de Protección Individuales	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Siempre	1	14%	14%
Casi siempre	4	57%	71%
Rara vez	2	29%	100%
Nunca	0	0%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

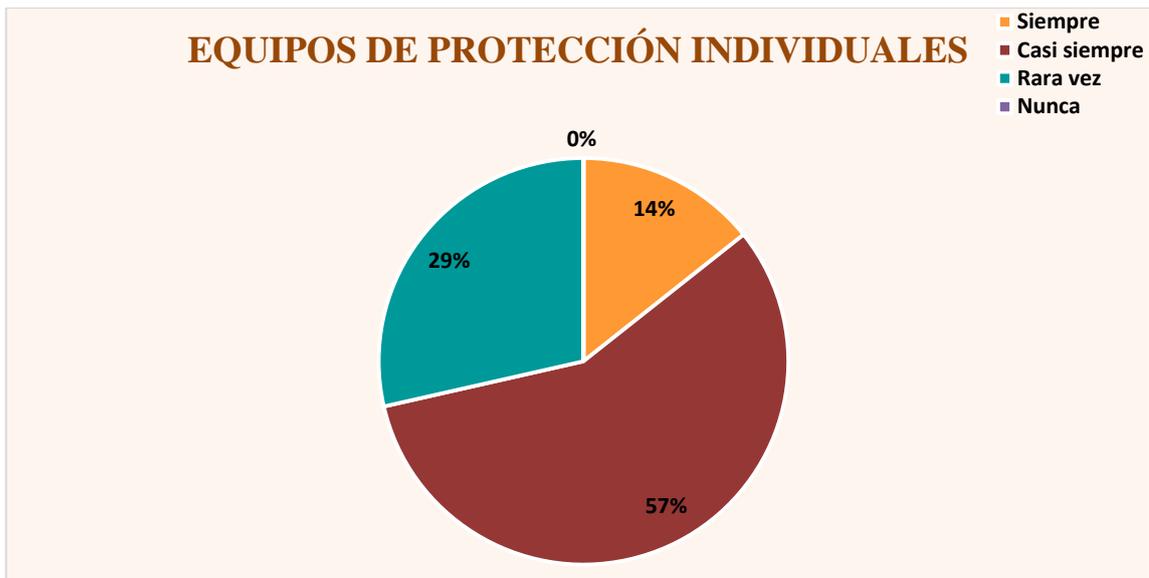


Ilustración 9-4: Equipos de protección individual

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Dentro de las empresas, es indispensable que provean a los empleados de equipos de protección individual que permitan evitar accidentes, lesiones e incidentes que afecten la seguridad de los trabajadores, esto con la finalidad de mejorar el desempeño de sus actividades dentro de las áreas de producción y maquinaria.

Por medio de la gráfica 9-4 se puede establecer que, 57% del personal afirma que casi siempre les proveen de los equipos de protección, el 14% siempre y 29% rara vez. En base a lo expuesto, se afirma que la mayoría de los trabajadores reconocen que la empresa casi siempre les provee de los equipos de protección necesarios para evitar accidentes y lesiones en el área de trabajo, sin embargo, aún existen inconformidades. Esta situación se debe a que los trabajadores que tienen más años laborando ya cuentan con el equipo necesario para realizar las actividades, mientras que el nuevo personal contratado cuenta con limitaciones para acceder a estas herramientas por motivo que el tiempo que tarde en llegar los accesorios es relativa a la ubicación de la localidad, razón por la cual no todos cuentan con los equipos de protección.

6. ¿El espacio donde realiza sus actividades es inadecuado, insuficiente, resbaladizo, o en condiciones ambientales y de iluminación inadecuados?

Tabla 10-4: Condiciones de ambiente laboral

Condiciones de Ambiente Laboral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Siempre	0	0%	0%
Casi siempre	4	57%	57%
Rara vez	1	14%	71%
Nunca	2	29%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.



Ilustración 10-4: Condiciones de ambiente laboral

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

En las pequeñas y grandes empresas las condiciones donde un trabajador desempeña sus actividades son importantes para el rendimiento productivo, ya que un ambiente laboral favorable permitirá al individuo realizar actividades con mayor agilidad y destreza mejorando el rendimiento del empleado y potencializando sus capacidades.

En cuanto al gráfico 10-4, se muestra que, el 57% de los trabajadores casi siempre han tenido inconvenientes con el espacio donde realizan sus actividades, el 29% nunca, mientras que rara

vez el 14%. En base a la información proporcionada, se puede presenciar que 86% de los trabajadores tienen inconvenientes con el área de trabajo donde realizan sus actividades, esto se debe que a pesar que las instalaciones son nuevas y están adaptadas para el desarrollo de las actividades, muchos trabajadores no cuentan con los equipos de protección necesarios, sumado a esto están expuestos a espacios resbaladizos producto de los procesos de destazo, lo cual provoca que existan riesgos y peligros dentro del área de trabajo.

7. ¿Se realiza mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo?

Tabla 6-4: Mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo

Opciones de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
SI	2	29%	29%
NO	3	43%	71%
DESCONOCE	2	29%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.
Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.



Ilustración 2: Mantenimiento y limpieza de los equipos.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

En las empresas tanto públicas como privadas donde se realizan actividades de producción es necesario que se ejecuten diligencias para el mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo, lo que permite a los trabajadores cumplir de manera eficiente y eficaz las actividades para el logro de objetivos de la empresa.

En base al gráfico 11-4, se determina que, el 43% de los trabajadores afirman que no se realiza mantenimiento y limpieza de los equipos, el 29% si, mientras que el 29 es no. En base al análisis, se puede acotar que si se realiza el mantenimiento y limpieza adecuada de los equipos y herramientas de trabajo en el camal municipal; esta situación se debe a que existe un canal de río cerca de las instalaciones, lo que permite acceder de manera fácil y segura al agua para limpieza de las máquinas y el suelo donde se realiza las actividades, esto permite que los trabajadores pueden manipular de manera adecuada la maquinaria de trabajo y por ende mejorar el rendimiento productivo de la empresa.

8. ¿Cuántas veces al mes se realiza el mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo?

Tabla 12-4: Tiempo del mantenimiento y limpieza de los equipos

Tiempo de Mantenimiento y Limpieza de los Equipos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
1 vez al mes	2	57%	57%
2 veces al mes	1	14%	71%
3 veces al mes	0	0%	71%
Nunca	4	29%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

En las empresas es necesario realizar el mantenimiento y limpieza de los equipos de trabajo, con el objetivo de facilitar al personal la manipulación de las herramientas, así como el uso adecuado de las mismas lo que permite evitar accidentes o contratiempos que puedan retrasar el proceso de producción.

Mediante la gráfica 12-4 se determina que, se realiza el mantenimiento de los equipos 1 vez al mes (29%), 2 veces al mes un 14%, mientras que nunca un 57%. No se realiza seguido la limpieza de las maquinarias de trabajo, esta situación es porque el tiempo invertido en los procesos de faenamiento por parte de los trabajadores es muy larga, debido a la cantidad de demanda por parte de los ciudadanos, sabiendo que la ganadería es una de los principales fuentes de economía en el sector, por ende el tiempo destinado al control de las herramientas de trabajo es escaso, ya que es necesario realizar cuidados periódicamente para evitar daños o deterioro en lo instrumentos de obra.

9. ¿Manipula, habitualmente, cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable?

Tabla 13-4: Manipulación de maquinaria y equipos

Manipulación de Maquinaria y Equipos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Siempre	4	57%	57%
Casi siempre	1	14%	71%
Rara vez	2	29%	100%
Nunca	0	0%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

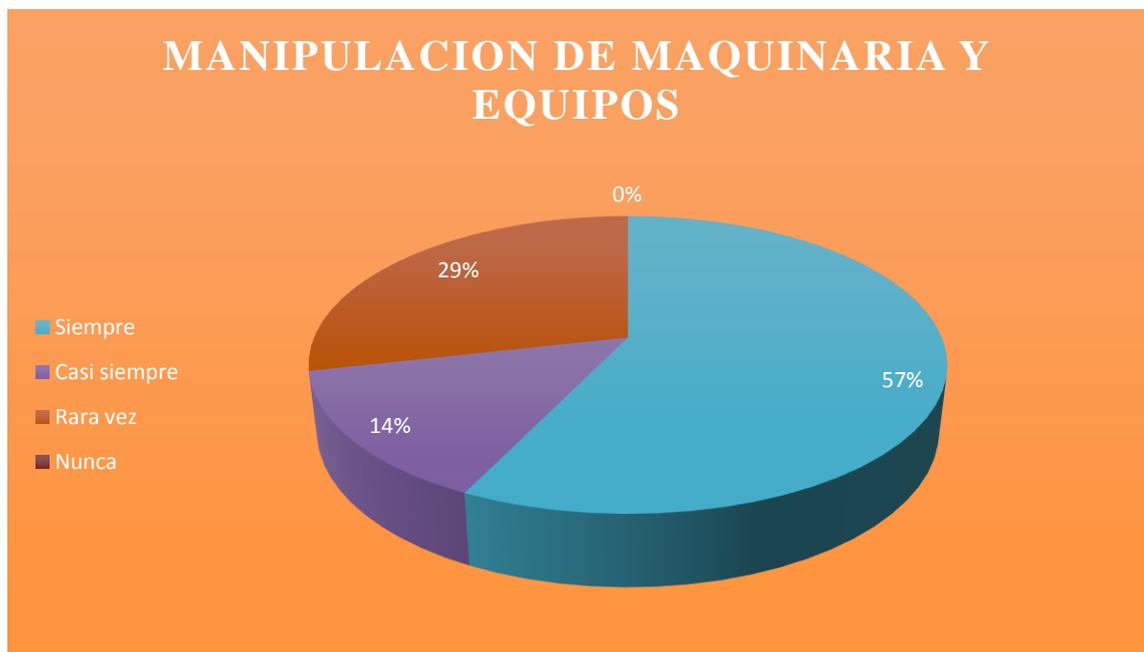


Ilustración 13-4: Manipulación de maquinaria y equipos.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Dentro de las grandes, pequeñas y medianas empresas donde se hace uso de máquinas y equipos de trabajo, debe existir un método de seguridad contra accidentes, ya que muchos trabajadores están expuestos a peligros producto de la manipulación de estos factores tales como cargas pesadas, o herramientas difíciles de usar.

Mediante la información proporcionada en la gráfica 13-4, se afirma que, el 57% de los trabajadores del camal municipal manipulan cargas pesadas y maquinaria en equilibrio inestable, el 29% rara vez, mientras que casi siempre (14%). Esta situación se debe a la naturaleza de trabajo que exige la utilización de maquinaria pesada, por motivo de que los procesos y las actividades a desarrollar necesitan de herramientas a manipular con fuerza de hombre, razón por la cual los trabajadores están en contacto con cargas pesadas y equipos de trabajo grandes y difíciles de utilizar, por lo que están expuestos a sufrir accidentes o percances que puedan afectar la seguridad de los trabajadores.

10. ¿Esta habitualmente expuesto al contacto con agentes biológicos al momento de realizar sus actividades?

Tabla 14-4: Contacto con agentes biológicos

Contacto con Contaminantes Biológicos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Siempre	4	57%	57%
Casi siempre	2	29%	86%
Rara vez	1	14%	100%
Nunca	0	0%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

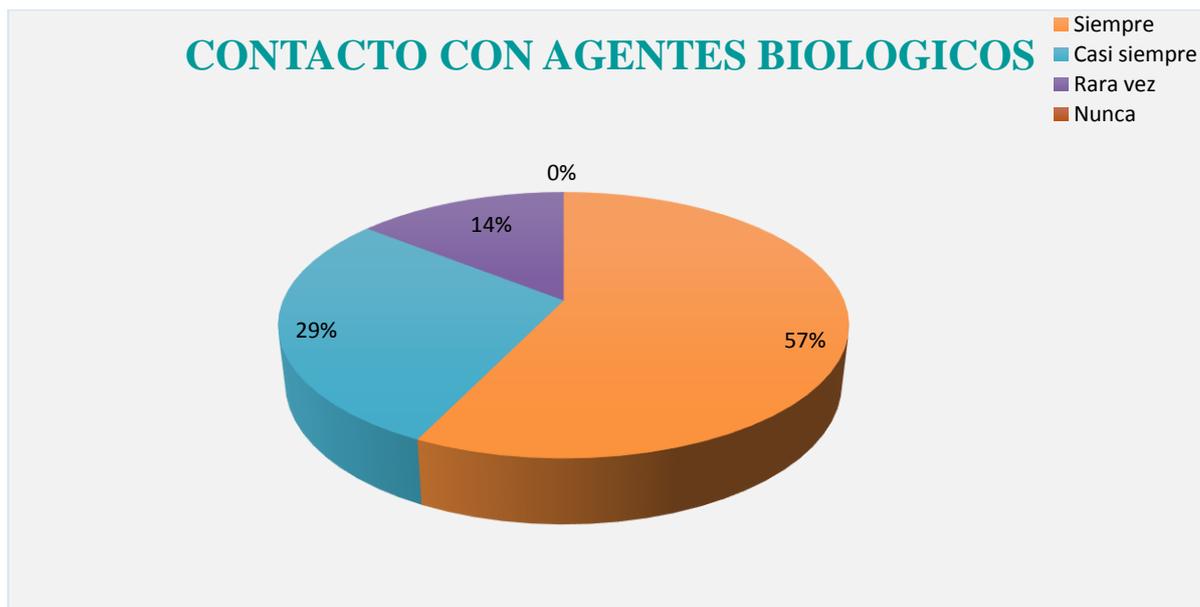


Ilustración 4: Contacto con productos peligrosos

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

Dentro de las organizaciones, los trabajadores por lo general están expuestos a muchos factores que pueden dañar su salud y seguridad, tal es el caso de estar en contacto directo con virus, bacterias o microorganismos que pueden provocar daños a la salud de los trabajadores, esto producto de la manipulación o acercamiento con animales, alimentación o contaminación de superficies, lo que puede traer a corto plazo problemas de salud, por lo que es necesario que las empresas mantengan un control adecuado de los productos dañinos dentro del área de trabajo.

En base a la información se establece que, 57% de los trabajadores siempre están expuestos al contacto con agentes biológicos, el 29% casi siempre, 14% rara vez está expuesto, mientras que nunca (0%). Se determina que, la mayoría del personal que labora en el camal municipal de Palora está expuesto al contacto con agentes biológicos, esto porque las actividades que realizan tienen un acercamiento directo con animales, los cuales pueden traer virus y bacterias producto de la infección por moscas u factores externos de la naturaleza, sumado a esto la manipulación de los bovinos y porcinos en las instalaciones atraen parásitos e insectos que pueden llegar a contaminar superficies, razón por la cual el personal está expuesto a contraer problemas de salud y malestar si no cuenta con los equipos de protección necesario, o existe un control dentro de los procesos de faena.

11. ¿Cree usted que el plan de prevención de riesgos ayuda a mejorar el desempeño laboral?

Tabla 15-4: Mejora del desempeño laboral.

Mejora del Desempeño Laboral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
SI	5	71%	71%
NO	0	0%	71%
DESCONOCE	2	29%	100%
TOTAL	7	100%	

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

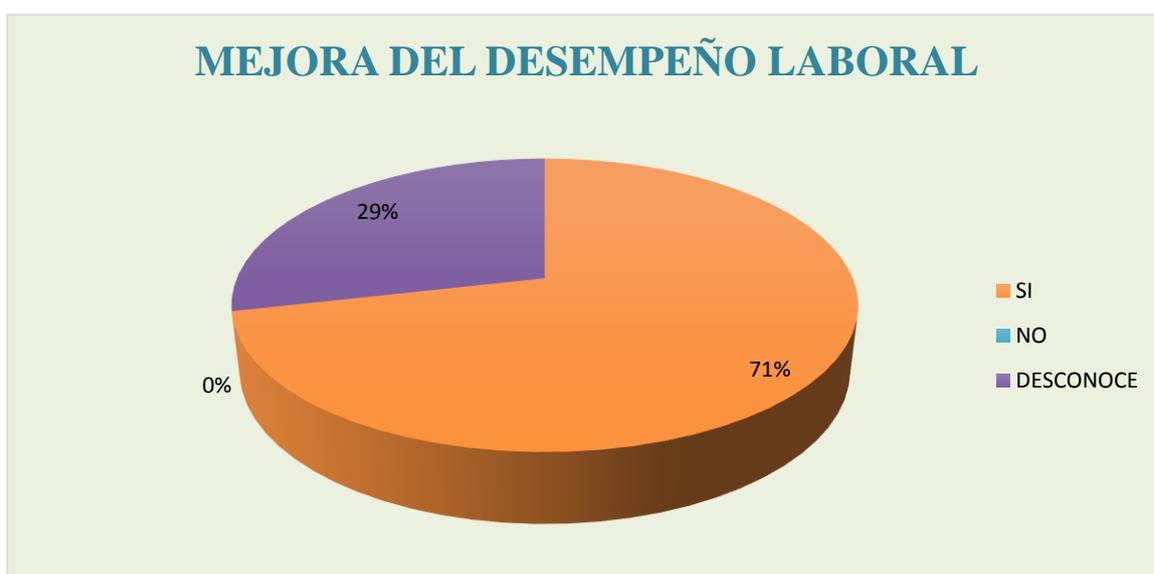


Ilustración 5: Mejora del desempeño laboral.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

a) Análisis

El desempeño laboral dentro de las empresas es un factor indispensable para la mejora del rendimiento productivo, ya que, demuestra la calidad de trabajo que cada individuo aporta a la empresa para el cumplimiento eficiente de los objetivos, esto permite que los empleados puedan potencializar sus habilidades dentro de la organización, por lo que es necesario que la empresa maneje una gestión adecuada del talento humano.

En base a la gráfica presente, se evidencia que, el 71% de los trabajadores reconocen que un plan de prevención de riesgos contribuye a mejorar el desempeño laboral, el 29 % desconocen, mientras que no el 0%. Esta situación se debe a que la falta de capacitaciones, los equipos de protección necesarios para los trabajadores, y el desconocimiento sobre prevención de riesgos físicos y biológicos genera la necesidad por parte del personal de conocer estrategias y métodos que eviten accidentes, razón por la cual, el desempeño laboral también se ve afectado, por ende el plan de prevención de riesgos no solo ayudaría a evitar accidentes y lesiones en el área de trabajo sino también a optimizar el rendimiento productivo de los obreros.

4.1.2. *Discusión de resultados*

4.1.2.1. *Resumen de los resultados*

Para la discusión se realiza un resumen de las encuestas planteadas a los trabajadores, esto nos permitirá determinar de manera más exacta la problemática presente dentro de las instalaciones del camal mediante el análisis e interpretación de los resultados.

Tabla 16-4: Resumen de las encuestas aplicadas a los trabajadores del camal municipal del Cantón Palora.

N°	Descripción	Resultado	
1	Género	Masculino	86%
2	Horas de Trabajo	5-8 horas	100%
3	¿Conoce usted si se ha desarrollado un plan de prevención de riesgos laborales en el Camal Municipal del Cantón Palora?	Si	29%
		No	43%
4	¿Ha recibido capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales por parte del GAD Municipal del Cantón Palora?	Si	57%
		No	29%
5	¿Cómo califica las capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales por parte del GAD Municipal del Cantón Palora?	Regular	43%
		Muy buena	29%
6	¿Las autoridades les proveen de los equipos de protección individuales necesarios?	Casi siempre	57%
		Rara vez	29%
7	¿El espacio donde realiza sus actividades es inadecuado, insuficiente, resbaladizo, o en condiciones ambientales y de iluminación inadecuados?	Casi siempre	57%
		Nunca	29%
8	¿Se realiza mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo?	Si	29%
		No	43%

9	¿Manipula, habitualmente, cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable?	Siempre	57%
		Rara vez	29%
10	¿Esta habitualmente expuesto al contacto con agentes biológicos al momento de realizar sus actividades?	Siempre	57%
		Rara vez	14%
11	¿Cree usted que el plan de prevención de riesgos ayuda a mejorar el desempeño laboral?	Si	71%
		Desconoce	29%

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

En el contexto del desarrollo de toda la investigación se determinó que los riesgos existentes en los procesos están directamente relacionados a las condiciones laborales; el objetivo del presente estudio es establecer si la implementación de un plan de prevención de riesgos mejoraría el desempeño laboral del personal en el camal; finalmente se pudo comprobar que estos factores están relacionados lo que permite incrementar el rendimiento productivo. Se valora que la mayoría del personal no conoce de la existencia de un plan de prevención, esto evidencia el desconocimiento existente de estrategias y normativas para evitar riesgos dentro del área de trabajo por parte de los trabajadores. También se valora el factor tiempo de trabajo donde se labora 8 horas diarias, importante para determinar el rendimiento de los trabajadores, si bien el personal desempeñara sus funciones de manera responsable si se respeta sus horarios y cargas de trabajo.

Las capacitaciones realizadas a los trabajadores es un factor importante para valorar el tiempo invertido en la prevención de accidentes laborales, sin embargo, se puede observar que la formación impartida es regular para la mayoría del personal, esto impide que los trabajadores puedan identificar los potenciales riesgos en las actividades que desempeñan, sumado a que la falta de conocimiento sobre prevención incrementa la posibilidad de que ocurra accidentes dentro del área de trabajo. Otra variable a considerar es la entrega de los equipos de protección individuales, si bien la mayoría determina que casi siempre la empresa les provee de estos instrumentos existe el riesgo de que el otro 29% pueda sufrir lesiones por la falta de seguridad brindada en las instalaciones, esta falta de compromiso también impide que los trabajadores puedan desempeñarse, ya que las condiciones laborales no son las más adecuadas para realizar actividades.

Otro aspecto a considerar es el ambiente de trabajo, se observa que la mayoría de los trabajadores consideran que el espacio donde realizan actividades presenta condiciones ambientales inadecuadas esto impide que el personal pueda desenvolverse de manera correcta en los procesos de destazo, ya que hay probabilidades de que ocurra accidentes porque las instalaciones no están equipadas con todos los elementos necesarios. También se puede evaluar que no se realiza mantenimiento y limpieza a los equipos de trabajo, si bien es indispensable en áreas de trabajo donde se usa herramientas peligrosas realizar un adecuado control y mantenimiento para evitar

posibles daños o deterioros en los equipos que puedan producir lesiones o accidentes a quienes lo manipulan.

Dentro de las condiciones laborales, también se determinó que la mayoría de los trabajadores manipulan cargas pesadas o con equilibrio inestable, un factor importante para analizar el tipo de trabajo que desempeña. Otra variable a considerar es el contacto con agentes biológicos, si bien la mayoría de los trabajadores están en contacto directo con animales durante los procesos de faenamiento, esto provoca que los riesgos de contraer enfermedades o lesiones producto de las bacterias y virus que transportan los ganados se incrementen. El análisis de este factor se puede determinar en el estudio realizado por Vásquez et al (2019), quienes manifiestan que “existen (...) riesgos provocados por infecciones causadas por virus, hongos, bacterias y parásitos, entre otros, así como para los que manipulan animales (...)” (p.66).

Al evaluar los factores, el más representativo en el estudio es la probabilidad de que un plan de prevención de riesgos incremente el desempeño laboral, donde el 71% de los trabajadores determina que sí. El rendimiento del personal está directamente relacionado a las condiciones laborales, tal motivo permite que un sistema de seguridad y salud estable pueda brindar a los trabajadores un ambiente de confianza durante las actividades, así como la disminución de accidentes y lesiones en el área de trabajo permitiendo al individuo desempeñarse de mejor manera y siendo protegido de potenciales riesgos. Este factor es importante dentro del crecimiento de la empresa, ya la productividad depende de la calidad del trabajo y un trabajador motivado tiene mayor capacidad de producción, tal y como lo establece Gómez (2017) en su estudio donde determina que, “los factores (...) de riesgo pueden impactar de forma negativa no solo a los trabajadores además afecta el funcionamiento de la organización, los trabajadores expuestos a este tipo de factores reducen su desempeño, comprometiendo su productividad” (p.7)

La investigación cuenta con limitaciones por la poca capacidad de muestra para el desarrollo de un estudio más exacto, ya que la empresa dispone de solo 7 trabajadores lo que limita que el análisis de los factores no abarque otras variables a considerar. Los resultados del estudio servirán como fuente para futuras investigaciones, por ejemplo, en la introducción a empresas privadas, o emprendimientos, empresas eléctricas o un estudio de comparación con otras empresas que desarrollan la misma actividad.

CAPÍTULO V

5. MARCO PROPOSITIVO

5.1. Propuesta

5.1.1. Título

Plan de prevención de riesgos para el camal municipal del Cantón Palora.

5.1.2. Objetivos de la propuesta

5.1.2.1. Objetivo General

Desarrollar el plan de prevención de riesgos para mejora del desempeño laboral mediante un sistema de gestión de seguridad y salud en el Camal Municipal del Cantón Palora.

5.1.2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual del camal, identificando cualitativa y cuantitativamente los riesgos existentes mediante la matriz de evaluación de riesgos NTP 330.
- Proponer un plan de prevención de riesgos mediante estrategias de prevención.

5.1.3. Identificación cualitativa de riesgos utilizando la matriz de evaluación de riesgos NTP 330.

Para el desarrollo del análisis cuantitativo de cada proceso del camal municipal de Palora, se hará uso de las encuestas ya aplicadas a los trabajadores, mediante una simplificación de los resultados, enfocándonos en los riesgos existentes dentro de la empresa.

5.1.3.1. Resumen de las encuestas

Las encuestas realizadas a los trabajadores del camal, permitió conocer los procesos, estructura y los riesgos existentes dentro de la empresa y las actividades que desempeñan los empleados, por tanto, esto nos permitirá identificar los principales peligros a los que se enfrenta el personal.

La encuesta considera la temática siguiente:

- Condiciones de trabajo
- Ambiente de trabajo
- Riesgos identificados en los puestos de trabajo
- Capacitaciones al personal
- Tiempo de trabajo

- Contacto con maquinaria o equipo peligroso
- Higiene de las instalaciones

En base a lo expuesto podemos considerar los resultados obtenidos en la encuesta:

Tabla 1-5: Resultados obtenidos de las encuestas para la identificación cualitativa de riesgos

N° Pregunta	Cuestionario	Respuesta	
2	¿Ha recibido capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales por parte del GAD Municipal del Cantón Palora?	Si	4
		No	2
		Desconoce	1
4	¿Cómo califica las capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales por parte del GAD Municipal del Cantón Palora?	Excelente	1
		Muy Buena	2
		Regular	3
		Mala	1
5	¿Las autoridades les proveen de los equipos de protección individuales necesarios?	Siempre	1
		Casi siempre	4
		Rara vez	2
		Nunca	0
6	¿El espacio donde realiza sus actividades es inadecuado, insuficiente, resbaladizo, o en condiciones ambientales y de iluminación inadecuados?	Siempre	0
		Casi siempre	4
		Rara vez	1
		Nunca	2
7	¿Se realiza mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo?	Si	2
		No	3
		Desconoce	2
8	¿Cuántas veces al mes se realiza el mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas de trabajo?	1 vez al mes	4
		2 veces al mes	1
		3 veces al mes	0
		Nunca	2
9	¿Manipula, habitualmente, cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable?	Siempre	4
		Casi siempre	1
		Rara vez	2
		Nunca	0
10	¿Esta habitualmente expuesto al contacto con agentes biológicos al momento de realizar sus actividades?	Siempre	4
		Casi siempre	2

	Rara vez	1
	Nunca	0

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores del Camal de Palora, diciembre 2022.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

En base a las encuestas realizadas a los trabajadores podemos determinar la percepción de riesgos existentes dentro de los procesos y actividades, esto también permite conocer el nivel de importancia que da la empresa a la implementación de capacitaciones y acciones para mejora de las condiciones laborales, así como los riesgos conscientes a los que se enfrentan los trabajadores dentro de sus tareas y labores de destazo.

Se determina que factores como la entrega de equipos de protección individual a los trabajadores que no se realiza regularmente incrementando la probabilidad de enfrentar riesgos físicos que perjudiquen la seguridad del personal, así como el área de trabajo o el espacio para realizar las actividades que es insuficiente e inadecuado muestra los riesgos presentes en los procesos de faenamiento lo que perjudica el ambiente laboral donde los trabajadores no logran desempeñarse de manera adecuada disminuyendo el rendimiento laboral.

En cuanto a los equipos y herramientas de trabajo se considera que regularmente no se realiza limpieza y mantenimiento de los mismos, también el tiempo dedicado a estas acciones es nula, esto da presencia a los riesgos identificados en el puesto de trabajo donde los empleados desempeñan sus actividades, por lo que existe una necesidad de mejora en higiene y seguridad laboral.

Los problemas de salud y los accidentes vienen relacionados a la manipulación de cargas pesadas y al contacto con agentes biológicos producto de la manipulación de artefactos y al contacto directo con animales que encubran bacterias y virus altamente contagiosos, se puede observar que la mayoría de los trabajadores están expuestos a estos factores, por lo que acciones como las capacitaciones son esenciales para la prevención de riesgos laborales.

5.1.3.2. Identificación de riesgos dentro de las actividades.

Una vez identificado los riesgos mediante el resumen de las encuestas a los trabajadores, determinaremos las actividades que suponen riesgo dentro de la empresa, esto nos permitirá identificar potenciales peligros dentro de los procesos de faenamiento.

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

DATOS DE LA EMPRESA	Nombre o razón social			
	Dirección razón social		Municipio	
	Provincia	Código postal	Teléfono	Cuenta electrónica
	CIF o NIF	CCC	Plantilla	Actividad económica
				CCAE
DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO⁷	Nombre			
	Dirección		Municipio	
	Provincia	CP	Teléfono	CCC
	Plantilla del CT	Actividad económica		CCAE
				CCAE
DATOS DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS	Fecha/s de las visitas al centro evaluado: <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>			Tipo de evaluación: <input type="radio"/> INICIAL <input type="radio"/> REVISIÓN POR CAMBIOS EN EL PT <input type="radio"/> REVISIÓN A RAÍZ DE DAÑOS <input type="radio"/> PERIÓDICA Disciplinas objeto de esta evaluación: <input type="radio"/> SEGURIDAD <input type="radio"/> HIGIENE <input type="radio"/> ERGONOMÍA <input type="radio"/> PSICOSOCIOLOGÍA
	Profesionales competentes que han intervenido en la evaluación ⁸ :			
	Sr./Sra.	Nivel	Especialidad	
	Sr./Sra.	Nivel	Especialidad	
	Sr./Sra.	Nivel	Especialidad	
	Sr./Sra.	Nivel	Especialidad	
	Personas que han acompañado a los evaluadores por parte de la empresa:			
	Sr./Sra.	Cargo en la empresa		
	Sr./Sra.	Cargo en la empresa		
	Sr./Sra.	Cargo en la empresa		
Personas que han acompañado a los evaluadores por parte de los trabajadores o sus representantes:				
Sr./Sra.	Delegado de prevención	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Sr./Sra.	Delegado de prevención	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Sr./Sra.	Delegado de prevención	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS		PERSONA RESPONSABLE		
<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>				

Ilustración 1-5: Ficha de evaluación de riesgos laborales (Identificación de la empresa)

Fuente: Dirección general de relacionales laborales, 2006.

Tabla 2-5: Ficha de identificación de riesgos laborales (Área de faenamiento)

FACTORES DE RIESGOS ÁREA DE FAENAMIENTO	
TIPO DE RIESGO	RIESGOS IDENTIFICADO
Físico	Iluminación inadecuada
	Ruido
	Humedad del piso
Mecánico	Golpe con maquinaria pesada
	Corte por equipos de sierra
	Caída de carga pesada
	Quemadura
	Equipos resbalosos
	Maquinaria desprotegida
	Equipos y Herramientas obsoletas
Biológico	Contacto con virus y bacterias
	Aire contaminado
	Contraer infecciones
	Exposición a parásitos y hongos
Ergonómicos	Levantamiento de cargas pesadas
	Transporte de carga manual
	Postura de pie por tiempo prologado (trabajar parado)
Psicosociales	Ambiente laboral inadecuado e insuficiente
	Exceso de trabajo

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2023.

Se encontró los factores de riesgos más relevantes dentro los procesos de faenamiento de bovinos y porcinos, estos riesgos nos permitirán conocer cuáles son los peligros a los que se enfrenta el personal durante sus actividades, mediante esto se establecerán estrategias que puedan prevenir potenciales riesgos que son perjudiciales para la salud y seguridad de los trabajadores.

Tabla 3-5: Identificación de riesgos laborales (Almacenamiento y bodega)

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
FACTORES DE RIESGOS	
ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y BODEGA	
TIPO DE RIESGO	RIESGOS IDENTIFICADO
Físico	Iluminación inadecuada
	Humedad del piso
Químicos	Productos químicos mal sellados
	Inhalación de gases de combustión
	Exposición de productos peligroso
Mecánico	Manipulación de diversas herramientas y equipos
	Maniobra de cargas de alta altura.
	Caída de carga pesada
Biológico	Contacto con animales
	Contraer infecciones
	Exposición a parásitos y hongos
Ergonómicos	Levantamiento de cargas pesadas
	Transporte de carga manual

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2023.

Tabla 4-5: Identificación de riesgos laborales (Área de infraestructura)

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
FACTORES DE RIESGOS	
ÁREA DE INFRAESTRUCTURA	
TIPO DE RIESGO	RIESGOS IDENTIFICADO
Físico	Baja iluminación
	Humedad del piso
Mecánico	Equipos y Herramientas sin limpiar
	Cargas pesadas y difícil de manipular
	Áreas reducidas de trabajo
	Manipulación de equipos en movimiento
	Maquinarias y equipos desprotegidos
Químicos	Manipulación de herramientas filosas
	Productos mal sellados
	Falta de señalización
	Inhalación de aire putrefacto
Ergonómicos	Levantamiento de cargas pesadas
	Transporte de carga manual

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2023.

Una vez identificados los riesgos laborales dentro de las 3 áreas principales del camal, podemos determinar cuáles son los riesgos existentes en las actividades y funciones que desempeñan los trabajadores.

En base a la información recopilada podemos realizar un resumen de los riesgos presentes en los procesos de la empresa. La tabla de resumen se presenta en el cuadro siguiente:

Tabla 5-5: Resumen de identificación de riesgos laborales.

RESUMEN DE FACTORES DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES									
RIESGOS IDENTIFICADOS EN LOS PROCESOS DEL CAMAL									
FACTOR DE RIESGO	Nro.	ÁREA	CODIGO	PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO				
					OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN	MONITOREO Y MEDICIÓN	EVENTO PELIGROSO	EFFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)
FISICO	1	Camal	FIS - 001	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Iluminación inadecuada	Monitoreo	Exposición a baja iluminación	Patologías oculares, estrés, cefalea
	2	Camal	FIS - 002	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Ruido	Monitoreo	Exposición a vibraciones de mano brazo	<ul style="list-style-type: none"> * Pérdida parcial o total de la audición. * Estrés, alteraciones del sueño, disminución de la atención, depresión, falta de rendimiento o agresividad. * Alteraciones en la comunicación, el rendimiento, etc. * Alteraciones en el metabolismo. * Alteraciones en los músculos.

	3	Camal	FIS - 003	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Humedad del piso	Monitoreo	Exposición a zonas húmedas	* Micosis dérmica, dermatitis de contacto, alergias respiratorias. * Caídas, resbalones y lesiones.
	4	Camal	FIS - 004	Guardia de seguridad	Seguridad del camal	Radiación ultravioleta y bajas temperaturas	Monitoreo	Exposición a radiación Ultravioleta y temperaturas heladas	* Quemaduras dérmica, cáncer de piel, envejecimiento prematuro, queratoconjuntivitis, cataratas * Resfriados, infecciones respiratorias (neumonía, enfermedad pulmonar)
QUIMICO	5	Camal	QUI - 001	Faenador	Almacenamiento de productos	Productos químicos mal sellados	Monitoreo	Exposición de contacto con productos químicos	Intoxicación por vía respiratoria y Lesiones dérmicas por contacto
	6	Camal	QUI - 002	Faenador	Flameo de porcinos	Inhalación de gases de combustión	Monitoreo	Exposición a gases de monóxido de carbono	Intoxicación e irritación de vías respiratorias.
BIOLOGICO	7	Camal	BIO-001	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Contacto con virus y bacterias	Monitoreo	Exposición a bacterias peligrosas	Enfermedades bacterias e infecciones al cuerpo.
	8	Camal	BIO-002	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Exposición a parásitos y hongos	Monitoreo	Contagio por parásitos y hongos	Enfermedades infecciosas y parasitarias como la rabia, diarrea vial bovina.
	9	Camal	BIO-003	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Aire contaminado	Monitoreo	Exposición a infecciones	Enfermedades infecciosas contagiosas provocadas por animales muertos.

MECANICO	10	Camal	MEC-01	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Golpe con maquinaria pesada	Monitoreo	Exposición a golpes por caída de maquinaria	Fracturas, lesiones y heridas
	1	Camal	MEC-02	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Corte por equipos de sierra	Monitoreo	Contacto con equipos filosos	Cortes, escoriaciones, amputaciones, muerte
	12	Camal	MEC-03	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Quemadura	Monitoreo	Exposición a quemaduras por flameo	Quemaduras de primer, segundo o tercer nivel.
	13	Camal	MEC-04	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Maquinaria desprotegida	Monitoreo	Exposición a equipos peligrosos.	Contusión, heridas, fracturas
	14	Camal	MEC-05	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Equipos y Herramientas obsoletas	Monitoreo	Exposición a accidentes	Cortes, fracturas, lesiones por fallo de equipo.
ERGÓNOMICO	15	Camal	ERG - 001	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Levantamiento de cargas pesadas	Monitoreo	Exposición a daños corporal a largo plazo	Lesiones Músculo Esquelética
	16	Camal	ERG - 002	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Transporte de carga manual	Monitoreo	Tareas con manipulación manual de cargas	Lesiones Músculo Esquelética
	17	Camal	ERG - 003	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Postura de pie por tiempo prologado (trabajar parado)	Monitoreo	Tareas con prolongado tiempo de pie	Lesiones Músculo Esquelética

PSICOSOCIAL	18	Camal	PCS-001	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Ambiente laboral inadecuado e insuficiente	Monitoreo	Labores en ambientes físicos inadecuados	Ansiedad, estrés, depresión, burnout, fatiga, cefalea
	19	Camal	PCS-002	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Exceso de trabajo	Monitoreo	Carga excesiva de trabajo	Fatiga, ansiedad, estrés, cefalea, síndrome del quemado
INFRAESTRUCTURA	20	Camal	INFR - 01	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Humedad del piso	Monitoreo	Superficies húmedas	Caídas, resbalones y contusiones
	21	Camal	INFR - 02	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Áreas reducidas de trabajo	Monitoreo	Espacios físicos insuficientes para laboral	Accidentes por corte, lesiones y caídas.
	22	Camal	INFR - 03	Faenador	Aturdimiento, Sacrificio y corte del animal	Falta de señalización	Monitoreo	Trabajos en lugares sin señalización	TEC (Traumatismo encefalocraneano), Contusiones, heridas, fracturas, muerte
FUEGO EXPLOSION	23	Camal	FEX - 01	Faenador	Almacenamiento y bodega	Almacenamiento de materiales inflamados	Monitoreo	Incendio y explosión	Quemaduras, asfixia, muerte

Fuente: GAD Municipal de Cantón Palora, 2020.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2023.

5.1.4. Identificación cuantitativa de riesgos utilizando la matriz de evaluación de riesgos NTP 330.

Una vez identificado los riesgos, se realizará la matriz de evaluación de riesgos establecido por la Norma NTP 330, mediante la cual podremos determinar factores potencialmente dañinos para la seguridad de los trabajadores.

Se realizará la matriz en los sectores principales del camal (faenamiento, almacenamiento y bodega e infraestructura). El análisis de los factores se presenta a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 6-5: Evaluación de riesgos laborales (Área de faenamiento)

Evaluación de riesgo identificados en el Camal de Palora								Valoración del riesgo
Área de Faenamiento								
Riesgo identificado	Nivel de deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad (ND*NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de consecuencias	Nivel de intervención o riesgo (NP*NC)	Interpretación del nivel de riesgo	Aceptabilidad del riesgo
Riesgos Físicos								
Iluminación inadecuada	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Ruido	2	4	8	Media	10	80	III	Aceptable
Humedad del piso	6	4	24	Muy Alta	10	240	II	No Aceptable
Riesgos Mecánicos								
Golpe con maquinaria pesada	6	4	24	Muy Alta	25	600	I	No Aceptable
Corte por equipos de sierra	6	3	18	Alta	60	1080	I	No Aceptable
Caída de carga pesada	6	3	18	Alta	25	450	II	No Aceptable
Quemadura	2	2	4	Baja	25	100	III	Aceptable
Equipos resbalosos	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Maquinaria desprotegida	2	1	2	Baja	10	20	IV	Aceptable
Equipos y Herramientas obsoletas	6	2	12	Alta	25	300	II	No Aceptable
Riesgos Biológicos								
Contacto con virus y bacterias	6	3	18	Alta	25	450	II	No Aceptable

Aire contaminado	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Contraer infecciones	6	4	24	Muy Alta	25	600	I	No Aceptable
Exposición a parásitos y hongos	6	3	18	Alta	25	450	II	No Aceptable
Riesgos Ergonómicos								
Levantamiento o de cargas pesadas	2	4	8	Media	25	200	II	No Aceptable
Transporte de carga manual	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Postura de pie por tiempo prologado (trabajar parado)	2	4	8	Media	25	200	II	No Aceptable
Riesgos Psicosociales								
Ambiente laboral inadecuado e insuficiente	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Exceso de trabajo	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable

Fuente: Cabay, Diego, 2015.

Realizado por: Wajuyata, Adela, 2023.

Se presenta la evaluación de riesgos del área de almacenamiento y bodega identificado los principales peligros dentro de las actividades. La siguiente tabla presenta los riesgos detallados.

Tabla 7-5: Evaluación de riesgos laborales (Área de almacenamiento y bodega)

Evaluación de riesgo identificados en el Camal de Palora Área de almacenamiento y bodega								Valoración del riesgo
Riesgo identificado	Nivel de deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad (ND*NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de consecuencias	Nivel de intervención o riesgo (NP*NC)	Interpretación del nivel de riesgo	Aceptabilidad del riesgo
Riesgos Físicos								
Iluminación inadecuada	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Humedad del piso	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Riesgos Químicos								
Productos químicos mal sellados	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable

Inhalación de gases de combustión	6	2	12	Alta	10	120	III	Aceptable
Exposición de productos peligrosos	2	1	2	Baja	10	20	IV	Aceptable
Riesgos Mecánicos								
Manipulación de diversas herramientas y equipos	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Maniobra de cargas de alta altura.	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Caída de carga pesada	6	3	18	Alta	25	450	II	No Aceptable
Riesgos Biológicos								
Contacto con animales	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Contraer infecciones	6	2	12	Alta	25	300	II	No Aceptable
Exposición a parásitos y hongos	6	3	18	Alta	25	450	II	No Aceptable
Riesgos Ergonómicos								
Levantamiento de cargas pesadas	2	4	8	Media	25	200	II	No Aceptable
Transporte de carga manual	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable

Fuente: Cabay, Diego, 2015.

Realizado por: Wajuyata, Adela, 2023.

Por otro lado, identificamos los riesgos del área de infraestructura del camal, determinando factores principales donde la empresa debe enfocar esfuerzos para disminuir accidentes y lesiones.

Los resultados obtenidos se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 8-5: Evaluación de riesgos laborales (Área de Infraestructura)

Evaluación de riesgo identificados en el Camal de Palora								Valoración del riesgo
Área de Infraestructura								
Riesgo identificado	Nivel de deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad (ND*NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de consecuencias	Nivel de intervención o riesgo (NP*NC)	Interpretación del nivel de riesgo	Aceptabilidad del riesgo
Riesgos Físicos								
Iluminación inadecuada	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Humedad del piso	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable

Riesgos Mecánicos								
Equipos y Herramientas sin limpiar	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Cargas pesadas y difícil de manipular	6	3	18	Alta	10	180	II	No Aceptable
Áreas reducidas de trabajo	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
Manipulación de equipos en movimiento	6	3	18	Alta	25	450	II	No Aceptable
Maquinarias y equipos desprotegidos	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Manipulación de herramientas filosas	6	4	24	Muy Alta	25	600	I	No Aceptable
Riesgos Químicos								
Productos mal sellados	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Falta de señalización	6	4	24	Muy Alta	10	240	II	No Aceptable
Inhalación de aire putrefacto	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Riesgos Ergonómicos								
Levantamiento de cargas pesadas	2	4	8	Media	25	200	II	No Aceptable
Transporte de carga manual	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable

Fuente: Cabay, Diego, 2015.

Realizado por: Wajuyata, Adela, 2023.

En base a los resultados obtenidos de las diferentes áreas de la empresa, se realiza un resumen de los riesgos identificados en todos los procesos de faenamiento, sumado a las actividades que mayormente implican soluciones y tareas donde se debe enfocar.

A continuación, se presenta el resumen de los riesgos en la tabla siguiente:

Tabla 9-5: Resumen de los riesgos identificados mediante la Norma NTP 330.

Evaluación de riesgo identificados en el Camal de Palora									Valoración del riesgo
Área de Faenamiento									
Riesgo identificado	Nivel de deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad (ND*NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de consecuencias	Nivel de intervención o riesgo (NP*NC)	Interpretación del nivel de riesgo	Acceptabilidad del riesgo	
Riesgos Físicos									
FIS - 001	Iluminación inadecuada	2	3	6	Media	10	60	III	Acceptable
FIS - 002	Ruido	2	4	8	Media	10	80	III	Acceptable
FIS - 003	Humedad del piso	6	4	24	Alta	10	240	II	No Acceptable
FIS - 004	Radiación ultravioleta y bajas temperaturas	2	4	8	Media	10	80	III	Acceptable
Riesgos Mecánicos									
MEC-01	Golpe con maquinaria pesada	6	4	24	Alta	25	600	I	No Acceptable
MEC-02	Corte por equipos de sierra	6	3	18	Alta	60	1080	I	No Acceptable
MEC-03	Quemadura	2	2	4	Baja	25	100	III	Acceptable
MEC-04	Maquinaria desprotegida	2	1	2	Baja	10	20	IV	Acceptable
MEC-05	Equipos y Herramientas obsoletas	6	2	12	Alta	25	300	II	No Acceptable
Riesgos Biológicos									
BIO-001	Contacto con virus y bacterias	6	3	18	Alta	25	450	II	No Acceptable
BIO-002	Exposición a parásitos y hongos	6	3	18	Alta	25	450	II	No Acceptable
BIO-003	Aire contaminado	2	2	4	Baja	10	40	III	Acceptable
Riesgos Ergonómicos									
ERG - 001	Levantamiento de cargas pesadas	2	4	8	Baja	25	200	II	No Acceptable
ERG - 002	Transporte de carga manual	2	3	6	Media	10	60	III	Acceptable

ERG - 003	Postura de pie por tiempo prologado (trabajar parado)	2	4	8	Media	25	200	II	No Aceptable
Riesgos Psicosociales									
PCS-001	Ambiente laboral inadecuado e insuficiente	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
PCS-002	Exceso de trabajo	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
Riesgos Químicos									
QUI - 001	Productos químicos mal sellados	2	2	4	Baja	10	40	III	Aceptable
QUI - 002	Inhalación de gases de combustión	6	2	12	Alta	10	120	III	Aceptable
Infraestructura									
INFR - 01	Humedad del piso	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
INFR - 02	Áreas reducidas de trabajo	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable
INFR - 03	Falta de señalización	6	4	24	Muy Alta	10	240	II	No Aceptable
Fuego Explosión									
FEX - 01	Almacenamiento de materiales inflamados	2	3	6	Media	10	60	III	Aceptable

Fuente: Cabay, Diego, 2015.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2023.

En base a la información presentada se ha logrado identificar los riesgos existentes dentro de las actividades y tareas que los trabajadores desempeñan, mediante los resultados se establecerán estrategias de prevención de riesgos que permitirán disminuir y evitar accidentes y enfermedades profesionales.

Estas estrategias están relacionadas a los factores de riesgos identificados y como la empresa puede proveer una mayor seguridad a sus trabajadores, realizando acciones de prevención y control de accidentes.

5.1.5. Plan de prevención de riesgos para el camal municipal del cantón Palora en base a los riesgos identificados.

Una vez identificado los riesgos presentes dentro de las actividades del camal, se pretende desarrollar estrategias de prevención de riesgos que logren disminuir riesgos de accidentes y enfermedades laborales. El desarrollo de este programa de prevención se realiza en base a los resultados de estudio, la evaluación de riesgos laborales y las encuestas aplicadas a los trabajadores de la empresa.

Las estrategias de prevención pretenden mejorar la gestión de seguridad dentro del camal, a fin de prevenir y disminuir riesgos que pongan en peligro la integridad de los trabajadores. Estas acciones vienen a mejorar la capacidad de productividad, optimizando las condiciones laborales, logrando incrementar el desempeño del personal.

Las estrategias de prevención para implementar en la empresa son:

5.1.5.1. Programas de capacitación a los trabajadores del camal.

Es necesario desarrollar capacitaciones de prevención de riesgos al personal de camal, estas capacitaciones permitirán a los trabajadores conocer los peligros existentes dentro de las actividades y de qué manera se puede evitar sufrir accidentes y lesiones, o lograr disminuir el índice de accidentes provocado por estos factores.

Los programas de capacitación deben enfocar los factores de riesgo (Físicos, Químicos, Biológicos, Mecánicos, Ergonómicos y Psicosociales) para brindar información necesaria y pertinente a los trabajadores, estas capacitaciones deben ser prolongadas y destinar mayor tiempo a la formación.

Tabla 10-5: Programa de capacitación de riesgos laborales (Capacitación preventiva)

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
CAPACITACIÓN PREVENTIVA		
FACTOR DE RIESGO	ÁREA	ACCIÓN FORMATIVA
Físico	Todas las áreas	Charla sobre los peligros del ruido
		Capacitación sobre evitar humedad en el piso
		Charla para evitar problemas por iluminación
Químicos	Todas las áreas	Capacitación sobre almacenamiento seguro de productos tóxicos
		Capacitación de sellado seguro y correcto de productos
Biológicos	Todas las áreas	Capacitación de enfermedades e infecciones provocadas por el contacto de animales (vacunos y bovinos)
		Charlas de los problemas de salud que provocan virus y parásitos
Mecánico	Todas las áreas	Capacitación sobre maquinaria y equipos peligrosos
		Charlas de prevención de quemaduras
		Charlas de evitar golpes y caídas con objetos pesados
Fuego y Explosión	Todas las áreas	Capacitación del uso adecuado de materiales inflamatorios

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Tabla 11-5: Programa de capacitación de riesgos laborales (Capacitación correctiva)

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
CAPACITACIÓN CORRECTIVA		
FACTOR DE RIESGO	ÁREA	ACCIÓN FORMATIVA
Químicos	Todas las áreas	Capacitación sobre el uso correcto de productos químicos y de limpieza
Biológicos	Todas las áreas	Capacitación sobre la manera correcta de cortar y destazar al animal
		Capacitación del uso correcto de los EPP'S
Mecánico	Todas las áreas	Capacitación sobre el uso correcto de maquinaria filosa
		Capacitación sobre el uso correcto de EPP'S
		Capacitación sobre prevención de manipulación de maquinaria pesada
Ergonómico	Todas las áreas	Capacitación sobre el correcto levantamiento de cargas pesadas
		Capacitación de la postura correcta de trabajar a pie
Fuego y Explosión	Todas las áreas	Capacitación sobre el uso correcto de extintores y sistemas contra incendios

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Una vez establecido el programa de capacitación, se determinan acciones que son necesarias poner en práctica, las cuales pretenden establecer mejores relaciones de comunicación entre la empresa y los trabajadores, a fin de minimizar riesgos que pueden provocar accidentes, lesiones y daños en la salud.

Estas actividades de formación al personal deben realizarse en un tiempo establecido, y deben cumplirse de forma mensual por todo el año. También, es necesario establecer un control y evaluación del alcance de estas acciones para conocer de qué manera han repercutido a la mejora de la productividad de la empresa y el desempeño de los trabajadores.

El cronograma de prevención de riesgos ayudara a determinar el tiempo de capacitación que la empresa debe llevar a cabo tanto para acciones preventivas y correctivas. El cronograma de prevención de riesgos laborales se presenta a continuación:

Tabla 12-5: Cronograma de capacitaciones

Programa de Capacitaciones		
Cronograma de Capacitaciones		
Tipo de capacitación	Tiempo por mes	Horario por capacitación
Preventiva	1 vez al mes	1 h
Correctiva	1 vez al mes	1 h

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Una vez determinado la estrategia de capacitación al personal sobre los riesgos identificados en los procesos y actividades, se presenta un cuadro de resumen de las acciones a desarrollar.

El cuadro siguiente presenta las acciones a desarrollar durante las capacitaciones, las cuales son:

Tabla 13-5: Tabla de resumen de las estrategias de capacitación

RESUMEN DE LAS ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN		
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
ÁREA	TIPO DE CAPACITACIÓN	ACCIÓN FORMATIVA
Todas las áreas	PREVENTIVA	Charla sobre los peligros físicos presentes
		Capacitación sobre almacenamiento seguro de productos tóxicos
		Capacitación de sellado seguro y correcto de productos
		Capacitación de enfermedades e infecciones provocadas por el contacto de animales (vacunos y bovinos)
		Capacitación sobre maquinaria y equipos peligrosos
Todas las áreas	CORRECTIVA	Charlas de prevención de quemaduras
		Capacitación sobre la manera correcta de cortar y destazar al animal
		Capacitación del uso correcto de los EPP'S
		Capacitación sobre el uso correcto de maquinaria filosa
		Capacitación sobre prevención de manipulación de maquinaria pesada
		Capacitación sobre el correcto levantamiento de cargas pesadas
		Capacitación de la postura correcta de trabajar a pie
Capacitación sobre el uso correcto de extintores y sistemas contra incendios		

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Estas estrategias de capacitación permitirán que los trabajadores tener mayor conocimiento sobre los riesgos existentes y cuáles son las formas de prevenir accidentes, enfermedades y lesiones dentro de las actividades.

5.1.5.2. Programa de limpieza y mantenimiento de la infraestructura y equipos de trabajo.

Dentro del estudio realizado se determinó que la limpieza y almacenamiento adecuado de equipos y herramientas de trabajo son factores de riesgos a considerar. Por esta razón es necesario determinar acciones de limpieza y cuidado periódicamente, estas estrategias de limpieza buscan disminuir accidentes como lesiones, golpes y contusiones por falta de higiene en el área de trabajo.

La limpieza debe ser realizada a las herramientas de corte y enganche del animal, como la sierra de corte, plataforma de descuerado, entre otros. A su vez, es necesario realizar un adecuado almacenamiento de los materiales una vez culminado el proceso de faenamiento.

La estrategia de prevención también se enfoca en la infraestructura de la empresa; la humedad en el piso es producto del derrame de sangre y agua usada para limpiar al animal, esto provoca que existan áreas de trabajo húmedas limitando la productividad de los trabajadores.

Las actividades de limpieza y cuidado de las herramientas y equipos se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 14-5: Programa de limpieza y cuidado de la infraestructura y equipos de trabajo

Programa de limpieza y cuidado de la infraestructura y equipos de trabajo

Actividades a desarrollar	
Área	Acción formativa
Faenamiento	Limpieza de equipos y herramientas (Corte de sierra, cuchillas, plataforma de descuerado, enganchadores)
	Protección de maquinarias y equipos después de usarlos
	Identificación de equipos defectuosos
	Mantenimiento y control de herramientas y equipos
Infraestructura	Limpieza del piso
	Desinfección de áreas contaminadas

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Estas estrategias de mejora de las condiciones laborales permitirán a los trabajadores desempeñar sus funciones de manera adecuada, asegurando el crecimiento productivo de la empresa, estas acciones lograrán prevenir accidentes laborales que pongan en riesgo la salud de los trabajadores.

Una vez identificada las acciones, se determina el cronograma para poner en marcha el programa de prevención de riesgos.

Tabla 15-5: Cronograma de limpieza y mantenimiento

Programa de limpieza y cuidado de la infraestructura y equipos de trabajo	
Cronograma de limpieza y mantenimiento	
Acción Formativa	Tiempo
Limpieza de equipos y herramientas (Corte de sierra, cuchillas, plataforma de descuerado, enganchadores)	1 vez por semana cada mes (viernes después de la culminación de actividades)
Protección de maquinarias y equipos después de usarlos	1 vez por día al finalizar la jornada laboral.
Mantenimiento y control de herramientas y equipos	1 vez al mes
Limpieza del piso	1 vez por día al finalizar la jornada laboral.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

5.1.5.3. Programa señalización para el camal.

Dentro de la investigación se determinó que muchos accidentes laborales son productos de la falta de señalización en el camal. La señalización es un factor importante dentro de la empresa donde existe una gran probabilidad de riesgos; estas acciones previenen que ocurran accidentes dentro y fuera de la jornada laboral.

Se determina las pautas necesarias para establecer la señalización adecuada, los colores de seguridad son necesarios para esta acción.

Tabla 16-5: Color de seguridad

Color de seguridad	Significado	Ejemplo de uso
Rojo	Alto, prohibición. Equipos de alarma y lucha contra incendios.	
Amarillo	Precaución riesgo.	
Verde	Condición segura. Primeros auxilios.	
Azul	Acción obligada. Información.	

Fuente: Flores, F y Saqui, K, 2017.

Dentro de los procesos de faenamiento es necesario desarrollar señalización, tanto para las actividades de faenamiento, almacenamiento y los equipos o factores que supongan algún riesgo para los trabajadores o cualquier persona externa. Esta estrategia debe estar destinada a prevenir

accidentes laborales y servir como guía o instrucciones de manejo adecuado de las herramientas que la empresa posee.

Dentro del área de faenamiento es necesario ubicar señalizaciones que logren identificar riesgos potenciales a los trabajadores de acuerdo al nivel de riesgo que supone.

Forma geométrica	Significado	Color de seguridad	Color de contraste para el color de seguridad	Color del símbolo gráfico	Ejemplos de uso
 Círculo con barra diagonal	Prohibición	Rojo	Blanco ^a	Negro	<ul style="list-style-type: none"> - No fumar - No beber agua - No tocar
 Círculo	Acción obligatoria	Azul	Blanco ^a	Blanco ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Use protección para los ojos - Use ropa de protección - Lave sus manos
 Triángulo equilátero con esquinas exteriores redondeadas	Advertencia	Amarillo	Negro	Negro	<ul style="list-style-type: none"> - Advertencia: Superficie caliente - Advertencia: Riesgo biológico - Advertencia: Electricidad
 Cuadrado	Condiciones de seguridad	Verde	Blanco ^a	Blanco ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Primeros auxilios - Salida de emergencia - Punto de encuentro de evacuación

Ilustración 5-5: Formas geométricas, color de seguridad y significado.

Fuente: Escuela Universitaria de Oficios UNLP, (2022).

El objetivo de las figuras geométricas está relacionado al inconveniente que algunas personas tienen para percibir colores, por tal motivo cumplen una función importante dentro de la empresa.

Una vez determinado los colores y formas de señalización se establece el programa de señalización para las áreas del camal (faenamiento, infraestructura, y fuego), los cuales servirán como guía para prevenir posibles accidentes laborales.

Área de faenamiento

Dentro del área de faenamiento se puede determinar que existes factores de riesgos, los cuales necesitan ser fijados dentro de las acciones de prevención; una forma de prevenir riesgos es por medio de un programa de señalización dentro de las actividades.

Se estructura un esquema de señalización para el área de corte, el cual se presenta en el cuadro siguiente:

Tabla 17-5: Programa de señalización para el área de faenamiento.

Señaléticas para el Área de Faenamiento					
Descripción	Color de seguridad	Forma	Cantidad	Rotulo	Acción Formativa
Señaléticas de condición segura					
Señalización de primeros auxilios	Verde	Cuadrado	1		Informa a los trabajadores donde se encuentra los suministros de primeros auxilios
Señaléticas de advertencia					
Señalización de caída a distinto nivel	Amarillo	Triangulo	2		Advierte caídas provocadas por la humedad
Señalización peligro suelo resbaladizo	Amarillo	Triangulo	1		Advierte riesgo a tropezar durante el transporte de carga
Señalización peligro caída de objetos	Amarillo	Triangulo	1		Advierte caída de objetos pesados (herramientas y carga animal)
Señalización de riesgo biológico	Amarillo	Triangulo	1		Advierte el contacto con virus, parásitos y bacterias.
Señalización peligro de ruido	Amarillo	Triangulo	1		Advierte ruidos fuertes por actividades de faenamiento
Señalización peligro de corte	Amarillo	Triangulo	2		Advierte peligro de corte por herramientas filosas
Señaléticas de acción obligada					
Señalización de usar traje protector	Azul	Circular	1		Uso obligatorio de protección personal
Señalización uso de protección para el oído	Azul	Circular	1		Uso obligatorio de protección para el oído
Señalización de uso de protección personal	Azul	Circular	1		Uso obligatorio de elementos de protección personal

Señalización de uso de botas	Azul	Circular	1		Uso obligatorio de protección para los pies
Señaléticas de prohibición					
Señalética de prohibición a personas no autorizadas	Rojo	Circulo con barra diagonal	1		Prohibición a personas externas o no autorizadas
Señalética de no tocar	Rojo	Circulo con barra diagonal	2	 No tocar	Prohibición de no tocar herramientas o equipos peligrosos.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Dentro de las acciones también se desarrolla un programa de señalización para el área de infraestructura.

Tabla 18-5: Programa de señalización para el área de infraestructura.

Señaléticas para el Área de Infraestructura					
Descripción	Color de seguridad	Forma	Cantidad	Rotulo	Acción Formativa
Señaléticas de condición segura					
Señalización de punto de encuentro	Verde	Cuadrado	1		Informa a los trabajadores el punto de encuentro seguro
Señalización de dirección (guía para identificar rutas)	Verde	Rectangular	4		Permite a los trabajadores direccionarse dentro de las instalaciones
Señaléticas de advertencia					
Señalización de advertencia salida de camiones	Amarillo	Triangulo	1		Advierte la salida de camiones que transportan al animal
Señalización de riesgo de tropezar	Amarillo	Triangulo	1		Advierte riesgo a tropezar dentro de las instalaciones
Señaléticas de acción obligada					
Señalización obligatoria lavárselas manos	Azul	Circular	1		Es obligatorio que trabajadores se laven las manos después de culminar las

Señaléticas de prohibición					
Señalética de prohibición de entrada a los peatones	Rojo	Circulo con barra diagonal	1		Prohibición a personas externas no autorizadas
Señalética de no tocar	Rojo	Circulo con barra diagonal	2		Prohibición de no tocar herramientas o equipos peligrosos.

Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

Las estrategias de señalización también se enfocan en la aérea de fuego y explosión, ya que considera un área donde existe un mayor riesgo de accidentes provocados por material explosivo o inflamatorio.

Tabla 19-5: Programa de señalización para el área de fuego y explosión

Señaléticas para el Área de Fuego y Explosión					
Descripción	Color de seguridad	Forma	Cantidad	Rotulo	Acción Formativa
Señaléticas de condición segura					
Señalización de ruta de evacuación	Verde	Rectangular	2		Informa a los trabajadores la ruta de evacuación en caso de incendios
Señalización de salida de emergencia	Verde	Rectangular	1		Permite a los trabajadores conocer la salida de emergencia
Señaléticas de advertencia					
Señalización de peligro gas inflamable	Amarillo	Triangulo	1		Advierte de contaminantes que puede provocar incendios
Señalización de riesgos de incendio por líquidos inflamables	Amarillo	Triangulo	1		Advierte riesgo de líquidos dentro de las instalaciones que pueden provocar incendios
Señaléticas de acción obligada					

Señalización de uso de protección personal	Azul	Circular	1		Uso obligatorio de elementos de protección personal
Señaléticas de prohibición					
Señalética de prohibido fumar	Rojo	Circulo con barra diagonal	1		Prohibición a personas externas o trabajadores de fumar dentro de las instalaciones
Señaléticas de herramientas contra incendios					
Señalética de uso de extintor	Rojo	Cuadrada	1		Uso de extintor para apagar el fuego

Elaborado por: Wajuyata Adela, 2022.

El programa de señalización pretende informar y prevenir accidentes laborales causados por factores de riesgos presentes; la señalización es importante dentro de las empresas donde realizan actividades de producción y fabricación, en este caso el camal se encarga del corte, sacrificio y entrega del producto (animal) lo que conlleva a procesos delicados que sin las acciones de prevención pueden ocasionar accidentes o lesiones dentro del área de trabajo, por esta razón se determinan estrategias que eviten riesgos potenciales.

Las áreas donde se deben enfocar son: faenamiento, infraestructura y fuego, ya que existe mayores probabilidades de que ocurra accidentes por falta de señalización e información de riesgos a los trabajadores; estas señales de seguridad cubrirán la necesidad de prevenir accidentes laborales.

5.1.5.4. Programa de Equipos de protección individual (EPP's) para el personal del camal.

Los equipos de protección personal son materiales, piezas o prendas que evitan que los trabajadores sufran de accidentes o se expongan al contacto directo con peligrosos. Estos equipos de protección ayudan a los trabajadores a evitar microorganismos, daños a su salud o riesgos directos al cuerpo, el objetivo de estas herramientas es proteger al individuo durante sus actividades laborales.

En el Ecuador, el código de trabajo en su art.42 literal 8 establece que es obligación del empleador proveer a los trabajadores, los materiales, instrumentos y útiles necesarios para la ejecución de sus actividades, además es obligación de la empresa entregar el equipo de protección adecuada a los trabajadores, ya que la organización es responsable de la seguridad y salud de los trabajadores.

En base al análisis de estudio, pudimos determinar que la empresa no provee regularmente al personal los equipos de protección necesarios, razón por la cual se establece un programa de acción de los materiales y herramientas que la empresa debe asignar a cada trabajador.

Tabla 20-5: Programa de EPP's para el personal del camal.

Tipo de protección	Descripción	Norma aplicable para EPP	Modelo referencial
Protección para cabeza	Cacos de seguridad con amortiguador para la frente y almohadilla de reten de golpes o caída de objetos.	NTC 1523 ANSI Z89.1-2003 APROBACION NIOSH ISO 3874	
	Cofias reutilizables, en diferentes colores y cómodos (Usado para cárnicos)	IFS FOOF FAO PAQUETE HIGIENE: REGULACION (EC) 852 / 2004 COMUNIDAD EUROPEA	
Protección auditiva	Orejeras de cabeza de plástica o metal con casquetes de plástico que disminuye el ruido. Tapones auditivos fabricados con material blando apto para formar una barrera acústica.	NTC-2272 OSHA-NIOSH CE EN 24869-1 ANSI S 3.19	
Protección visual	Gafas de seguridad en policarbonato, con cordón sujetador que evite daños oculares, con visión nítida.	AMSI Z87.1-2003 CSA Z94.3-1993	
	Protector facial con casquete, moderno, que protege contra golpes e impactos. (Usado en procesos de corte y flameo)	ANSI Z89.1 TIPO 1, CLASE C, G & E ESTANDAR. ANSI S3.19 - 1974	
Protección para manos	Guantes de malla de acero, resistes y cómodos que protegen del contacto con maquinaria y herramientas filosas. (Aptas para el corte de carne, flameo de cerdos)	ASTM D120 E IEC 60904	
	Guantes de hule o goma que ayuden al personal durante el lavado y limpieza. (Proceso de sacrificio del animal)	ASTM D120 E IEC 60904	

Protección para pies	Botas de seguridad de caucho, liviana y cómoda, suela antideslizante para uso dentro de las instalaciones y suelo húmedo.	NTC-1741 NTC-2385 DIN4843	
Ropa de protección	Traje impermeable de seguridad industrial, reutilizable.	NTC-3252 NTC-3399	
Protección respiratoria	Delantal industrial impermeable para el proceso de lavado y contacto con el agua.	NTC-3252 NTC-3399	
Protección respiratoria	Mascarilla desechable; cumple el objetivo de auto filtrar líquidos, polvos contaminantes o no contaminantes; y se desechan una vez haya cumplido su función o después de culminar la actividad.	NTC-1584 NTC-2561 N95 DE LA NORMA 42CFR84.	

Fuente: Flores, F y Saqui, K., 2017.
Elaborado por: Wajuyata, Adela, 2022.

El programa de Equipos de protección personal para los trabajadores del camal busca prevenir accidentes causados por riesgos y peligros dentro de las actividades de faenamiento; la principal razón de accidentes y problemas de salud es la falta de equipos de protección, esto impide que el personal desempeñe de manera adecuada limitando las habilidades y destrezas de los mismos disminuyendo la capacidad productiva de la empresa.

La prevención de riesgos laborales pasa por diferentes escenarios donde intervienen diferentes agentes, estos factores deben delimitar el nivel de riesgo presente que se quiere prevenir o corregir; en base a estrategias de prevención se puede disminuir el índice de accidentes o acciones que pongan en riesgo la salud del trabajador.

El objetivo del programa de prevención de riesgos es proporcionar al camal acciones y guías de mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral, disminuyendo niveles de riesgos que permita al personal desempeñar sus actividades de manera segura confiando su integridad a la empresa, la cual es responsable de brindar todas las herramientas, materiales, útiles y equipos necesarios. Estas estrategias permiten potencializar la capacidad productiva laboral, incrementando el desempeño y por ende el crecimiento de la producción.

6. CONCLUSIONES

- Un plan de prevención de riesgos laborales son acciones y actividades que se deben implementar para disminuir el índice de riesgos que pueden provocar daños a los trabajadores. Se determinó que un programa de prevención permite identificar y evaluar riesgos existentes dentro de las actividades de la empresa estableciendo estrategias que logren disminuir accidentes o riesgos que pongan en peligro la salud de los trabajadores mejorando las condiciones laborales y por ende un incremento en el desempeño personal potencializando la capacidad productiva de los mismos y un creciente nivel de producción.
- Es importante mencionar que el 43% de los trabajadores no conocen de la existencia de un plan de prevención de riesgos dentro del camal, esto determina la problemática presente de la falta de estrategias y acciones correctivas y preventivas de riesgos laborales, a su vez, el escaso conocimiento sobre prevención de riesgos por parte de los trabajadores incrementa las posibilidades de que ocurran accidentes, lesiones, contusiones o enfermedades. Esta variable a considerar es producto de la inexistencia de estrategias de prevención de riesgos laborales que limitan el desempeño del personal.
- En base a los resultados se determina que el ambiente y las condiciones laborales no son las más adecuadas; el área de trabajo presenta inconvenientes para los trabajadores, ya que limita la capacidad y el rendimiento productivo en el proceso de faenamiento. Sumado a esto, existe mayores niveles de riesgo presentes dentro del ambiente de trabajo, el contacto directo con animales producto de las actividades presenta un peligro inminente para el personal, el contagio de infecciones, virus, parásitos o bacterias son riesgos que enfrentan los empleados durante las actividades.
- Finalmente, se puede establecer que el 71% de los trabajadores afirman que un plan de prevención de riesgos incrementaría el desempeño laboral, si bien los riesgos están directamente relacionados a las condiciones de trabajo, esto porque el ambiente donde se desempeñan los trabajadores influye en su rendimiento productivo, por ende, un espacio de trabajo inadecuado minimiza la capacidad de producción de los trabajadores.

7. RECOMENDACIONES

- Implementar este plan de prevención de riesgos en el camal del cantón Palora, mismo que se enfoca en corregir y prevenir riesgos identificados dentro de los procesos de producción, a su vez pretende disminuir el índice de accidentes provocados por factores de riesgos existentes mejorando las condiciones de seguridad y salud laboral, logrando un desarrollo positivo al rendimiento y desempeño de los trabajadores orientado al cumplimiento de los objetivos y el crecimiento de la productiva de la empresa.
- Aplicar las estrategias planteadas en esta investigación, ya que se asocian a la realidad y permite a la empresa destinar acciones a la mejora de la gestión de seguridad y salud laboral, así mismo, logra prevenir accidentes provocados por los riesgos existentes dentro del proceso de faenamiento. Si se logra que los trabajadores reconozcan e identifiquen los riesgos y las acciones que se deben tomar para evitar accidentes o disminuir la probabilidad de que ocurran se podrá mejorar el ambiente de trabajo donde se desempeñan.
- Actualizar el programa de prevención de riesgos anualmente, identificado factores de riesgos que puedan presentarse, tomando en cuenta los instrumentos y materiales necesarios para reconocer las necesidades de los trabajadores, ya que una comunicación interna eficiente permite que los colaboradores puedan estar plenamente satisfechos y por ende mejorar su rendimiento individual.
- Destinar mayor presupuesto al control y evaluación de nuevos riesgos identificados a fin de prevenir accidentes, ya que no solo es importante aplicar estrategias de prevención sino monitorear periódicamente los factores de riesgos que pueden afectar a la salud de los trabajadores logrando mejorar las condiciones laborales y por ende incrementar la productividad del personal.

BIBLIOGRAFÍA

ECUADOR, C. D. (1 de Agosto de 2018). *Registro Oficial 449*. Recuperado el 27 de Febrero de 2023, de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>

Ikastetxea, L. A. (septiembre de 2009). Evaluación de Riesgos. Obtenido de https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/informacion/fp_gaztetxoko/es_def/materiala/fp/d1_evaluacion_riesgos/ebaluacion_riesgos.pdf

Rodríguez Marulanda, K. P., & Lechuga Cardozo, P. (18 de Octubre de 2019). Desempeño laboral de los docentes de la Institución Universitaria ITSA. *1*(87), 79-101. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160>.

Rossmery, B., Rosita, C., & Elias, A. (2020). *Valor Agregado*, 7(1), 109-121. Recuperado el 27 de Febrero de 2023, de https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_va/article/view/1417/1788

Suplemento, R. O. (26 de septiembre de 2012). *Código de Trabajo*. Recuperado el 27 de Febrero de 2023, de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>

Cortés J. (2007). *Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo*. Madrid: Tébar.

OIT. (s/f). Aumentan los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, advierte la OIT. Recuperado de: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008410/lang-es/index.htm

Cedeño, J. (2022). *Evaluación de Riesgos laborales en el Consorcio Esmeraldas bajo la Norma ISO 45001*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Esmeraldas.

Pérez, N. (2016). *La motivación en la prevención de riesgos laborales y la formación de posgrado*. (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar- Sede Ecuador). Recuperado de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5658/1/T2309-MPDU-Perez-La%20motivacion.pdf>

Alvarado, A., y Suarez, K. (2018). *Mejora del Desempeño Laboral del Talento Humano en la Empresa Transp Enangeal S.A.* (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28090/1/TESIS%20Suarez%20-%20Alvarado.pdf>

Flores Guerrero, F. y Saqui Chicaiza, K. (2017). *Plan de Prevención de Riesgos e Implementación para el Camal Municipal del Cantón Pelileo*. (Tesis de grado, Escuela Superior Politecnica de Chimborazo). DSPACE-ESPOCH.

González Merjildo, J. (2015). *Elaboración de un Plan de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Ambiente Laboral para el Centro de Faenamiento Regional Provincia de Santa Elena*. (Tesis de

grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena). Repositorio - Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Ocaña Montero, J. (2018). Plan de Prevención de Riesgos Eléctricos para el Departamento de Distribución de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A (Tesis de grado, Escuela Superior Politecnica de Chimborazo). DSPACE-ESPOCH.

Calderón, L. (2019). Desarrollo de un plan de prevención de riesgos laborales para una empresa de producción. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2779/1/76927.pdf>

Sánchez, A. (2017). La seguridad industrial y los accidentes laborales de los trabajadores de la empresa “Cavimar”, de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25004/1/Tesis%20Adriana%20Carolina%20Sanchez.pdf>

Saldaña Lusarreta, A. (2012). Condiciones de Seguridad y Salud. Fundamentos de las técnicas de mejora de las condiciones de trabajo y ámbito jurídico de la prevención. Logroño: Universidad Internacional de La Rioja.

Montenegro, C. (2018). *Propuesta del plan integral de prevención de riesgos laborales para la empresa DISMAFOT*. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n%20PUCE.pdf>

Zula, J. (2019). “*Sistema de seguridad e higiene industrial para la prevención de riesgos laborales en la empresa SERVIAUTO Z&M, Naranjal 2018*”. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6518/1/SISTEMA%20DE%20SEGURIDAD%20E%20HIGIENE%20INDUSTRIAL%20PARA%20LA%20PREVENCION%20DE%20RIESGOS.pdf>

Navas Cuenca, E. (Coord.). (2012). Prevención de riesgos laborales: prevención de los riesgos derivados de las condiciones de seguridad (2a. ed.). Editorial ICB. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/111458?page=12>

Suarez, S. (2021). “*Diagnóstico de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en los Asaderos Restaurantes de la ciudad de Portovelo, provincia de El Oro. Propuesta de un manual de Seguridad y Salud Ocupacional para el Asadero Restaurante RDH*”. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Loja). Recuperado de: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23738/1/Sonia%20Gabriela_Su%C3%A1rez%20Guevara.pdf

Aguilar, J. (2009). Diseño de un Sistema de Seguridad e Higiene Industrial Muebles Bienestar. Tesis de Grado no publicada, Universidad Politecnica Salesiana, p 11-19. Cuenca, Ecuador.

Alarcón, N. (2022). *Diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional para la empresa SERPROEMCAM, Tabacundo, Ecuador*. (Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Israel). Recuperado de: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3197/1/UISRAEL-EC-MASTER-SSO-378.242-2022-030.pdf>

Vértice, P. (2011). *Prevención de riesgos laborales*. Editorial Publicaciones Vértice. <https://elibro.net/es/ereader/esepoch/62022?page=13>

Gómez-Cano, M. (1996). *Evaluación de Riesgos Laborales*. España: INSHT.

Álvarez, M. (2021). *Análisis de los Riesgos Laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la Empresa Distribuidora Victoria de la Ciudad de Santo Domingo, Ecuador, 2019*. (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2360/1/ALVAREZ%20ASTUDILLO%20MAYRA%20LORENA.pdf>

Ramírez, M. Peña, A. M. M. & Tejada Betancourt, L. (Il.). (2020). *Seguridad laboral y salud ocupacional*. Universidad Abierta para Adultos (UAPA). <https://elibro.net/es/lc/esepoch/titulos/175898>

Nolasco, D. (2020). *La evaluación del desempeño y su relación con la satisfacción laboral, área Subdirección Administrativa de la Empresa Publica Metropolitana de Aseo – EMASEO EP*. (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar). Recuperado de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7316/1/T3190-MDTH-Nolasco-La%20evaluacion.pdf>

Arana, M. (2016). *El Desempeño Laboral y la productividad en el área de comercialización de la empresa ICAPAR de la ciudad de Machala*. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala). Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/7775/1/TTUACE-2016-AE-CD00018.pdf>

Bohórquez, E., Pérez, M., Caiche, W., & Benavides Rodríguez, A. (2020). La motivación y el desempeño laboral: el capital humano como factor clave en una organización. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 385-390.

Mejillón, A. (2017). *Análisis del clima organizacional y su influencia en el desempeño del talento humano del Instituto de Seguridad Social*. (Tesis de Pregrado). Universidad Península de Santa Elena.

Pashanasi Amasifuén, B., Gárate Ríos, J., & Palomino Alvarado, G. del P. (2021). Desempeño laboral en instituciones de educación superior: una revisión Latinoamericana de literatura. *Comuni@cción: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 12(3), 163–174. Doi: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.537>

Miquilena Colina, D. (2011). *Recreación laboral: Su efecto motivacional en los trabajadores*. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 4(8), 37-51.

Chiang, M., & Ojeda, J. (2013). Estudio de la relación entre satisfacción laboral y el desempeño de los trabajadores de las ferias libres. *Contaduría y Administración*, 58(2), 39-60.

Marín Cardeñas, J.L., & Delgado Bardales, J.M. (2020). Desempeño Laboral en la Gestión Municipal 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 1139-1159. Doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.145

Arias, F. (2011). *Administración de recursos humanos: para el alto desempeño*. México.

Medina, S. (2017). Desempeño laboral del personal administrativo nombrado de la Municipalidad Provincial del Santa. Chimbote 2017. (Tesis de maestría, Escuela de Postgrado- Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12001/medina_cs.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Aguilar López, BA. F. (2018). Influencia de la motivación en el rendimiento laboral del personal de la empresa Inversiones Leña. (Tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega). Recuperado de: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3651/INFLUENCIA%20DE%20LA%20MOTIVACION%20EN%20EL%20RENDIMIENTO%20LABORAL%20DEL%20PERSONAL%20DE%20LA%20EMPRESA%20INVERSIONES%20LE%C3%91A.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alvarado, A., y Suarez, K. (2018). *Mejora del Desempeño Laboral del Talento Humano en la Empresa Transp Enangeal S.A.* (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28090/1/TESIS%20Suarez%20-%20Alvarado.pdf>

Mazariegos, A. (2019). Glocal Thinking. Obtenido de <http://www.glocalthinking.com/la-evaluacion-del-desempeno-pasado-presentey-futuro/>

Velasco Lince, E. M. (2012). *La motivación como factor de influencia en el desempeño laboral del área docente del ITSTA*. B - Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/30122?page=32>

Chiavenato, Adalberto. (2001) "Administración de Recursos Humanos". 5ª Edición. Colombia: Editorial McGraw Hill.

Cadena Alarcón, E. (2019). La motivación y su relación con el desempeño laboral en la empresa ENVATUB S.A. de la provincia de Pichincha. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2877/1/77044.pdf>

Münch Galindo, L. (2018). *Administración. Gestión Organizacional, Enfoques y Proceso Administrativo*. 3ª. ed. México: Pearson Educación.

López Mera, C. (2020). Diagnóstico de la cultura organizacional y el desempeño laboral Caso: INSELMED. (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar). Recuperado de:

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7761/1/T3350-MAE-L%20c3%b3pez-Diagnostico.pdf>

Cadena, E. (2019). La motivación y su relación con el desempeño laboral en la empresa ENVATUB S.A. de la provincia de pichincha. (Tesis de pregrado, Pontifica Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2877/1/77044.pdf>

Bestratén, M., & Pareja, F. (1993). Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Sánchez, R. (2017). Propuesta de una guía de prevención de riesgos biológicos en el centro médico ambulatorio METROAMBULAT S.A. de la ciudad de Quito. (Tesis de maestría, Universidad Internacional SEK). Recuperado de: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2667/11/TESIS%20MSSO%20RICARDO%20S%20C%2081NCHEZ.pdf>

Ramírez, F., & Ospina, C. (2018). Prevención y Manejo de los accidentes biológicos. Obtenido de: <https://www.arlsura.com/index.php/centro-de-legislacion-sp26862/161-sectorsalud/sector-salud-946-prevencion-y-manejo-de-losaccidentes-biologicos>

Arias Enrique, R. (2020). Investigación explicativa. Economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-explicativa.html#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20explicativa%20estudia%20fen%C3%B3menos,proporcionar%20conocimientos%20relevantes%20sobre%20ellos>.

Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación (Vol. 9). *Ecuador: Los alcances de una investigación*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746475.pdf>

Mejía Jervis, T. (2020). Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos. Lifeder. <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>

Nizama Valladolid, M., & Nizama Chávez, L.M. (2020). El enfoque cualitativo en la investigación jurídica, proyecto de investigación cualitativa y seminario de tesis. VOX JURIS, 38(2), 69-90. Doi: <https://doi.org/10.24265/voxjuris.2020.v38n2.05>

Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4 (3), 163-173. 10.26820/recimundo/4. (3). julio.2020.163-173

Di Virgilio, M., Fraga, C., Najmias, C., Navarro, A., Perea, C., y Plotno, G. (2007). Competencias para el trabajo de campo cualitativo: formando investigadores en Ciencias Sociales. *Revista Argentina de Sociología*, 5(9),90-110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26950906>

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3a. ed.). Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/40513>

Barraza, C. (2018). Manual para la Presentación de Referencias Bibliográficas de Documentos Impresos y Electrónicos. Obtenido de http://www.utemvirtual.cl/manual_referencias.pdf

Guerrero Dávila, G. (2015). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/40363>

Castillo, B. (2020). 6 tipos de métodos de investigación. guiauniversitaria.mx.
<https://guiauniversitaria.mx/6-tipos-de-metodos-de-investigacion/#:~:text=M%C3%A9todo%20deductivo,desentra%C3%B1ando%20partes%20o%20elementos%20espec%C3%ADficos>

Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, num.82, 1-26. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>

García Ferrando M. (1993). La encuesta. En: García M, Ibáñez J, Alvira F. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación. Madrid: Alianza Universidad Textos, p. 141-70.

Feria, H., Blanco, M.R. y Valledor, R.F. (2019). *La dimensión metodológica del diseño de la investigación científica*. Las Tunas, Cuba: Académica Universitaria.

Vázquez Macías AC., Ayala Rodríguez IM., Doménech Cañete IO., Martínez Motas IF., y Rodríguez Camiño, R. (2019). Riesgo biológico en los laboratorios de Microbiología de las instituciones de salud. *Revista Panorama. Cuba y Salud*, 14(1), p.66. Recuperado de: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-RiesgoBiologicoEnLosLaboratoriosDeMicrobiologiaDeL-7326039.pdf>

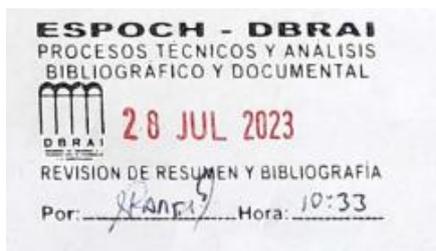
Gómez Miguel, D. de. (2017). *El coaching en las organizaciones: Una aplicación a la prevención de riesgos psicosociales*. (Tesis de pregrado, Universidad de Valladolid). Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/27306/TFG-E-370.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Generalitat de Catalunya, Departamento de Trabajo y Dirección General de Relaciones Laborales. (2006). *Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departamento de Trabajo, Dirección General de Relaciones Laborales. ISBN 84-393-7311-2

Cabay Noboa, D. (2015). *Evaluación de los riesgos de accidente en base a la norma NTP 330 en el taller automotriz de la E.E.R.S.A. – subestación uno en la ciudad de Riobamba*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4176/1/85T00359.pdf>

Escuela Universitaria de Oficios UNLP. (2022). *La señalización como medida preventiva*. Prosecretaría de Políticas Sociales. Secretaría de extensión universitaria. Recuperado de: <https://unlp.edu.ar/wp-content/uploads/56/33756/69d72728755b3bb3649306df56bb7053.pdf>

Arguello Calle, B., y Lázaro García, M. (2022). *Plan de prevención de accidentes laborales en la microempresa "El Agricultor"*. (Tesis de pregrado, Universidad Politecnica Salesiana). Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22782/1/UPS-GT003803.pdf>





epoch

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 15 / 08 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: ADELA LIZBETH WAJUYATA UNKUCH
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Título a optar: LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.



1561-DBRA-UPT-2023