

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAL



TESIS

**“LA SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y SU RELACIÓN
CON EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS OBREROS DE LA
COMPAÑÍA MINERA CONDESTABLE S.A. LIMA, 2019”**

**PARA OPTAR:
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

PRESENTADO POR:

Bach. AZUCENA BEATRIZ PALOMINO GÓMEZ

**TACNA – PERÚ
2021**

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

**“LA SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y SU RELACIÓN
CON EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS OBREROS DE LA
COMPAÑÍA MINERA CONDESTABLE S.A. LIMA, 2019”**

Tesis sustentada y aprobada el 28 de mayo de 2021; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE: MTRO. ABEL EDUARDO FERNÁNDEZ MAURIAL

SECRETARIO: MAG. JUANA DEL CARMEN BEDOYA CHANOVE

VOCAL: ING. MARÍA LOUDES CHAMBILLA CHIPANA

ASESOR: MTRO. SAM MICHAEL ESPINOZA VIDAURRE

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Azucena Beatriz Palomino Gómez, en calidad de EGRESADO de la Escuela Profesional de INGENIERIA INDUSTRIAL de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna, identificado (a) con DNI 73441372

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada:
"La Seguridad, Salud Ocupacional y su relación con el Desempeño Laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019"

La misma que presento para optar:
EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro y/o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 11 de noviembre de 2020.



Azucena Beatriz Palomino Gómez

DNI: 73441372

DEDICATORIA

Llena de alegría, satisfacción y mucha esperanza, quiero dedicar esta tesis a mis seres queridos que han sabido ser mis pies sobre la tierra y mi proyección a mi futuro.

A mi familia, que está conformada por mi papá Alfonso y mi mamá Rosa Gómez por su apoyo incondicional en esta lucha para mí, que con mucho esfuerzo y perseverancia me lo he sabido ganar.

A mis abuelos que hoy en día ya no se encuentran con vida, pero que me acompañan en cada paso que doy, por los consejos y ejemplos que me han sabido dar.

A mi hermano Mario Palomino, por ser una de las razones de sentirme orgullosa de cumplir mi objetivo y a la vez tomarme de ejemplo para lo que él también aspira.

A mis docentes que estuvieron a lo largo de la carrera universitaria porque de cada uno aprendí grandes lecciones.

A mis compañeros de clases especialmente a Gianella Torres y Arena Pineda con quienes compartí sueños e ilusiones durante estos años.

AGRADECIMIENTO

Al culminar un trabajo tan extenso y arduo, lleno de dificultades y adversidades, hacen sentirme orgullosa de haberlo logrado, para mí será un placer dejar en claro estas magníficas personas.

A mis padres, por ser mi motivo a que no me rinda durante este proceso; a mis abuelos que me cuidan desde el cielo, a mi hermano por estar a mi lado.

A mi asesor Mtro. Sam Espinoza, por su confianza y aceptación de estar bajo su orientación en mis investigaciones, guiar mi dudas y consultas. Su participación fue la clave en el desarrollo de esta tesis.

Al Mtro. Abel Fernández por brindarme su amistad, su enseñanza y sabiduría, por creer en mí, estar atento a las llamadas y coordinaciones en el procedimiento hasta que concluya la tesis.

A la Ing. María Chambilla por ser uno de los jurados evaluadores, por haberme enseñado, y por revisar mi tesis con detenimiento y brindarme sugerencia para mejorar mi informe.

Al Ing. Oscar Cárdenas por haberme enseñado durante los 5 años de la carrera, por ser una persona exigente y por haberme brindado su amistad.

A la Mag. Juana Bedoya por ser uno de los jurados evaluadores, aportar sugerencias y recomendaciones para poder mejorar mi informe.

El presente informe no hubiese sido posible por cada una de las personas mencionados por lo que estoy totalmente agradecida con cada una de ellas.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Descripción del problema.....	14
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. Justificación e importancia de la investigación	16
1.4. Objetivos.....	17
1.4.1. Objetivo general	17
1.4.2. Objetivos específicos.....	18
1.5. Hipótesis	18
1.5.1. Hipótesis General	18
1.5.2. Hipótesis Específicas.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.2. Bases Teóricas	22
2.2.1. Seguridad y Salud Ocupacional.....	22
2.2.2. Desempeño Laboral	37
2.3. Definición de términos.....	47
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	48
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	48
3.2. Población y/o muestra de estudio	48
3.3. Operacionalización de variables.....	49
3.3.1. Identificación de las variables	49
3.3.2. Caracterización de las variables	49
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	50
3.5. Procesamiento y análisis de datos	50
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	51
4.1. Resultados de la encuesta	51
4.1.1. Variable independiente: Seguridad y salud en el trabajo.....	51

	vii
4.1.2. Variable dependiente: Desempeño laboral	79
4.2. Comprobación de las hipótesis	91
4.2.1. Comprobación de Hipótesis General	91
4.2.2. Comprobación de Hipótesis Específicas.....	92
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	97
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
ANEXOS	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Escala Gráfica de Evaluación de Desempeño.....	43
Tabla 2	Caracterización de las variables.....	49
Tabla 3	Evaluación de la Seguridad y Salud en el trabajo.....	52
Tabla 4	Riesgo de caídas al mismo nivel.....	54
Tabla 5	Riesgo de caídas distinto nivel.....	55
Tabla 6	Exposición a máquinas o herramientas.....	57
Tabla 7	Exposición a ruido.....	58
Tabla 8	Exposición a riesgos químicos (respira).....	60
Tabla 9	Exposición a riesgos biológico.....	61
Tabla 10	Exposición a radiación.....	63
Tabla 11	Exposición a posturas incómodas.....	64
Tabla 12	Exposición a levantar carga.....	66
Tabla 13	Exposición a movimientos repetitivos.....	67
Tabla 14	Exposición a alto ritmo de trabajo.....	69
Tabla 15	Exposición a bajo control en el trabajo.....	70
Tabla 16	Riesgo de esconder emociones.....	72
Tabla 17	No aplicar conocimientos.....	73
Tabla 18	Aprender.....	75
Tabla 19	Alta cantidad de trabajo.....	76
Tabla 20	Percepción del salario.....	78
Tabla 21	Evaluación del Desempeño.....	80
Tabla 22	Producción.....	81
Tabla 23	Calidad.....	83
Tabla 24	Conocimiento del trabajo.....	84
Tabla 25	Cooperación.....	86
Tabla 26	Cooperación de situaciones.....	87
Tabla 27	Creatividad.....	89
Tabla 28	Realización.....	90
Tabla 29	Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis General.....	92
Tabla 30	Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 1	93
Tabla 31	Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 2	94
Tabla 32	Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 3	95
Tabla 33	Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 4	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Evaluación de 360°	40
Figura 2	Método de Elección Forzada.....	44
Figura 3	Método de Incidentes Críticos.....	45
Figura 4	Método de Comparación por Pares.....	46
Figura 5	Riesgo de caídas al mismo nivel.....	54
Figura 6	Riesgo de caídas distinto nivel.....	56
Figura 7	Exposición a máquinas o herramientas.....	57
Figura 8	Exposición a ruido.....	59
Figura 9	Exposición a riesgos químicos (respira).....	60
Figura 10	Exposición a riesgos biológico.....	62
Figura 11	Exposición a radiación.....	63
Figura 12	Exposición a posturas incómodas.....	65
Figura 13	Exposición a levantar carga.....	66
Figura 14	Exposición a movimientos repetitivos.....	68
Figura 15	Exposición a alto ritmo de trabajo.....	69
Figura 16	Exposición a bajo control en el trabajo.....	71
Figura 17	Riesgo de esconder emociones.....	72
Figura 18	No aplicar conocimientos.....	74
Figura 19	Aprender.....	75
Figura 20	Alta cantidad de trabajo.....	77
Figura 21	Percepción del salario.....	78
Figura 22	Producción.....	82
Figura 23	Calidad.....	83
Figura 24	Conocimiento del trabajo.....	84
Figura 25	Cooperación.....	86
Figura 26	Cooperación de situaciones.....	88
Figura 27	Creatividad.....	89
Figura 28	Realización.....	91

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Matriz de Consistencia.....	105
Anexo 2.	Cuestionario basado en la Escala Gráfica de Evaluación del Desempeño.....	107
Anexo 3.	Cuestionario de Seguridad y Salud.....	108

RESUMEN

El trabajo de tesis “La Seguridad, Salud Ocupacional y su relación con el Desempeño Laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019”, se presenta como trabajo de investigación para optar por el título de Ingeniero de Industrial de la Universidad Privada de Tacna.

El objetivo de la investigación es determinar la relación de la seguridad, salud ocupacional y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

Para ello, respecto a la metodología, el estudio es de tipo básico, de nivel descriptivo y correlacional, de diseño no experimental y corte transversal, siendo la técnica empleada la encuesta y el instrumento el cuestionario.

Los resultados de la investigación permiten concluir que la seguridad, salud ocupacional tiene relación de forma significativa con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019, lo que se demuestra según los hallazgos de la prueba de Correlación de Pearson, en las que se demuestra un valor de significancia que aprueba la relación y un coeficiente que establece una correlación moderada, y que permiten deducir que el desempeño laboral tiene interdependencia respecto a la seguridad y salud en el trabajo en función de las condiciones de seguridad, condiciones de higiene, condiciones ergonómicas y condiciones psicosociales.

Palabras clave: Seguridad y Salud en el trabajo, desempeño laboral, correlación de Pearson.

ABSTRACT

The thesis work "Safety, Occupational Health and its relationship with the Labor Performance of the workers of Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019", is presented as a research project to obtain the title of Industrial Engineer from the Private University of Tacna.

The objective of the research is to determine the relationship of safety, occupational health and job performance of the workers of Minera Condestable Company S.A. Lima, 2019.

For this, regarding the methodology, the study is of a basic type, relational descriptive level, non-experimental design and cross-sectional, with the technique used being the survey and the instrument the questionnaire.

The results of the investigation allow to conclude that occupational health and safety are significantly related to the work performance of the workers of Minera Condestable Company S.A. Lima, 2019, which is demonstrated according to the findings of the Pearson Correlation test, in which a significance value that approves the relationship and a coefficient that establishes a moderate correlation is demonstrated, and that allow us to deduce that job performance has interdependence with respect to safety and health at work based on safety conditions, hygiene conditions, ergonomic conditions and psychosocial conditions.

Keywords: Occupational Health and Safety, job performance, Pearson correlation.

INTRODUCCIÓN

La investigación titulada “La seguridad, salud ocupacional y su relación con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019” aborda la realidad problemática referente a las condiciones de seguridad y salud laboral de una de las empresas mineras nacionales que no es ajena a los accidentes laborales, la Compañía Minera Condestable S.A. Y es que, el sector minero es uno de los sectores que presenta mayores índices de accidentabilidad, registrándose un alto índice de accidentes, de las cuales más del 80% fueron mortales, lo cual pone en alerta a las instituciones públicas y privadas (Ministerio de Energía y Minas, 2019).

La tesis aborda el estudio de estas variables iniciando con el planteamiento del problema, en el que se describe y formula, mediante el problema general y específicos. Así mismo en el Capítulo I se realiza la justificación e importancia de la investigación, además del planteamiento de objetivos e hipótesis de investigación.

En el Capítulo II se desarrolla el marco teórico, abordando para ello los antecedentes de la investigación y bases teóricas según la variable seguridad y salud ocupacional y desempeño laboral, seguido por la definición de términos.

En el Capítulo III se aborda el marco metodológico, definiendo e tipo y diseño de investigación, la población y muestra, la operacionalización de las variables y las técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

En el Capítulo IV se presentan los resultados de la investigación según la encuesta aplicada, presentando así los hallazgos de la evaluación de cada variable, además de la comprobación de las hipótesis de investigación.

En el Capítulo V se presenta la discusión de resultados en los que se compara los hallazgos con otras investigaciones previas, y que fueron citadas en el marco teórico.

Finalmente se desarrollan las conclusiones y recomendaciones de la tesis, según cumplimiento de los objetivos, y las referencias bibliográficas y anexos del estudio

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

De acuerdo a los autores Castellanos y Castellanos (2010), el desempeño laboral son aquellas acciones o comportamientos observados en los empleados que son esenciales para el logro de los objetivos de la organización, y que pueden medirse en términos de las competencias de cada sujeto y su grado de contribución a la institución. Este es uno de los términos más evaluados por las empresas contemporáneas, puesto que está acompañado de productividad, rendimiento y rentabilidad. Sin embargo, para alcanzarlo, son necesarios factores determinantes siendo uno de ellos la seguridad y salud ocupacional.

Según la Autoridad Nacional del Servicio Civil (2020), la seguridad y la salud ocupacional (SST) es un derecho fundamental de todos los trabajadores y tiene por objeto prevenir los accidentes y las enfermedades laborales. Con este fin, las entidades públicas deben promover la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para prevenir los daños a la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia del trabajo, estén relacionados con él o se produzcan durante el mismo. Es por esta razón, que existe un interés constante de las compañías por mejorar el desempeño laboral de sus clientes internos mediante programas de capacitación y desarrollo continuo.

A nivel mundial, la seguridad y salud en el ámbito laboral es una preocupación latente en los diversos sectores económicos, teniendo así, organismos internacionales como la OIT (Organismo Internacional del Trabajo), que ofrecen directivas para la gestión de la seguridad en el centro de labor. Además, existen instituciones que aportan con estandarizaciones internacionales como requisitos para certificaciones internacionales que garantizan las mejores prácticas de salud y seguridad ocupacional, tal como OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series).

A nivel nacional, este es uno de los principales desafíos, en el cual los riesgos laborales constituyen una necesidad para la instauración de estándares de seguridad y salud, en un país en el que muchos empleadores y trabajadores hacen omisión a su importancia (El Peruano, 2019). En 2019, Lima ha sido la ciudad con mayor porcentaje de casos de accidentes de trabajo no mortales con un 72%, seguido por el Callao con 12%, Arequipa con el 5% y Piura con el 4%, muchos de los cuales se deben a golpes por objetivos, esfuerzos físicos y/o falsos movimientos, caída de personas, caída de objetos, entre los principales motivos. Esto, ha generado falencias a nivel de desempeño laboral en sus trabajadores, lo cual tiene consecuencias negativas en la productividad y rentabilidad empresarial (Flores, 2019).

A pesar que entre 2017 a 2018, los índices de accidentabilidad en el Perú han disminuido en un 46%, aun ello constituye un problema que debe de ser abordado con suma importancia, considerando que la seguridad y salud tiene implicancias, no solo en la salud, sino también en el desempeño laboral de los trabajadores. Una incorrecta gestión de la seguridad y salud ocupacional es perjudicial ya que genera desorden y suciedad en las instalaciones de la organización, lo cual se traduce en un desempeño laboral inestable y negativo. Ello conduce también, a efectos perniciosos sobre el rendimiento de los trabajadores y del negocio, tales como ausentismo, rotación, menor productividad, clima laboral negativo, entre otros (Flores, 2019).

De igual manera, la disminución en el número de accidentes, enfermedades e incapacidades, generan procesos más fluidos y continuos, la eliminación o sustitución de peligros y riesgos implica muchas veces la eliminación de pasos o métodos innecesarios y costosos. Uno de los sectores que presenta mayores índices de accidentabilidad corresponde al sector minero, y solo en la primera mitad del 2019, en este sector se registra 21 accidentes, de las cuales 19 fueron mortales, y que ponen en alerta al sector (Ministerio de Energía y Minas, 2019).

Una de las empresas mineras nacionales que no es ajena a los accidentes laborales es la Compañía Minera Condestable S.A., la cual se encuentra en el Departamento de Lima. Es por ello, que tomando como referencia las estadísticas y un diagnóstico previo en el que se detecta la necesidad de realizar un estudio sobre este sector, es que la presente investigación se enfoca en estudiar el problema de seguridad y salud en el trabajo, a fin de

medir qué tanto ello puede afectar el desempeño de los trabajadores de la entidad, estableciendo si existe o no una relación entre dichas variables.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la seguridad, salud ocupacional y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones de seguridad y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones de higiene y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones ergonómicas y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones psicosociales y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

Tomando como referencia a Hernández (2014), el estudio presenta las siguientes justificaciones:

- a) En un plano teórico, la investigación permite que se logre aportes a las disciplinas que estudian la seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral, logrando, dada su

aplicación, mayor información que permita determinar su cumplimiento práctico, con lo que la investigación representa una oportunidad para obtener mayor información relativa a las teorías.

- b) En un plano científico, con la investigación se logrará responder a la pregunta formulada para el problema de investigación, haciendo utilidad del método científico, cuyos procedimientos aterrizan en la comprobación de hipótesis y cumplimiento de los objetivos formulados, con lo que el estudio representa también un documento referencial para futuros tesis e investigadores que deseen abarcar problemáticas similares, aplicando de este modo los procedimientos empleados en la investigación.
- c) En un plano práctico la tesis tiene utilidad como documento guía para tomar decisiones en la empresa minera, bajo un enfoque de mejorar los procesos de seguridad y salud ocupacional, y con miras a obtener mejores resultados a nivel de desempeño laboral. Por ello, la investigación representa un documento de gestión para lograr mejora de procesos.
- d) En un plano social, con la investigación se pretende brindar a las empresas un indicio de identificación de los principales factores que condicionan un eficiente desempeño laboral, los cuales están relacionados a la seguridad y salud ocupacional. Una disminución en el número de accidentes, enfermedades e incapacidades de los trabajadores, genera procesos más fluidos y continuos, eliminación o sustitución de peligros y riesgos, mejor clima laboral y por ende eficiencia rentable y productiva.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación de la seguridad, salud ocupacional y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación que existe entre las condiciones de seguridad y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.
- Establecer la relación que existe entre las condiciones de higiene y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.
- Establecer la relación que existe entre las condiciones ergonómicas y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.
- Establecer la relación que existe entre las condiciones psicosociales y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

La seguridad, salud ocupacional se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- Las condiciones de seguridad se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.
- Las condiciones de higiene se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.
- Las condiciones ergonómicas se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.
- Las condiciones psicosociales se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Díaz (2017), desarrolló la tesis titulada “Seguridad en el trabajo y desempeño laboral”, de la Universidad Rafael Landívar, en Quetzaltenango, Guatemala. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre seguridad en el trabajo y el desempeño laboral de los colaboradores. El tipo de investigación fue descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 50 colaboradores de la empresa Corporación la Rotonda S.A., a quienes se les aplicaron encuestas (escala de Likert) para la recolección de datos. Una vez tabulada y analizada estadísticamente la información brindada, se pudo concluir que sí existe relación entre la seguridad en el trabajo y el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Corporación la Rotonda S.A, ya que permite que los colaboradores realicen el trabajo de mejor forma al establecer medidas de seguridad, puesto que hace que todo el personal se sienta seguro al momento de ejecutar sus tareas diarias y así evitar accidentes y enfermedades. Asimismo, los factores que afectan el desempeño laboral del personal son: mobiliarios y equipo proporcionado, iluminación, ventilación, información que se brinda sobre seguridad, señalizaciones de emergencia y capacitaciones.

Díaz (2017), realizó la investigación titulada “Seguridad en el trabajo y Desempeño Laboral en la empresa Corporación La Rotonda, S.A”, de la Universidad Rafael Landívar, en Guatemala. Tuvo como objetivo determinar como la seguridad en el trabajo es indispensable, para que el personal de la empresa se sienta seguro al momento de realizar sus funciones dentro de la organización, ya que existen factores como humedad, iluminación, ruido, falta de señalización y de equipo de protección, los cuales afecta el desempeño laboral. Se utilizó un estudio de tipo descriptivo, el cual se aplicó a la empresa Corporación La Rotonda, S.A., la cual se dedica a la venta de materiales de construcción en Quetzaltenango. La muestra seleccionada estuvo conformada por 50 colaboradores de género masculino y femenino, entre las edades de 23 a 45 años, a quienes se les aplicó una evaluación de desempeño y una escala de likert, para conocer la seguridad que operan en su lugar de labor y conocer

así su desempeño laboral. Finalmente, se concluyó que existe relación entre la seguridad en el trabajo y el desempeño laboral, porque permite que los colaboradores realicen el trabajo de mejor forma al establecer medidas de seguridad.

Ramírez (2016), desarrolló la tesis titulada "Elaboración y aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en el gobierno autónomo descentralizado municipal del Cantón Santa Elena", para optar por el título de Ingeniero Industrial, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. El objetivo de este estudio fue desarrollar y aplicar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional a través de la aplicación de la normativa legal vigente, para prevenir accidentes laborales en los trabajadores de GADMSE. El tipo de investigación fue descriptivo. La muestra consistió en 104 empleados de la compañía antes mencionada, quienes fueron entrevistados como una técnica de recolección de datos. Una vez realizada la tabulación de datos y el análisis estadístico correspondiente, se concluyó que el índice de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo como base de trabajo es 10.416%, para mejorarlo y llevarlo al 80% para generar las mejoras de acuerdo a las regulaciones. legal válido Esto mejorará el desempeño laboral de los trabajadores de GADMSE.

Espada (2017), desarrolló su tesis titulada "Salud ocupacional y desempeño organizacional en Tottus Canta Callao - Callao 2017", para optar el grado académico de Maestra en Administración de negocios – MBA, de la Universidad César Vallejo, en Lima. El objetivo principal fue determinar la correlación entre la salud ocupacional y el desempeño organizacional, en Tottus Canta Callao 2017; desde la perspectiva de los empleados de la empresa. El diseño del trabajo de investigación fue no experimental, transversal. La población para el período 2017 estaba compuesta por 200 empleados de Tottus Canta Callao. La técnica utilizada para este trabajo de investigación fue la encuesta. Se utilizó la estadística Rho de Spearman; donde el nivel de significación fue de .876. Entre los principales resultados se determinó ($r = 0.876$), lo que indica que existe una relación significativa entre la salud ocupacional y el desempeño organizacional en Tottus Canta Callao. Se concluyó que el desempeño organizacional depende de la salud ocupacional, lo que significa que existe una correlación directa; Es por eso que se refleja en los resultados que, para una buena salud ocupacional, el desempeño organizacional es más eficiente.

Berrios (2017), desarrolló la tesis titulada "Prevención de riesgos laborales y desempeño de los trabajadores del Instituto Continental, Huancayo", del Instituto

Continental, en Huancayo, Perú. El objetivo fue determinar la efectividad de un programa de prevención de riesgos laborales en el desempeño laboral de los trabajadores de limpieza del Instituto Continental hasta 2016. El estudio fue descriptivo transeccional con pre y post intervención. La muestra consistió en 35 trabajadores. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de observación y el instrumento fue la hoja de evaluación del desempeño. Se obtuvo como resultado que, en términos de evaluación del desempeño antes de la implementación del programa de riesgos laborales, el 74.3% tiene un buen desempeño; No hay evidencia de muy buen rendimiento. Después de la implementación del programa, se observa que el 65.7% de los trabajadores tiene un buen desempeño y el 5.7% tiene un muy buen desempeño. Sin embargo, no existe una relación significativa ($p > 0.05$) entre el desempeño laboral antes y después de la aplicación del programa. Las actividades teóricas y prácticas del programa de prevención de riesgos laborales no mejoraron significativamente las competencias generales tales como: identidad, iniciativa, integridad, así como competencias específicas: cumplimiento de objetivos, eficiencia, servicio al cliente, comunicación, adaptabilidad, confiabilidad, trabajo en equipo. . En conclusión, la aplicación del programa de prevención de riesgos laborales no fue efectiva en el desempeño laboral de los trabajadores.

Fuentes y Fuentes (2018), realizó la tesis titulada "Implementación de un sistema de gestión para la seguridad en el trabajo y su relación con la productividad en la ejecución de obras en la ciudad de Tacna", para optar por el título profesional de Ingeniero Civil, de la Universidad Privada de Tacna. El objetivo del trabajo fue especificar el vínculo entre la aplicación de sistemas de gestión de seguridad en el lugar de trabajo y la productividad en las obras de construcción en la ciudad de Tacna. Para esto, se aplicó una metodología básica, con un diseño no experimental, transversal y correlacional, dirigido a una muestra de 30 trabajadores de la construcción civil y 30 ingenieros civiles, quienes enfrentaron las condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional. Después de aplicar las encuestas correspondientes y analizar los datos recopilados estadísticamente, la tesis concluyó que la aplicación de los sistemas de gestión de seguridad ocupacional y su relación con la productividad en las obras de construcción en la ciudad de Tacna tienen una relación significativa dado un valor P calculado de 0.00, que demostró este resultado. Es decir, el hecho de que los trabajadores trabajen en condiciones adecuadas que garanticen la integridad de la seguridad y la salud en el trabajo es un factor que tiene un impacto en la productividad en el trabajo, lo mismo que puede condicionarse si el trabajador no realiza una gestión adecuada de esta variable. Es importante especificar que a medida que el trabajador

hace un uso adecuado de los implementos de seguridad y respeta y conoce las reglas de su aplicación, esto garantizará mejores resultados para la organización en términos de desempeño y cumplimiento de los objetivos programados.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Seguridad y Salud Ocupacional

2.2.1.1. Seguridad en el Trabajo

Según Díaz (2009), el ejercicio de una actividad profesional implica un esfuerzo y una necesidad. El desempeño de un trabajo implica la exposición a riesgos, que pueden afectar la salud de los trabajadores de diferentes maneras.

Por otro lado, Abril, Enríquez y Sánchez (2006), argumentan que el concepto de seguridad laboral u ocupacional está inextricablemente vinculado al de un accidente laboral. Un término no se entiende sin el otro. De hecho, evitar accidentes en el trabajo es la justificación de la seguridad laboral.

Asimismo, Chinchilla (2002) indica que la seguridad en el trabajo es responsable de abordar una sucesión de riesgos que afectan los accidentes de trabajo, como riesgos eléctricos, falta de mecanismos de protección contra partes móviles de máquinas, equipos y herramientas, caída de objetos pesados, defectuosos, circunstancias de orden y limpieza trabajos y riesgos de incendio, entre otros.

De las definiciones citadas, podemos definir a la seguridad ocupacional como el conjunto de medidas preventivas y correctivas aplicadas a nivel organizacional, las cuales tienen la finalidad de proteger al personal frente a riesgos laborales cotidianos.

a) El Sistema de gestión de seguridad y la norma técnica OHSAS 18001

El sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional es parte del sistema de gestión de una empresa, por lo que es un grupo de componentes conectados o interactivos cuyo propósito es constituir políticas y objetivos de salud y seguridad en el lugar de trabajo,

y los procedimientos y actividades esenciales para lograr los objetivos antes mencionados, aquellos que están altamente relacionados con la fila de responsabilidad social corporativa, cuyo objetivo es crear conciencia sobre las propuestas apropiadas para optimizar el ambiente de trabajo, logrando así su calidad de vida, fomentando la competitividad de las entidades del mercado.

De acuerdo a Vásquez (2011), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) menciona las pautas sobre los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, y considera lo siguiente:

- Al evaluar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, tendremos que referirnos a dos principios, asociados con la productividad.
- Efectividad de la seguridad: es la medida a través de la cual el sistema de salud y seguridad en el trabajo cumple con los objetivos propuestos en la etapa relacionada con la advertencia de accidentes y enfermedades y la mejora de las situaciones laborales.
- Eficiencia de seguridad: es la medida por la cual el sistema de Salud y Seguridad Ocupacional utiliza los recursos designados que se revierten para reducir la supresión de riesgos y mejorar las condiciones en el lugar de trabajo.

Cabe señalar que los procedimientos legales OHSAS 18000 (Serie de Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional) son un conjunto de normas internacionales voluntarias que se ejecutan en la gestión de seguridad y salud ocupacional; el que incluye dos partes, 18001 y 18002, que tienen como soporte para la preparación de los estándares BS 8800 del estándar británico.

Los indicadores se pueden utilizar en cualquier sistema de seguridad y salud laboral. Las normas OHSAS 18000 no requieren condiciones para su aplicación, se han preparado para que entidades de todos los niveles y tamaños, sin ver su origen territorial, social o cultural.

La variedad de bases legales OHSAS 18000 se emite como un sistema que determina una serie de requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, lo que permite a una organización formular políticas y objetivos

específicos relacionados con el tema, teniendo en cuenta las normas legales que se aplicarán e informado sobre los riesgos que por naturaleza pueden surgir en sus actividades.

Estas bases legales implican asegurar, a través de una gestión sistemática y organizada, la mejora constante de los elementos que afectan negativamente la salud y la seguridad del lugar de trabajo.

2.2.1.2. Salud Ocupacional

Para Taylor, Easter y Hegney (2006), la preocupación por la salud de los trabajadores y por los accidentes en el lugar de trabajo y la salud de la comunidad impulsó un proceso de vía legislativa. La legislación sobre salud y seguridad se hizo común en todo el mundo. Era principalmente obligatorio, es decir, especificaba una serie de obligaciones y se limitaba en general a áreas específicas de actividad, como la minería o las industrias, así como a los lugares de trabajo de las entidades públicas.

La salud laboral es una pieza clave para el desarrollo de una industria, cada empresa debe tener estrategias dirigidas a proteger a los empleados de cualquier molestia o enfermedad causada por un ambiente de trabajo inadecuado, con riesgos laborales.

Hoy en día, las enfermedades profesionales en nuestro país y en el mundo, es un asunto urgente de tratar y para esto es necesario trabajar juntos entre las áreas de ingeniería y salud ocupacional para evitar y reducir la cantidad de enfermedades profesionales a través de la identificación, evaluación, prevención y control de aquellos riesgos que han sido generados por la influencia de agentes presentes en el entorno laboral.

Según el Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo (CEPRIT) (2006), mencionó que la Higiene Industrial, ahora conocida como Higiene Ocupacional, es una ciencia que es equivalente a otras ciencias como la ergonomía, la psicología organizacional, etc. Ayuda a reducir las enfermedades ocupacionales en el lugar de trabajo y además de optimizar la competitividad de cualquier empresa. , mejora el cumplimiento de la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional promulgada en Perú desde 2011. Además, tiene como objetivo la prevención de enfermedades ocupacionales u ocupacionales causadas por elementos o

componentes físicos, químicos o biológicos que se encuentran en las áreas de trabajo y que ejercen sobre el personal, pudiendo afectar su salud y bienestar.

De las definiciones citadas, se puede definir la salud ocupacional como la especialidad que tiene como finalidad reducir las enfermedades suscitadas en los diversos ambientes de las organizaciones, originadas por elementos externos, ya sean físicos, químicos y/o biológicos.

2.2.1.3. Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional

La gestión de seguridad y salud ocupacional se refiere a políticas, planificación y control, como la agrupación de normas y procedimientos que tienen como objetivo minimizar el nivel de accidentes, riesgos y enfermedades profesionales del empleado dentro y fuera de su entorno de trabajo; dado que esto resulta en un factor negativo, generando un enorme ausentismo, como la disminución de la productividad de la empresa, que a menudo resulta en pérdidas considerables debido a daños personales, así como a equipos o materiales. En vista de esto, se considera esencial crear una conciencia de prevención.

Asimismo, la Dirección de Salud Ocupacional y Salud Ocupacional (GSST) es la dirección planificada, para una gestión organizada basada en un número limitado de principios obligatorios de seguridad y salud ocupacional, aplicables a todo tipo de empresas.

Al respecto, Favaro y Drais (2008), afirman que son instrumentos de gestión en los que existe una interrelación entre las personas, las políticas y los medios de comunicación que buscan un desarrollo y bienestar constantes en los resultados de una entidad en el campo de la salud y la seguridad en el trabajo, consideran este concepto menos general, en comparación con el sugerido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y también mencionado por los autores como el conjunto de elementos interdependientes destinados a implementar, establecer políticas y objetivos de salud: seguridad ocupacional y el procedimiento para implementarlos. A este respecto, se deduce que la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, en Perú, todavía se encuentra en una forma incipiente; sin embargo, es muy importante que se desarrolle una conciencia permanente a este respecto.

2.2.1.3.1. Componentes

A) Organización

De acuerdo al Decreto Supremo N° 001-2021-TR del Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 26 (2021), el empleador está obligado a: Determinar e informar a todos los empleados, que es el departamento o área responsable de la identificación que evalúa o controla los peligros y riesgos en relación con la seguridad y salud en el trabajo. Además, asegúrese de que la salud y la seguridad en el lugar de trabajo sea un requisito obligatorio y aprobado por todas las categorías de la organización. Del mismo modo, asegúrese de que las personas que asumen la responsabilidad de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el Comité de Salud y Seguridad en el Trabajo o el Supervisor de Salud y Seguridad en el Trabajo, tengan los recursos necesarios para ese propósito. Fomentar la cooperación y la comunicación a nivel no solo de los empleados, sino también de sus representantes y organizaciones sindicales, a fin de aplicar de manera óptima los instrumentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Implementar, ejecutar y evaluar una política y un programa sobre seguridad y salud en el lugar de trabajo, buscando objetivos medibles y trazables. Cumplir con las normas de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo indicados en el artículo 18 de la Ley y en los planes voluntarios de salud y seguridad en el Centro de Trabajo adoptados por el empleador. Tener un control efectivo de acuerdo a la prioridad, garantizando la plena participación de los empleados y sus representantes en la realización de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y en los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 001-2021-TR del Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 27 (2021), el empleador, en cumplimiento del deber de prevención y el art. 27 de la Ley, es responsable de que los colaboradores estén preparados para la prevención.

Las medidas deben estar destinadas a permitir la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. En la actualización constante del conocimiento. En variaciones tecnológicas o equipos de trabajo, en el momento en que se generan. La capacitación debe estar centrada:

En las variaciones de las actividades laborales que realizan, el momento en que se originan. En el área de trabajo específica o en la función que desempeña cada colaborador, independientemente del tipo de enlace, modalidad o duración de su contrato.

De acuerdo al Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 29 (2021), los Planes de capacitación deben cumplir con lo siguiente:

Para que se les brinde a todos los empleados ampliamente, con un impacto singular en los riesgos en el lugar de trabajo, deben contar con la asistencia de profesionales calificados con experiencia en esta instrucción. Proporcionar, cuando se origina, una capacitación inicial y talleres de actualización a intervalos precisos y puede modificarse, siempre que sea necesario, para garantizar su relevancia y eficacia. Adaptarse a la extensión de la organización y la clase de sus actividades y riesgos. Tener materiales y documentos adecuados. Deben estar constantemente supervisados, con la participación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.

En el caso del Sector Público, el trabajo de capacitación se llevará a cabo en el marco de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1025, sin perjuicio de lo dispuesto en este Reglamento Art. 30.- En el caso del inciso c) del art. 35 de la Ley, las recomendaciones deben establecer los riesgos en el lugar de trabajo y específicamente aquellos relacionados con el área o función, para que el colaborador conozca de manera irrefutable los peligros a los que puede estar expuesto y las disposiciones de protección y prevención que el empleador Tendría que asumir. Si el detalle de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo no aparece por escrito en el contrato de trabajo, deben entregarse física o digitalmente, el primer día de trabajo, a más tardar.

Por lo tanto, se deduce que actualmente, como la mayoría de las empresas, no dan la debida importancia a la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, por lo tanto, las empresas no implementan acciones efectivas sobre un aspecto tan importante, que garantiza el trabajo de los trabajadores de la salud.

Según el Decreto Supremo N° 001-2021-TR del Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 37 (2021), el empleador es responsable de organizar y mantener las disposiciones y procedimientos para: Asegurar la comunicación interna de la información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo, en las diferentes categorías

y puestos de la organización. Además de recibir, documentar y dar respuestas adecuadas a las comunicaciones internas y externas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Y permita y garantice que las opiniones y sugerencias de los empleados, como de sus representantes sobre el tema de seguridad y salud en el lugar de trabajo, reciban y asistan de manera oportuna y adecuada.

B) Planificación, desarrollo y aplicación

De acuerdo al Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 79 (2021), el proyecto debe admitir que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Centro Laboral contribuye: a fortalecer los componentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Para cumplir, al menos las disposiciones legales vigentes. Mejorar permanentemente los resultados de seguridad y salud ocupacional.

Según el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 83 (2021), el empleador debe tomar las siguientes medidas prioritarias en términos de prevención, preparación y efectos en circunstancias de emergencia. Asimismo, proporcionar información e instrucciones correspondientes a todos los miembros de la entidad, en todas sus jerarquías, incluidas las acciones que se llevan a cabo cada cierto tiempo como prevención dirigida a circunstancias de emergencia, capacitación y procedimientos de respuesta. Además, para garantizar la información de la comunicación interna y las rutas de coordinación prioritarias a todas las personas, en situaciones de emergencia en el lugar de trabajo. Además, brinde primeros auxilios y asistencia médica, servicios de extinción de incendios y evacuación a todas las personas en el lugar de trabajo.

Por lo tanto, se determina que el empleador debe dar prioridad a la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, y debe proporcionar recursos y recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos suficientes.

Según el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 84 (2021), el empleador debe tener contar con procedimientos a fin de garantizar que:

- Detalles de las responsabilidades y requisitos legales y organizativos con respecto a la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, mucho antes de obtener bienes y servicios.

- Las regulaciones sobre las responsabilidades que debe asumir la organización de los requisitos de salud y seguridad están indicadas, valoradas e incluidas en las características relativas a compras y arrendamientos financieros.
- Se toman medidas para que se cumplan los requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.

Por consiguiente, se deduce que, si los empleadores no cuentan con procedimientos adecuados de gestión de seguridad y salud ocupacional, difícilmente podrán minimizar o prevenir los peligros psicosociales.

C) Control

De acuerdo al Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art.85 (2021), El empleador tiene la responsabilidad de diseñar, establecer y supervisar constantemente los elementos para medir, monitorear y agrupar con cierta constancia los datos que se refieren a los resultados de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Así como, para determinar en las filas de la administración, la responsabilidad y la obligación de informar sobre las cuentas con respecto a la supervisión. Al elegir los indicadores de eficiencia, se debe tener en cuenta su adaptación al tamaño de la organización, la naturaleza de sus funciones y los objetivos en términos de salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Por lo tanto, se determina que el control permanente sobre los procesos que se desarrollan gradualmente es importante para el bienestar de los trabajadores.

De acuerdo al Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 86 (2021), el empleador debe tener en cuenta que puede recurrir a mediciones de calidad y contenido, que se adaptarán a las prioridades de la organización. Estos deberían:

- Tener en cuenta los peligros y riesgos previamente identificados en la organización, las pautas de política y los objetivos establecidos en relación con la salud y la seguridad en el lugar de trabajo.
- Fortalecer los mecanismos de valoración de la organización para cumplir los objetivos de crecimiento constante.

De acuerdo al Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 87 (2021), la vigilancia y la valuación de los resultados deben:

- Ser utilizado como una forma de especificar el porcentaje que cumple con la política, el propósito de la seguridad y salud ocupacional y el control de riesgos.
- Anticipar la interrelación de la comunicación sobre los resultados de salud y seguridad en el lugar de trabajo.
- Incluir una inspección y no solo tener en cuenta las estadísticas sobre accidentes laborales y ausencia de salud.
- Servir de apoyo para la toma de decisiones encaminadas a mejorar la identificación de peligros y controlar los riesgos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Proporcionar información para determinar si se aplican las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos y demostrar que son efectivas.
- En este sentido, es evidente que, en los resultados de todo el trabajo, el empleador debe tener en cuenta la alternativa de recurrir a evaluaciones de calidad y contenido, que deben adaptarse a lo requerido por las empresas u organizaciones, para que hace vital la importancia del control activo de los resultados; de lo contrario, no podría lograrse el éxito en seguridad y salud en el trabajo.

2.2.1.4. Modelos de medición de la Salud y Seguridad Ocupacional

a) Modelo NTP 182

El modelo NTP 182, representa una forma de autoevaluación de los requisitos laborales. Elaborados por el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo con sede en Barcelona.

El modelo desarrolla 06 dimensiones con sus respectivos indicadores para la evaluación de las condiciones de seguridad y salud ocupacional: Estas servirán como base del presente trabajo de investigación, y se desarrollan a continuación:

i. **Condiciones de seguridad:** aquellos requisitos materiales que están determinados por:

- Máquinas y equipos: Conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía, o realizar un trabajo con un fin determinado.
- Herramientas: Objeto elaborado con la finalidad de facilitar la utilización de una tarea mecánica y proporcionar el uso humano que necesita de una aplicación eficaz de energía (llaves, alicates, picos, martillos, etc.).
- Espacio: Lugar de actividades delimitado por extensiones superficiales medidas en m².
- Vibraciones: Movimientos reiterados alrededor de una posición equilibrada.

ii. **Contaminantes ambientales:** están condicionados por:

- Radiaciones: Difusión de energía en forma de ondas electromagnéticas, tales como las infrarrojas, ultravioletas, rayos x, etc.
- Contaminantes químicos: Compuestos químicos cuyo estado y rasgos fisicoquímicos pueden entrar en contacto con los trabajadores, de manera que pueden causar un efecto contraproducente para su salud. Sus vías generales de penetración son la dérmica, inhalatoria y la digestiva. Se encuentran, por ejemplo: cloruros, sulfatos, nitratos de carbono, alcalinos, gases tóxicos, etc.

iii. **Ambiente de trabajo:** elementos que se encuentran en cualquier lugar de trabajo, tales como:

- Iluminación: Conjunto de mecanismos que se instalan para generar ciertos efectos luminosos. Está vinculado a la cantidad de luz dentro de un ambiente laboral, ya sea oficinas, talleres, patios, etc.
- Condiciones termo higrométricas: Está alusivo a la temperatura, humedad y ventilación en un ambiente laboral.

iv. **Requisitos del puesto:** se refiere a los siguientes componentes:

- Fatiga física: Es la reducción de la capacidad física del trabajador, debido a una tensión muscular estática, dinámica o reiterada.

- Carga mental: Conjunto de tensiones provocadas en un trabajador por las exigencias del trabajo mental.
- Ergonomía del puesto de trabajo: Conjunto de especialidades que buscan el equilibrio de los sistemas, la estabilidad entre las circunstancias endógenas y exógenas relacionadas al trabajo y que interaccionan con la biología del trabajador. Está vinculado esencialmente con las adecuadas posturas durante el periodo laboral del trabajador.

v. **Organización del trabajo**: Elementos tales como:

- Jornada: Duración del trabajo diario de los obreros y empleados.
- Ritmo: Es el tiempo normal demandado para la realización del trabajo.
- Daños a la salud: Son todas aquellas enfermedades, lesiones o patologías sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
- Mapa de riesgos: Instrumento basado en los distintos sistemas de información, que procura identificar las actividades o técnicas sujetas a riesgo, cuantificar la probabilidad de estos eventos y calcular el daño potencial vinculado a su ocurrencia.
- Organización del trabajo: Orden planificado y eficiente de los recursos materiales e intelectuales en un centro laboral.
- Automatización: Procedimientos automáticos en la ejecución de un proceso o en una industria.
- Comunicación y cooperación: Constante coordinación y transferencia de información entre los trabajadores de la empresa, caracterizado por una constante interacción y compromiso sinérgico.
- Estilo de mando y participación: Conjunto de técnicas empleadas por las autoridades competentes de una organización, a fin de lograr cumplir con los objetivos estratégicos planificados.
- Status: Posición social que un trabajador tiene dentro de la organización.

vi. **Organización de Prevención**: Procedimientos que conducirán a la implementación de la Prevención de riesgos laborales tales como:

- Legislación: Conjunto de políticas y normativas por las cuales se regula una entidad, la cual debe ser aplicada sin excepción por los todos los cargos funcionales que conforman su estructura organizacional.

- Empresa: Institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos para satisfacer las necesidades de bienes o servicios de la sociedad.
- Protecciones personales: Vestimentas especiales que se deben usar para proteger a una persona de los riesgos presentes en el área laboral, en función a la clase de riesgo al que está expuesto durante el desempeño de su actividad normal de trabajo.
- Síntomas causados o atribuibles al propio trabajo: Conjunto de elementos externos que afectan el rendimiento del trabajador. Estos síntomas están relacionados a patologías o lesiones presentes.

b) Modelo según Sabastizagal, Astete y Benavides

Estudios previos en el Perú como el de Sabastizagal, et al. (2020), permiten dimensionar la seguridad y salud ocupacional sobre la realidad problemática nacional, por lo que para la presente tesis se ha tomado como referencia estos autores, y en consideración también de las teorías previas.

De este modo, la operacionalización propuesta por los autores para evaluar la seguridad y salud ocupacional se basa en cuatro dimensiones:

- Condiciones de seguridad: En los que se mide la exposición del trabajador a riesgo de caídas al mismo nivel, riesgo de caídas distinto nivel y e Exposición a máquinas o herramientas.
- Condiciones de higiene: En los que se evalúa la exposición a ruido, exposición a riesgos químicos (respira), exposición a riesgos biológico y exposición a radiación
- Condiciones ergonómicas: En los que se mide la exposición a posturas incómodas, exposición a levantar carga y exposición a movimientos repetitivos.
- Condiciones psicosociales: En los que se toma en consideración la exposición a alto ritmo de trabajo, exposición a bajo control en el trabajo, riesgo de esconder emociones, no aplicación de conocimientos, barreras de aprendizaje, alta cantidad de trabajo y percepción del salario.

Estos autores basan su estudio en el Cuestionario Básico sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en Latinoamérica y el Caribe (CTESLAC), resumidas en 17 ítems, y que es parte de los anexos de la investigación.

c) Modelo ISO 45001:2018

El NQA (2019) define la ISO 45001: 2018 como una nueva norma internacional, la cual proporcionará un marco para gestionar y mejorar continuamente la salud y seguridad ocupacional (SSL) dentro de una organización, independientemente de su tamaño, actividad y ubicación geográfica. Con el paso del tiempo, se ha vuelto cada vez más obvio que muchos trabajadores padecen enfermedades, lesiones y muertes relacionadas con el SSL, que traen cargas inaceptables a las personas y sus familias, y traen costos morales y de bienestar para toda la sociedad.

Esto fomentó la necesidad de plantear una estructura sistemática para gestionar estas actividades. El ISO 45001: 2018 es una norma ISO diseñada para ser más compatible con las auditorías de sistemas de gestión ISO 9001: 2015 e ISO 14001: 2015 existentes. Utiliza la misma estructura y refleja los requisitos identificados en las Directrices de la OIT para sistemas SSL. Fue desarrollado por organizaciones internacionales y expertos de la industria, después de varios años.

Debido a esta compatibilidad, la ISO 45001: 2018 superará las ventajas de OHSAS 18001 y promoverá la integración con otros estándares de sistemas de gestión ISO. En 2021, las OHSAS 18001 se cancelarán y se adoptará la ISO 45001 como la principal norma internacional para los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Este estándar presenta los siguientes indicadores de medición de la seguridad y salud ocupacional en las empresas:

- El liderazgo, el compromiso, la responsabilidad y la rendición de cuentas de la alta dirección.
- Promoción de una cultura organizacional que apoye los diferentes resultados previstos en el sistema de gestión.
- Comunicación.

- Consulta y participación de los empleados, cuando existan, los representantes de los empleados.
- Asignación de recursos necesarios para mantenerlo.
- Las políticas de seguridad y salud en el trabajo.
- Los procesos eficientes para identificar los peligros, controlar los riesgos y aprovechar las oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo.
- La evaluación continua del desempeño y el seguimiento para mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.
- Integración del sistema de gestión con los procesos de negocio de la empresa.
- Articulación de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo con la política de seguridad y salud.
- El cumplimiento de los requisitos legales.

d) Modelo según la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

La OIT (2001) ha publicado unas directrices sobre el desarrollo de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo ILO-OSH 2001. Estas directrices se concibieron como un instrumento práctico de ayuda a las *organizaciones (ya sean empresas, sociedades, establecimientos, compañías, instituciones o asociaciones, o una parte de ellas, públicas o privadas, declaradas o no... que tenga gestión y funciones)*, y a las instituciones competentes para mejorar de manera continuada la eficacia de la SST.

Este modelo presenta las siguientes dimensiones con sus respectivos indicadores:

- Política
 - Política en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - Participación de los trabajadores.
- Organización
 - Responsabilidad y obligación de rendir cuentas.
 - Competencia y capacitación.
 - Documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
 - Comunicación.

- Planificación y aplicación
 - Examen inicial.
 - Planificación, desarrollo y aplicación del sistema.
 - Objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - Prevención de los peligros.
 - Gestión del cambio.
 - Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia.
 - Compras y adquisiciones.
 - Contratación.

- Evaluación
 - Control y medición de resultados.
 - Investigación de los accidentes del trabajo y las enfermedades y los incidentes profesionales y su efecto en la seguridad y la salud.
 - Auditorías.

- Adopción de medidas en pro de mejoras
 - Medidas preventivas y medidas correctivas.
 - Mejora continua.

- Control de los riesgos
 - Evaluación de los riesgos.
 - Identificación de los peligros.
 - Determinación de qué personas pueden sufrir daños.
 - Valoración de riesgos.
 - Registro de conclusiones.
 - Revisión periódica de la evaluación de riesgos.

- Accidentes e investigaciones
- Lugares de trabajo con múltiples empleadores
- Elección de la persona que puede ayudar al empleador en el cumplimiento de sus obligaciones
- Celebración de consultas con los trabajadores
- Capacitación e información
- Supervisión

- Primeros auxilios
- Señales de seguridad (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2001).

i. Desempeño Laboral

Según Castellanos y Castellanos (2010), señalan que el desempeño laboral son aquellas acciones o comportamientos observados en los empleados que son esenciales para el logro de los objetivos de la organización, y que pueden medirse en términos de las competencias de cada sujeto y su grado de contribución a la institución.

Por otro lado, Chiavenato (2010), afirma que actualmente no se está interesado en el desempeño general, sino en el desempeño del puesto y en el comportamiento de la persona que lo ocupa. El desempeño laboral es situacional, ya que cambia de individuo a otro y también depende de numerosos componentes determinantes que intervienen de manera significativa.

Asimismo, Stoner (1994), sostiene que el desempeño laboral es la forma en que los miembros de la organización trabajan de manera efectiva para lograr objetivos, sujeto a las reglas previamente establecidas.

Finalmente, García y Ruiz (2002), indican que el desempeño laboral son las actividades y actitudes observadas en los trabajadores que son importantes para los objetivos de la organización y que pueden medirse en términos de las capacidades de cada sujeto y su grado de contribución a la empresa.

Por lo tanto, una vez analizados las distintas concepciones respecto al desempeño laboral, podemos definir este término como el conjunto de actividades y actitudes frente al trabajo que los trabajadores toman en sus organizaciones, las cuales son evaluadas de manera frecuente con la finalidad de garantizar la productividad y rentabilidad empresarial.

1. Objetivos de la gestión del Desempeño Laboral

Chiavenato (2010) sugiere que, si existe una modificación en el desempeño del evaluado, este no sólo debe de conocer el cambio planeado, sino también de modificarlo. Además, debe de recibir una realimentación adecuada, logrando así reducir disconformidades relativas a su actuación en la organización.

Podemos mencionar los siguientes objetivos:

- Permitir que las condiciones para medir el potencial humano determinen su evaluación individual de cada trabajador.
- Permitir que los recursos humanos se consideren como una ventaja competitiva importante de la organización y cuya productividad se puede desarrollar de acuerdo con la forma de administración.
- Ofrecer a todos los miembros de la organización oportunidades de crecimiento y condiciones de participación efectivas, teniendo en cuenta los objetivos organizacionales y los objetivos personales de cada uno de los miembros.

2. Características del Desempeño Laboral

Según Chiavenato (2001), los aspectos del desempeño laboral conciernen a las habilidades, conocimientos y capacidades que se espera que una persona ejecute y manifieste al desarrollar su trabajo:

- **La adaptabilidad**, se refiere a la destreza de enunciar sus ideas de forma efectiva, ya sea en grupo o individualmente.
- **Iniciativa**, se refiere a la intención de influir activamente en los eventos para lograr los objetivos.
- **Conocimiento**, se refiere al nivel alcanzado en conocimiento técnico y / o profesional en áreas relacionadas con su área de trabajo.

- **El trabajo en equipo**, se refiere a la capacidad de desempeñarse eficazmente en equipos / grupos de trabajo para lograr los objetivos de la organización, contribuyendo y generando un ambiente armonioso que permita el consenso.
- **Estándares de trabajo**, se refiere a la capacidad de cumplir y superar los objetivos o estándares de la organización y la capacidad de obtener datos para proporcionar retroalimentación al sistema y mejorarlo.
- **El desarrollo del talento**, se refiere a la capacidad de desarrollar las habilidades y competencias de los miembros de su equipo, planificando actividades de desarrollo efectivas relacionadas con los puestos actuales y futuros.
- **El diseño de la fuerza laboral**, se refiere a la capacidad de determinar la organización y estructura más efectivas para lograr una meta. La capacidad de reconfigurar adecuadamente el trabajo para maximizar las oportunidades de mejora y flexibilidad de las personas.
- **Maximiza el rendimiento**, se refiere a la capacidad de establecer objetivos de rendimiento / desarrollo, proporcionar capacitación y evaluar el rendimiento de manera objetiva.

3. Métodos de Evaluación del Desempeño Laboral

De acuerdo a Chiavenato (2010), la creación e implementación de la evaluación del desempeño varía de una organización a otra, porque cada una tiende a construir su propio sistema de acuerdo con las necesidades y características que poseen.

Asimismo, el autor asegura que se pueden usar y crear varios sistemas de evaluación del desempeño, siempre que se tengan en cuenta las características presentadas por el personal involucrado, de modo que el método utilizado proporcione buenos resultados. Es una herramienta que recopila información y datos que se pueden registrar, procesar y canalizar para mejorar el rendimiento en las organizaciones.

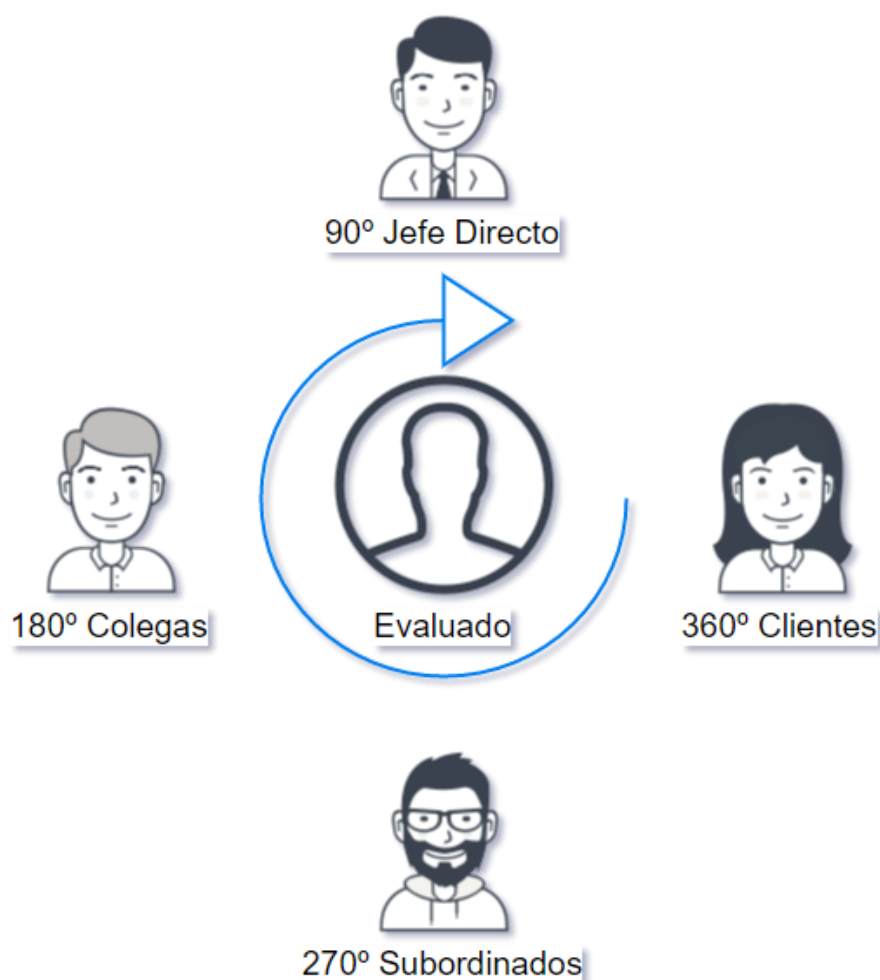
El autor nombra los siguientes principales métodos de evaluación del desempeño:

a) **Método 360°, 270°, 180° y 90°**

La evaluación 360° es el proceso de recopilación, preparación y comunicación de información de manera estructurada, en beneficio de la mejora y / o evaluación de gerentes, miembros del equipo y equipos completos. La información se obtiene desde diferentes perspectivas; de gerentes, subordinados potenciales, compañeros de trabajo cercanos y clientes internos y / o externos. Los propios empleados también evalúan su propia operación. Las evaluaciones de 270 °, 180 ° y 90 ° se incluyen en la evaluación de 360 °, de acuerdo con la Figura 1 a continuación:

Figura 1.

Evaluación de 360°



Nota. Alles (2008). La evaluación de 360° involucra desde el jefe directo hasta los colegas, subordinados y finalmente los clientes en conjunto.

b. Método de Escalas Gráficas

El método de escala gráfica es un método que evalúa el desempeño de los miembros a través de factores de evaluación previamente definidos y graduados, los factores de evaluación son las cualidades que el miembro desea evaluar. Se definen de manera simple y objetiva para evitar distorsiones. En este método se utilizan instrumentos matemáticos y estadísticos.

Este método presenta 07 factores o dimensiones, cuyos indicadores se desarrollan a continuación:

i. **Producción:** Es cualquier actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para poder elaborar o fabricar bienes y servicios, que serán utilizados para satisfacer una necesidad. Está determinada por:

- Cantidad de trabajo: Es la carga laboral designada al trabajador, de acuerdo a sus funciones y competencias, a fin de ser realizadas en un determinado período.

ii. **Calidad:** Se refiere a los atributos que posee un bien o servicio para satisfacer necesidades implícitas o explícitas requeridas por su consumidor. Está determinada por:

- Esmero en el trabajo: Es la motivación interior que posee el trabajador, con la finalidad de alcanzar sus objetivos de puesto, de área y organizacionales en general.

iii. **Conocimiento:** Conjunto de información que el trabajador tiene respecto a su puesto laboral, para realizar con eficiencia sus actividades designadas. Está determinado por:

- Experiencia en el trabajo: Es el conjunto de conocimientos y capacidades que un trabajador ha obtenido a partir de la realización de alguna actividad laboral en periodo de tiempo específico.

iv. **Cooperación:** Actitud que muestra el trabajador con sus colegas y superiores, para alcanzar consecutivamente los objetivos organizacionales. Está relacionado con la identificación, motivación, compromiso y sinergia. Está determinado por:

- Relaciones interpersonales: Es el conjunto de interacciones que se dan entre los trabajadores de una organización, las cuales conceptúan en su conjunto el clima laboral.

v. **Comprensión de situaciones:** Es la capacidad que tiene el trabajador, de acuerdo al espacio donde se desempeña, para asimilar los eventos que suscitan a su alrededor. Está determinado por:

- Capacidad para resolver problemas: Es la habilidad que tiene el trabajador para analizar y dar solución a los eventos adversos que puedan presentarse durante sus labores asignadas.

vi. **Creatividad:** Es la capacidad del trabajador para generar nuevas ideas, para dar solución o mejorar procesos internos organizacionales. Está determinado por:

- Capacidad para innovar: Habilidad que tiene el trabajador para concebir nuevas ideas para mejorar un proceso que ya se realizaba en la organización.

vii. **Realización:** Indica el cumplimiento de objetivo personal de los trabajadores, lo cual está relacionado con la motivación e incentivos. Está determinado por:

- Capacidad para hacer: Está relacionado con la disposición que muestra el trabajador para ejecutar las funciones delegadas a su persona, utilizando para ello competencias particulares que deben ser idóneas al puesto laboral en el cual se desempeña.

Tabla 1*Escala Gráfica de Evaluación de Desempeño*

FACTORES:	Apenas aceptable		Deficiente		Regular		Bueno		Óptimo	
Producción (calidad de trabajo realizado)	A veces por debajo de los estándares	()	Siempre está por debajo de los estándares	()	Satisface los estándares	()	A veces supera los estándares	()	Siempre supera los estándares	()
Calidad (esmero en el trabajo)	Calidad insatisfactoria	()	Pésima calidad en el trabajo	()	Calidad satisfactoria	()	Calidad superior en el trabajo	()	Excepción al calidad en el trabajo	()
Conocimiento del trabajo (experiencia en el trabajo)	Conoce parte del trabajo	()	Conoce poco el trabajo	()	Conoce lo suficiente	()	Conoce más de lo necesario	()	Conoce todo el trabajo	()
Cooperación (relaciones interpersonales)	Colabora poco	()	No colabora	()	Colabora normalmente	()	Buen espíritu de colaboración	()	Excelente espíritu de colaboración	()
Cooperación de situaciones (capacidad para resolver problemas)	Poca capacidad de intuición	()	Ninguna capacidad de intuición	()	Capacidad satisfactoria de intuición	()	Buena capacidad de intuición	()	Excelente capacidad de intuición	()
Creatividad (capacidad de innovar)	Raras veces presenta ideas	()	Nunca presenta ideas	()	Algunas veces presenta ideas	()	Casi siempre tiene ideas excelentes	()	Siempre tiene ideas excelentes	()
Realización (capacidad de hacer)	Dificultad para realizar	()	Incapaz de realizar	()	Razonable capacidad de realización	()	Buena capacidad de realización	()	Excelente capacidad de realización	()

Nota. Fernández de Tejada (2010). Se consideran los factores de producción, calidad, conocimiento del trabajo, cooperación, comprensión de situaciones, creatividad y realización; en una escala valorizada del 1 al 5.

Para efectos de la presente investigación y dada su eficiencia, este método será utilizado de referencia como modelo base para la recolección de información de la variable “desempeño laboral”.

c. Método de Elección Forzada

Este instrumento se basa en frases alternativas que describen el tipo de actuación individual. Un bloque se compone de dos, cuatro o más oraciones, y el evaluador debe elegir solo una o dos que más representen el desempeño del trabajador.

Figura 2

Método de Elección Forzada

METODO DE ELECCION FORZADA			
NOMBRE: Pedro González Mejía. PUESTO: auditor de calidad. EDAD: 25 años.			
A continuación hallaras frases de desempeño combinadas en bloques de 4, escriba una X bajo la palabra de mas para indicar la frase que con la que mas se identifica, posteriormente escriba Y en debajo de la palabra menos para indicar la palabra que menos se identifica según su personalidad.			
FRASE DE DESEMPEÑO	No.	Mas	Menos
SOLO HACE LO QUE LE ORDENAN.	1		
ASEPTA CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS.	2		
SE COIBE CUANDO ESTA SOMETIDO A PRESION.	3		
COMPORTAMIENTO INRREPROCHABLE	4		
TIENE TEMOR DE PEDIR AYUDA	5		
ES DINAMICO	6		
MANTIENE SU PUESTO SIEMPRE ORDENADO	7		
YA A PRESENTADO FRUSTACIONES POR TRABAJO.	8		

Nota. Sy Corvo (2021). En este método se evidencian las cualidades demostradas por el personal, a manera que queda evidenciado sus virtudes y defectos.

d. Método de Investigación de Campo

Se basa en la realización de entrevistas con un especialista en evaluación y con el jefe inmediato, con el fin de evaluar el desempeño de cada subordinado, compilando las causas, orígenes y razones de dicho desempeño en función del análisis de hechos y situaciones. También permite la posibilidad de planificar conjuntamente con el jefe inmediato su desarrollo en el puesto y en la organización.

e. Método de Incidentes Críticos

Se basa en el hecho de que el comportamiento humano tiene características extremas, capaces de producir resultados positivos o negativos. Es un método que permite al jefe inmediato observar y recopilar hechos excepcionalmente positivos o excepcionalmente negativos del desempeño de los evaluados.

Figura 3

Método de Incidentes Críticos

Evaluación de desempeño	
Nombre: _____	
Cargo: _____	
Departamento: _____	
Aspectos excepcionalmente positivos	Aspectos excepcionalmente negativos
Sabe tratar con las personas	Presenta muchos errores
Facilidad para trabajar en equipo	Falta de visión general del tema
Presenta ideas innovadoras	Demora en toma de decisiones
Tiene características de liderazgo	Espíritu conservador y limitado
Facilidad de argumentación	Dificultad para manejar números
Espíritu muy emprendedor	Comunicación deficiente

Nota. Valdés (2012). Similar al análisis FODA, se registran las fortalezas y debilidades concernientes al trabajador evaluado.

f. Método de Comparación por Pares

Es un método de evaluación del desempeño que compara a los empleados de dos en dos. Es un proceso simple e ineficiente, y se recomienda solo cuando los evaluadores no tienen los recursos necesarios para emplear métodos de evaluación más completos.

Figura 4

Método de Comparación por Pares

CARGOS	Kardista	Digitador	Secretaria	Jefe de personal	Diseñador	Mensajero	TOTAL DE CRUCES (+)	JERARQUIZACIÓN
Kardista		-	-	-	-	+	1	5°
Digitador	+		-	-	-	+	2	4°
Secretaria	+	+		-	-	+	3	3°
Jefe de personal	+	+	+		+	+	5	1°
Diseñador	+	+	+	-		+	4	2°
Mensajero	-	-	-	-	-		0	6°
TOTAL DE CRUCES (-)	1	2	3	4	5	0		
JERARQUIZACIÓN	5°	4°	3°	1°	2°	6°		
NUMERO DE COMPARACIONES	15							

Nota. Bradley y Terry (1952). En la matriz se entrelazan todos los miembros de las columnas contra los miembros de las filas. Así, todos son comparados con todos sin excepción.

2.3. Definición de términos

a) **Desempeño:** Concepto integrador del conjunto de comportamientos y resultados obtenidos por un colaborador en un período determinado (Alles M. ,2012).

b) **Eficacia:** Evalúa el impacto de lo que se hace, el producto o servicio que se proporciona. No es suficiente producir con un 100% de efectividad el servicio o el producto establecido, tanto en cantidad como en calidad, pero es necesario que sea el correcto; El que realmente logrará la satisfacción del cliente o impactará en el mercado (OHSAS 18001, 2007).

c) **Eficiencia:** Es la relación con los recursos o el cumplimiento de las actividades, como la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados y el grado en que los recursos utilizados se utilizan para transformarse en productos (OHSAS 18001, 2007).

d) **Evaluación Del Desempeño:** Proceso estructurado para medir el desempeño de los colaboradores (Alles M. , 2012).

e) **Incidente:** Suceso inesperado relacionado con el trabajo que puede o no causar daños a la salud. En el sentido más amplio, el incidente involucra todo tipo de accidentes de trabajo (OHSAS 18001, 2007).

f) **Peligro:** Fuente, situación o condición o acto con el potencial de causar daño en términos de enfermedad, lesiones a personas y daños a la propiedad (OHSAS 18001, 2007).

g) **Riesgo:** Es la combinación de probabilidad y severidad reflejada en la posibilidad de que un peligro cause pérdida o daño a personas, equipos, procesos y / o el ambiente de trabajo (OHSAS 18001, 2007)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El estudio fue de tipo básico debido a que tiene su enfoque de desarrollo sobre las bases teóricas descritas, generando aportes a las mismas en función de los resultados de la tesis.

El nivel de investigación fue descriptivo correlacional, ya que se describe lo evidenciado en la realidad de las variables de estudio examinando su interacción y relación evidenciada; y de diseño no experimental dado que el estudio no implica que se generarán alteraciones o cambios sobre el contexto de estudio, respetando en todo momento estas características. Por otro lado, la investigación fue de corte transversal, es decir, el estudio será realizado en un único momento en el tiempo.

3.2. Población y/o muestra de estudio

La población estuvo conformada por un total de 30 trabajadores, a los cuales se aplicará los instrumentos de investigación.

Se realizó un censo, es decir, se evaluó a la totalidad de elementos, por lo cual no fue necesario determinar un muestreo.

3.3. Operacionalización de variables

3.3.1. Identificación de las variables

Variable independiente: Seguridad y salud en el trabajo

Variable dependiente: Desempeño laboral

3.3.2. Caracterización de las variables

Tabla 2

Caracterización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Variable independiente: Seguridad y Salud en el trabajo	Condiciones de seguridad	Riesgo de caídas al mismo nivel	Ordinal
		Riesgo de caídas distinto nivel	Ordinal
		Exposición a máquinas o herramientas	Ordinal
	Condiciones de higiene	Exposición a ruido	Ordinal
		Exposición a riesgos químicos (respira)	Ordinal
		Exposición a riesgos biológico	Ordinal
		Exposición a radiación	Ordinal
	Condiciones ergonómicas	Exposición a posturas incómodas	Ordinal
		Exposición a levantar carga	Ordinal
		Exposición a movimientos repetitivos	Ordinal
	Condiciones psicosociales	Exposición a alto ritmo de trabajo	Ordinal
		Exposición a bajo control en el trabajo	Ordinal
		Riesgo de esconder emociones	Ordinal
		No aplicar conocimientos	Ordinal
		Aprender	Ordinal
		Alta cantidad de trabajo	Ordinal
Percepción del salario		Ordinal	
Variable dependiente: Desempeño laboral	Producción	Cantidad de trabajo	Ordinal
	Calidad	Esmero en el trabajo	Ordinal
	Conocimiento	Experiencia en el trabajo	Ordinal
	Cooperación	Relaciones interpersonales	Ordinal
	Comprensión de situaciones	Capacidad para resolver problemas	Ordinal
	Creatividad	Capacidad para innovar	Ordinal
	Realización	Capacidad de hacer	Ordinal

Nota. Elaboración Propia en función de los cuestionarios formulados por Astete y Benavides (2020), y Tejada (2010).

3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos fueron 02 cuestionarios. Para la variable “Seguridad y Salud en el trabajo”, se empleó el “Cuestionario Básico sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en Latinoamérica y el Caribe (CTESLAC)”, planteado por los autores Sabastizagal, Astete y Benavides (2020). Asimismo, para la variable “Desempeño Laboral”, se empleó “Método de Escala Gráfica”, citado por Fernández de Tejada (2010).

Por otro lado, la técnica de recolección de datos aplicada fue la encuesta, la cual fue empleada a la totalidad de población y muestra señalada, es decir, los 30 obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. No se aplicaron criterios de exclusión (elaboración propia).

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Para procesar los datos se hizo uso del programa estadístico SPSS Windows Versión XV, con el cual se realizó la tabulación de los instrumentos aplicados, como también la elaboración de tablas de información.

Finalmente, con el programa también se ejecutó la prueba de correlación de Pearson, cuyos coeficientes permitieron determinar la existencia o no de una relación significativa.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados de la encuesta

4.1.1. Variable independiente: Seguridad y salud en el trabajo

4.1.1.1. Resultado general

La seguridad y salud ocupacional muestra mayoritariamente percepciones regulares, pero con tendencias inadecuadas, con un 50% de trabajadores que calificaron esta variable según, su incumplimiento, en alto grado, y un 10% con calificaciones muy altas. En tanto, el 40% indicó tener percepciones regulares.

De estos resultados, las condiciones de seguridad obtuvieron calificaciones mayoritariamente regulares según el 40%, pero con tendencias de calificación altas y muy altas de grado de afección, sumando estas el 50%. En tanto las condiciones de higiene calificaron mayormente en grado regular, con un 30%.

Por otro lado, las condiciones ergonómicas calificaron mayormente en grado regular según el 46.7% de percepciones, pero con un 33.3% que indicó un alto grado de valoración, lo que sugiere que no se está cumpliendo de forma adecuada.

Así mismo, las condiciones psicosociales obtuvieron las calificaciones más altas, con un 40% que indicó un alto grado de percepción respecto a los efectos de incumplimiento de las condiciones.

Estos hallazgos se muestran en la siguiente tabla de información:

Tabla 3

Evaluación de la Seguridad y Salud en el trabajo

Dimensión	Muy bajo grado		Bajo grado		Regular grado		Alto grado		Muy alto grado		Total	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Condiciones de seguridad	1	3.30%	2	6.70%	12	40.00%	9	30.00%	6	20.00%	30	100.00%
Condiciones de higiene	1	3.30%	9	30.00%	9	30.00%	7	23.30%	4	13.30%	30	100.00%
Condiciones ergonómicas	1	3.30%	1	3.30%	14	46.70%	10	33.30%	4	13.30%	30	100.00%
Condiciones psicosociales	0	0.00%	3	10.00%	7	23.30%	12	40.00%	8	26.70%	30	100.00%
Seguridad y Salud en el trabajo	0	0.00%	0	0.00%	12	40.00%	15	50.00%	3	10.00%	30	100.00%

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.2. Dimensión 1: Condiciones de seguridad

4.1.1.2.1. Indicador 1: Riesgo de caídas al mismo nivel

El ítem ¿Trabaja en ambientes con suelos o pisos inestables, irregulares y/o resbaladizos, que pueden provocarle una caída?, permite medir el indicador Riesgo de caídas al mismo nivel, para la dimensión Condiciones de seguridad, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa en ocasiones se detecta inestabilidad en los suelos o pisos donde se labora, lo que es un riesgo que puede provocar caídas.

Las frecuencias de marcación indican que el 33.3% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que otro 33.3% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 3.3%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 4.

Riesgo de caídas al mismo nivel

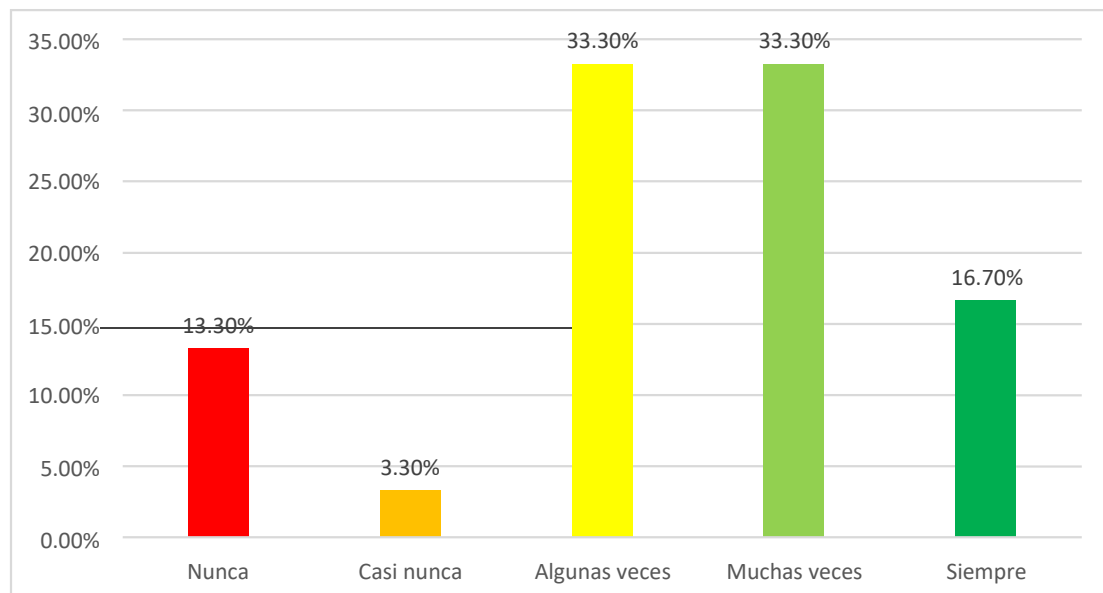
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Trabaja en ambientes con suelos o pisos inestables, irregulares y/o resbaladizos, que pueden provocarle una caída?	Nunca	4	13.30
	Casi nunca	1	3.30
	Algunas veces	10	33.30
	Muchas veces	10	33.30
	Siempre	5	16.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 5.

Riesgo de caídas al mismo nivel



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.2.2. Indicador 2: Riesgo de caídas distinto nivel

El ítem ¿Trabaja en ambientes con superficies con huecos, escaleras y/o desniveles que pueden provocarle una caída, permite medir el indicador Riesgo de caídas distinto nivel, para la dimensión Condiciones de seguridad, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existen, en ocasiones, presencia de ambientes con superficies inadecuadas, presentando huecos, escaleras o desniveles.

Las frecuencias de marcación indican que el 40% considera que la premisa se cumple algunas veces, en tanto que el 33.3% indicó este se cumple muchas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 6.7%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 5.

Riesgo de caídas distinto nivel

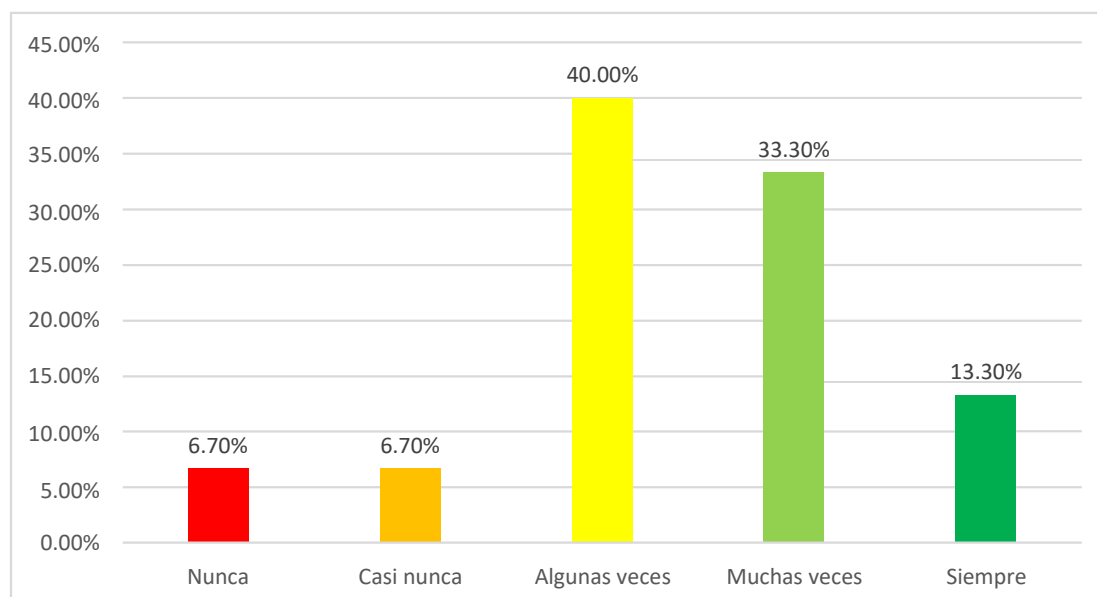
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Trabaja en ambientes con superficies con huecos, escaleras y/o desniveles que pueden provocarle una caída?	Nunca	2	6.70
	Casi nunca	2	6.70
	Algunas veces	12	40.00
	Muchas veces	10	33.30
	Siempre	4	13.30
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 6.

Riesgo de caídas distinto nivel



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.2.3. Indicador 3: Exposición a máquinas o herramientas

El ítem ¿Utiliza equipos, instrumentos, herramientas y/o máquinas de trabajo que pueden provocarle daños o lesiones como: cortes, golpes, raspones o raspadura, pinchazos, amputaciones, etc.?, permite medir el indicador Exposición a máquinas o herramientas, para la dimensión Condiciones de seguridad, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa suele hacerse uso de equipos que significan un riesgo para lesiones o daños.

Las frecuencias de marcación indican que el 36.7% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 30% indicó este se cumple siempre.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple nunca, según el 10%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 6.

Exposición a máquinas o herramientas

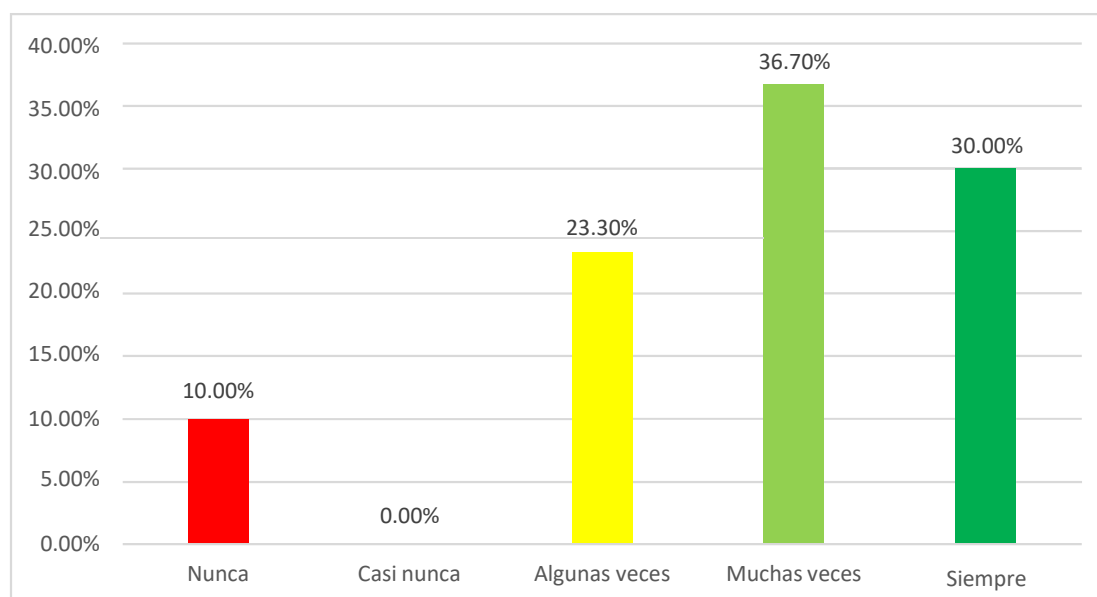
Ítem	Alternativas	Recuento	Porcentaje (%)
¿Utiliza equipos, instrumentos, herramientas y/o máquinas de trabajo que pueden provocarle daños o lesiones como: cortes, golpes, raspones o raspadura, pinchazos, amputaciones, etc.?	Nunca	3	10.00
	Casi nunca	0	0.00
	Algunas veces	7	23.30
	Muchas veces	11	36.70
	Siempre	9	30.00
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 7.

Exposición a máquinas o herramientas



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.3. Dimensión 2: Condiciones de higiene

4.1.1.3.1. Indicador 1: Exposición a ruido

El ítem ¿Está expuesto a un nivel de ruido que le obliga a elevar el volumen de la voz para conversar con otra persona?, permite medir el indicador Exposición a ruido, para la dimensión Condiciones de higiene, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existe cierto grado de exposición a niveles de ruido, lo que conduce a levantar la voz.

Las frecuencias de marcación indican que el 30% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 30% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 13.3%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 7.

Exposición a ruido

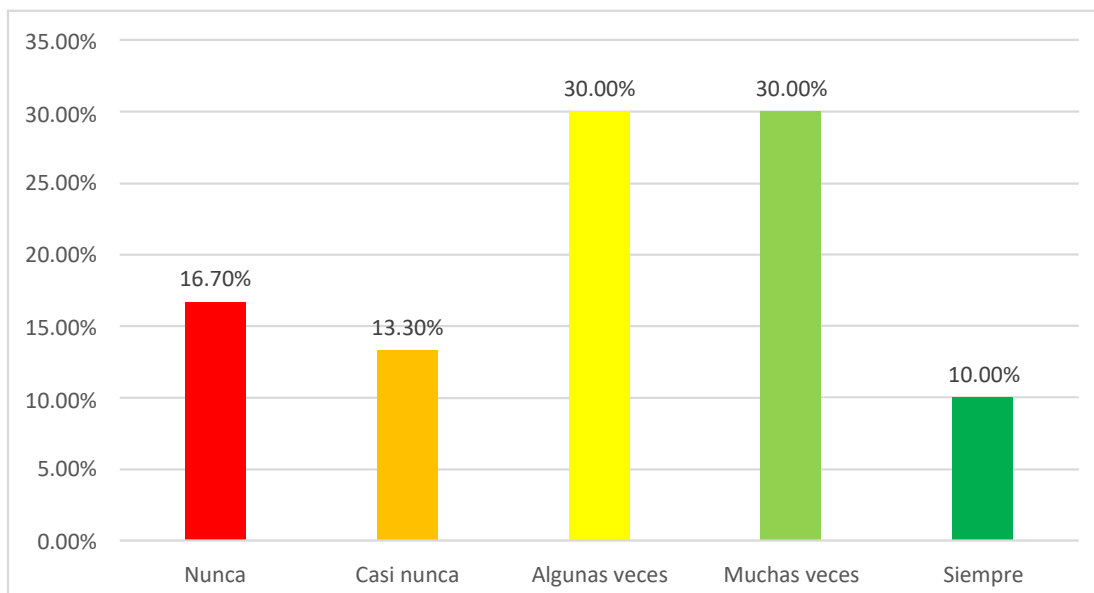
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Está expuesto a un nivel de ruido que le obliga a elevar el volumen de la voz para conversar con otra persona?	Nunca	5	16.70
	Casi nunca	4	13.30
	Algunas veces	9	30.00
	Muchas veces	9	30.00
	Siempre	3	10.00
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 8.

Exposición a ruido



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.3.2. Indicador 2: Exposición a riesgos químicos (respira)

El ítem ¿Respira sustancias químicas en forma de polvo, humos, aerosoles, vapores, gases y/o niebla? No incluye el humo de tabaco., permite medir el indicador Exposición a riesgos químicos (respira), para la dimensión Condiciones de higiene, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existe exposición a químicos, polvos o sustancias que puedan significar un riesgo para la salud.

Las frecuencias de marcación indican que el 36.7% considera que la premisa se cumple algunas veces, en tanto que el 23.3% indicó este se cumple ... veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 10%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 8.

Exposición a riesgos químicos (respira)

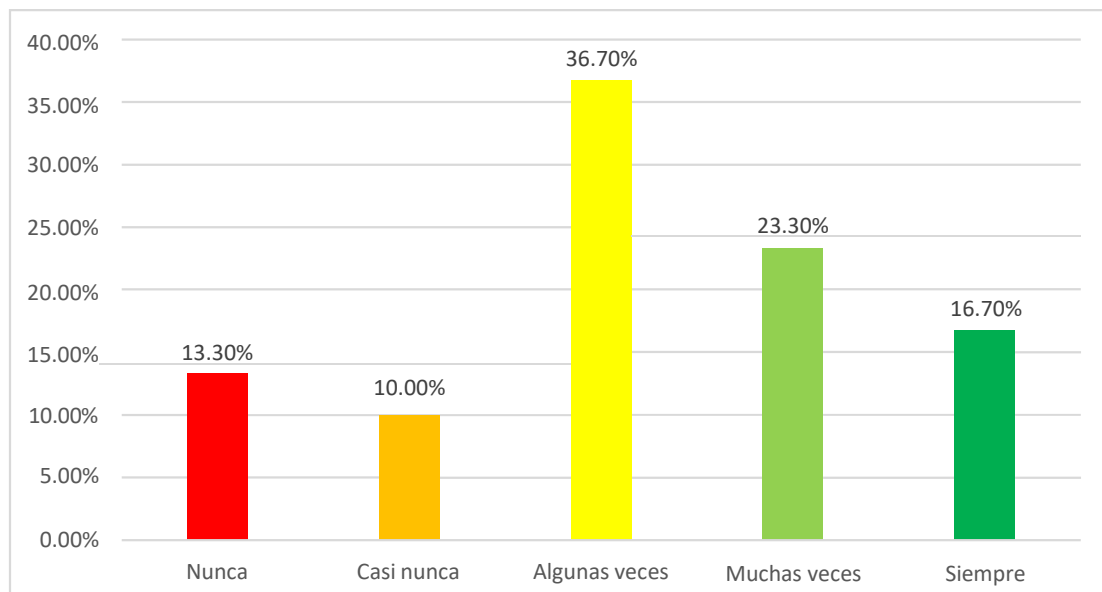
Ítem	Alternativas	Recuento	Porcentaje (%)
¿Respira sustancias químicas en forma de polvo, humos, aerosoles, vapores, gases y/o niebla? No incluye el humo de tabaco.	Nunca	4	13.30
	Casi nunca	3	10.00
	Algunas veces	11	36.70
	Muchas veces	7	23.30
	Siempre	5	16.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 9.

Exposición a riesgos químicos (respira)



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.3.3. Indicador 3: Exposición a riesgos biológico

El ítem ¿Manipula o está en contacto con, animales o personas que pueden estar infectados o materiales contaminados como basura, fluidos corporales, material de laboratorio, etc.?, permite medir el indicador Exposición a riesgos biológico, para la dimensión Condiciones de higiene, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa se suele tener contacto con elementos que puedan estar contaminados.

Las frecuencias de marcación indican que el 33.3% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 30% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple nunca, según el 10%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 9.

Exposición a riesgos biológico

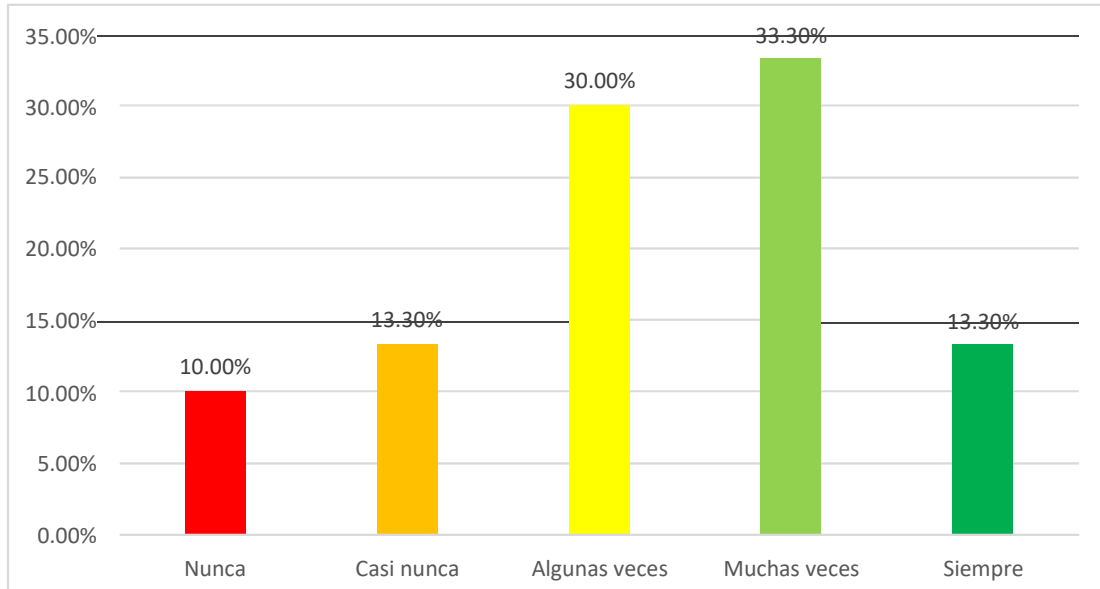
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Manipula o está en contacto con, animales o personas que pueden estar infectados o materiales contaminados como basura, fluidos corporales, material de laboratorio, etc.?	Nunca	3	10.00
	Casi nunca	4	13.30
	Algunas veces	9	30.00
	Muchas veces	10	33.30
	Siempre	4	13.30
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 10.

Exposición a riesgos biológico



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.3.4. Indicador 4: Exposición a radiación

El ítem ¿Está expuesto directamente a los rayos del sol o radiación por un periodo mínimo de 1 hora diaria?, permite medir el indicador Exposición a radiación, para la dimensión Condiciones de higiene, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existe exposición a radiación.

Las frecuencias de marcación indican que el 36.7% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 26.7% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 10%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 10.

Exposición a radiación

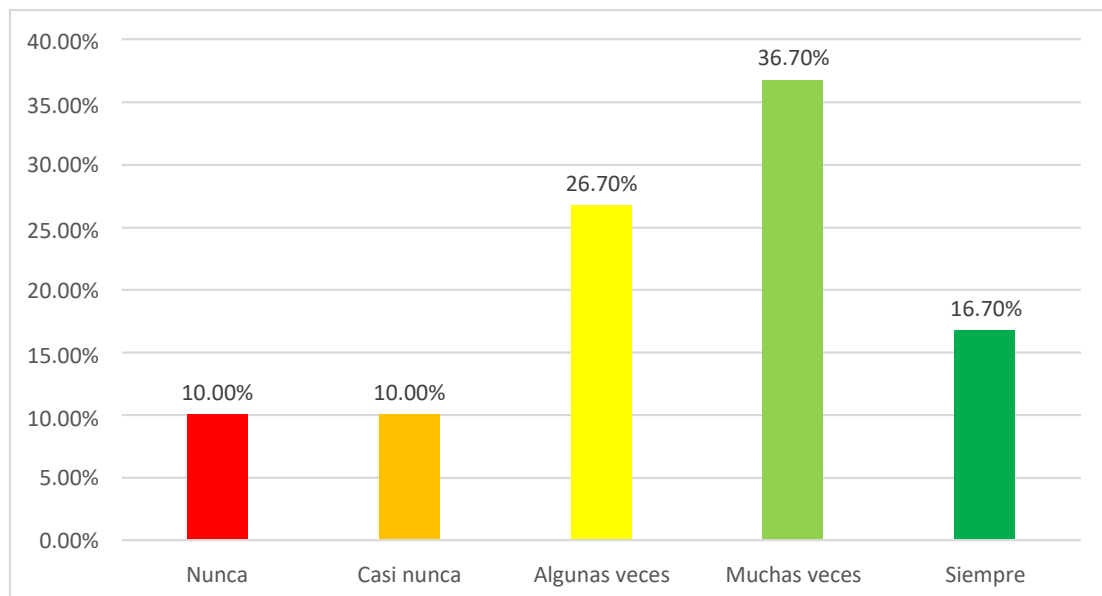
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Está expuesto directamente a los rayos del sol o radiación por un periodo mínimo de 1 hora diaria?	Nunca	3	10.00
	Casi nunca	3	10.00
	Algunas veces	8	26.70
	Muchas veces	11	36.70
	Siempre	5	16.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 11.

Exposición a radiación



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.4. Dimensión 3: Condiciones ergonómicas

4.1.1.4.1. Indicador 1: Exposición a posturas incómodas

El ítem ¿Realiza tareas que le obligan a mantener posturas (posiciones) incómodas o forzadas?, permite medir el indicador Exposición a posturas incómodas, para la dimensión Condiciones ergonómicas, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa se suele realizar tareas que demandan posturas poco adecuadas.

Las frecuencias de marcación indican que el 43.3% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 36.7% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado nunca se cumple, según el 3.3%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 11.

Exposición a posturas incómodas

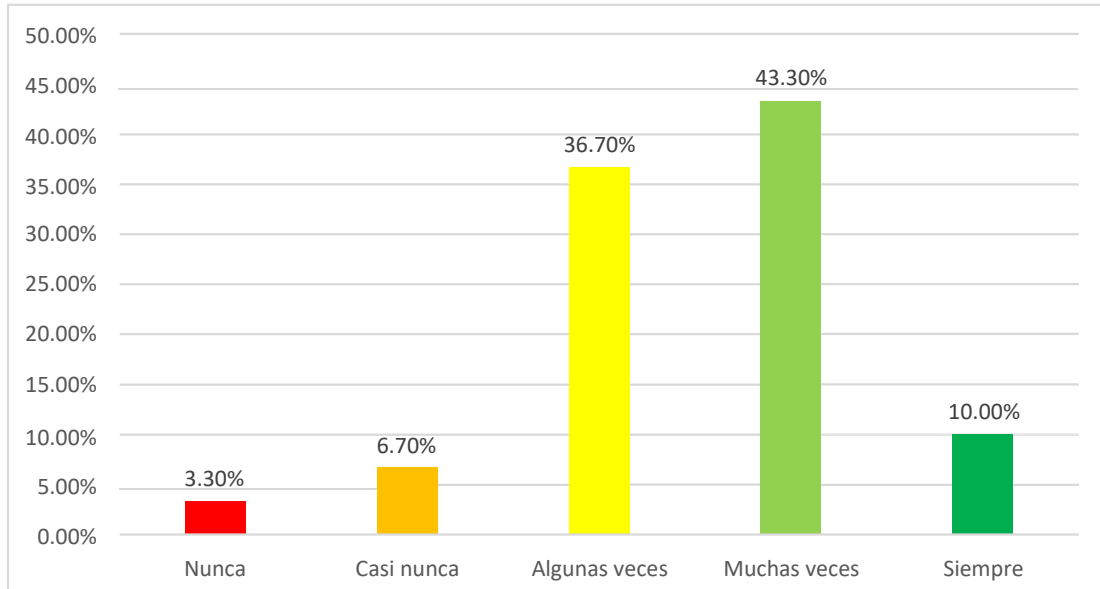
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Realiza tareas que le obligan a mantener posturas (posiciones) incómodas o forzadas?	Nunca	1	3.30
	Casi nunca	2	6.70
	Algunas veces	11	36.70
	Muchas veces	13	43.30
	Siempre	3	10.00
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 12.

Exposición a posturas incómodas



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.4.2. Indicador 2: Exposición a levantar carga

El ítem ¿Levanta, traslada, empuja o arrastra cargas, personas, animales u otros objetos pesados?, permite medir el indicador Exposición a levantar carga, para la dimensión Condiciones ergonómicas, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existe la necesidad, según la labor, de levantar objetos pesados.

Las frecuencias de marcación indican que el 30% considera que la premisa se cumple algunas veces, en tanto que el 26.7% indicó este se cumple muchas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado nunca se cumple, según el 6.7%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 12.

Exposición a levantar carga

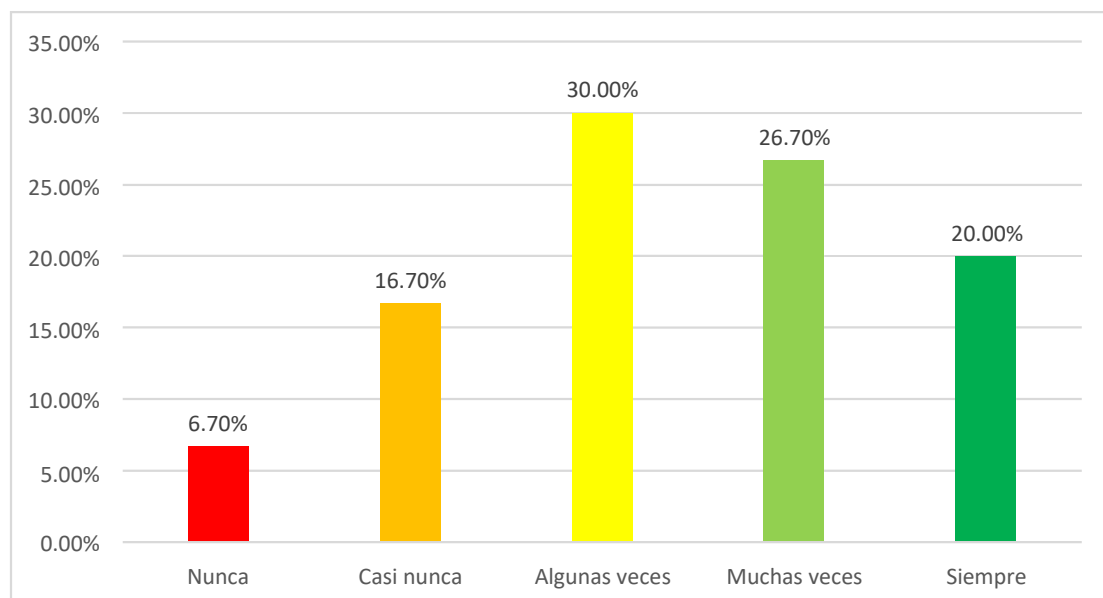
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Levanta, traslada, empuja o arrastra cargas, personas, animales u otros objetos pesados?	Nunca	2	6.70
	Casi nunca	5	16.70
	Algunas veces	9	30.00
	Muchas veces	8	26.70
	Siempre	6	20.00
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 13.

Exposición a levantar carga



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.4.3. Indicador 3: Exposición a movimientos repetitivos

El ítem ¿Hace tareas que le obligan a realizar movimientos repetitivos?, permite medir el indicador Exposición a movimientos repetitivos, para la dimensión Condiciones ergonómicas, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existen tareas que demandan de ejecutar movimientos que resultan ser repetitivos.

Las frecuencias de marcación indican que el 43.3% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 20% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 10%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 13.

Exposición a movimientos repetitivos

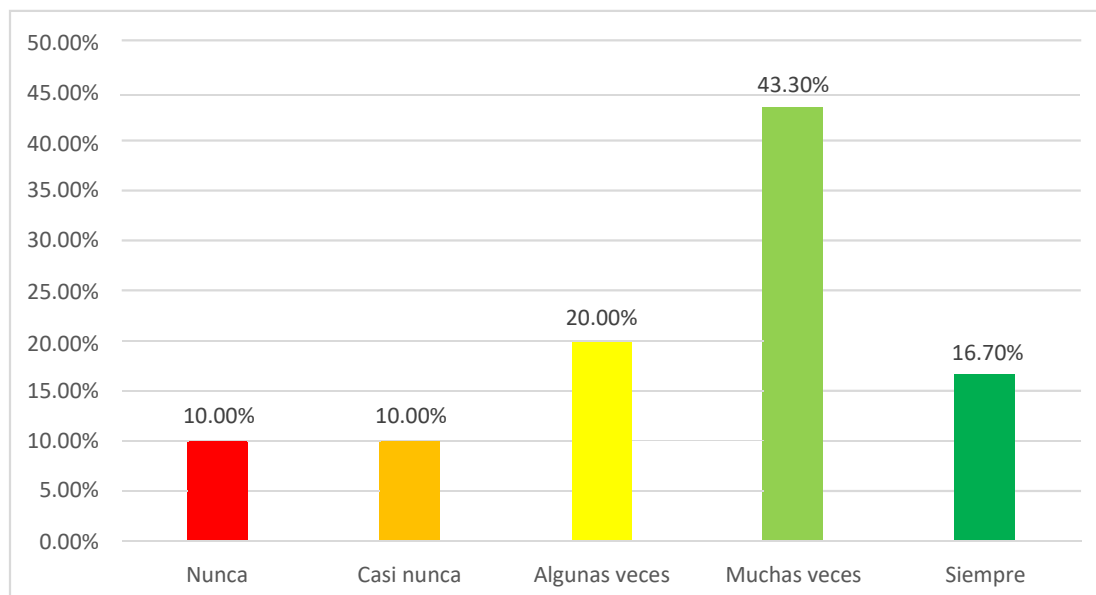
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
	Nunca	3	10.00
	Casi nunca	3	10.00
¿Hace tareas que le obligan a realizar movimientos repetitivos?	Algunas veces	6	20.00
	Muchas veces	13	43.30
	Siempre	5	16.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 14.

Exposición a movimientos repetitivos



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.5. Dimensión 4: Condiciones psicosociales

4.1.1.5.1. Indicador 1: Exposición a alto ritmo de trabajo

El ítem ¿Tiene que trabajar muy rápido?, permite medir el indicador Exposición a alto ritmo de trabajo, para la dimensión Condiciones psicosociales, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa el ritmo de trabajo es acelerado.

Las frecuencias de marcación indican que el 36.7% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 23.3% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado nunca se cumple, según el 3.3%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 14.

Exposición a alto ritmo de trabajo

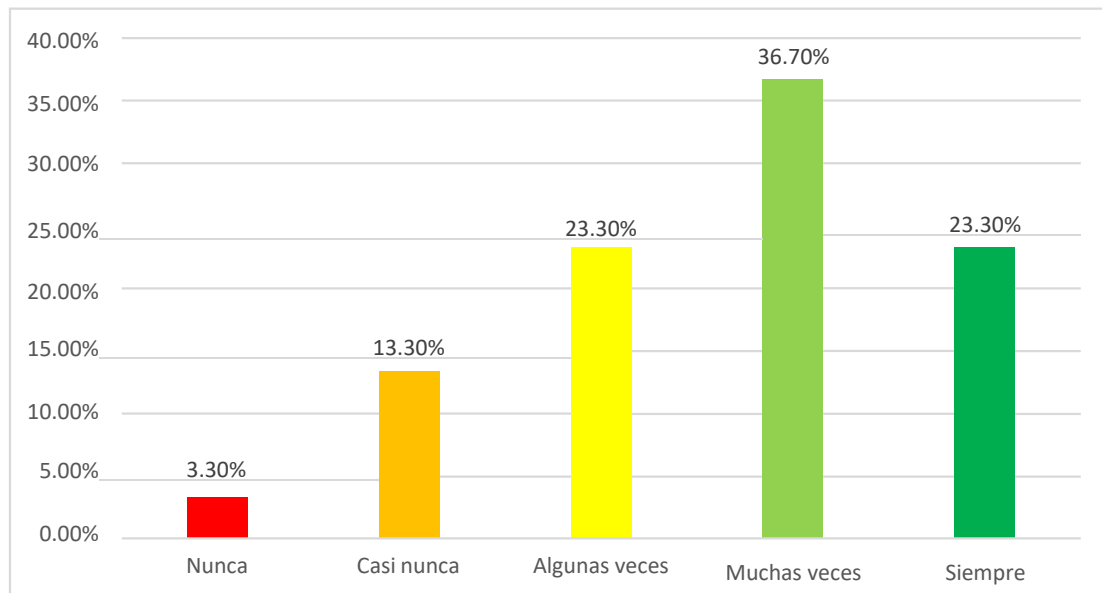
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Tiene que trabajar muy rápido?	Nunca	1	3.30
	Casi nunca	4	13.30
	Algunas veces	7	23.30
	Muchas veces	11	36.70
	Siempre	7	23.30
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 15.

Exposición a alto ritmo de trabajo



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.5.2. Indicador 2: Exposición a bajo control en el trabajo

El ítem ¿Su trabajo exige que tenga que controlar muchas cosas a la vez?, permite medir el indicador Exposición a bajo control en el trabajo, para la dimensión Condiciones psicosociales, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existe la exigencia de controlar muchas cosas a la vez.

Las frecuencias de marcación indican que el 33.3% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 26.7% indicó este se cumple siempre.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 3.3%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 15.

Exposición a bajo control en el trabajo

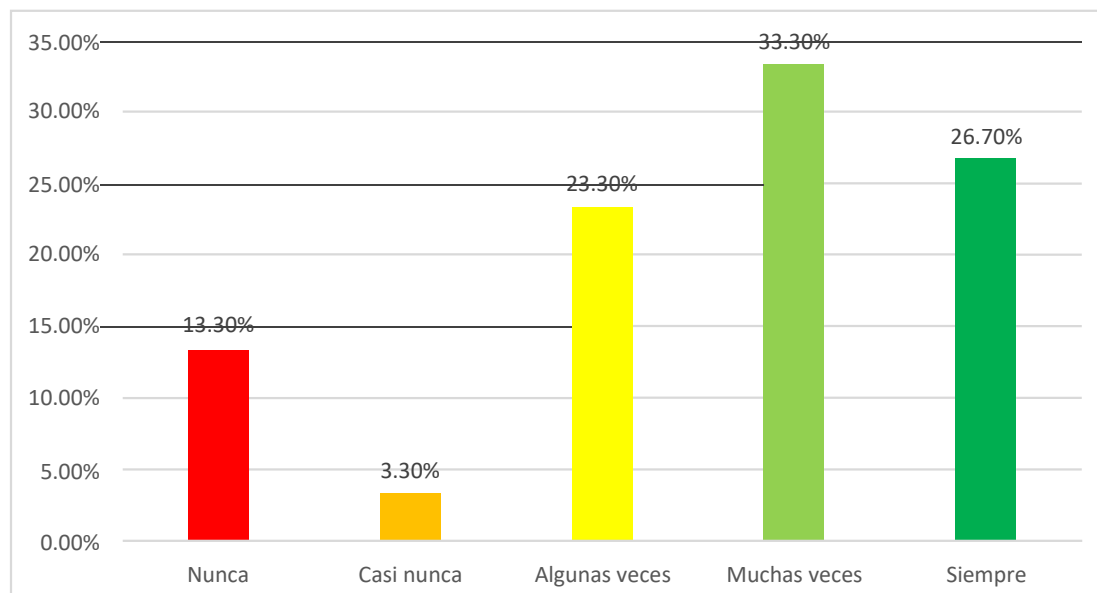
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
	Nunca	4	13.30
	Casi nunca	1	3.30
¿Su trabajo exige que tenga que controlar muchas cosas a la vez?	Algunas veces	7	23.30
	Muchas veces	10	33.30
	Siempre	8	26.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 16.

Exposición a bajo control en el trabajo



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.5.3. Indicador 3: Riesgo de esconder emociones

El ítem ¿Su trabajo exige que esconda sus emociones o sentimientos?, permite medir el indicador Riesgo de esconder emociones, para la dimensión Condiciones psicosociales, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa la labor demanda esconder emociones o sentimientos.

Las frecuencias de marcación indican que el 36.7% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 20% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado nunca se cumple, según el 6.7%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 16.

Riesgo de esconder emociones

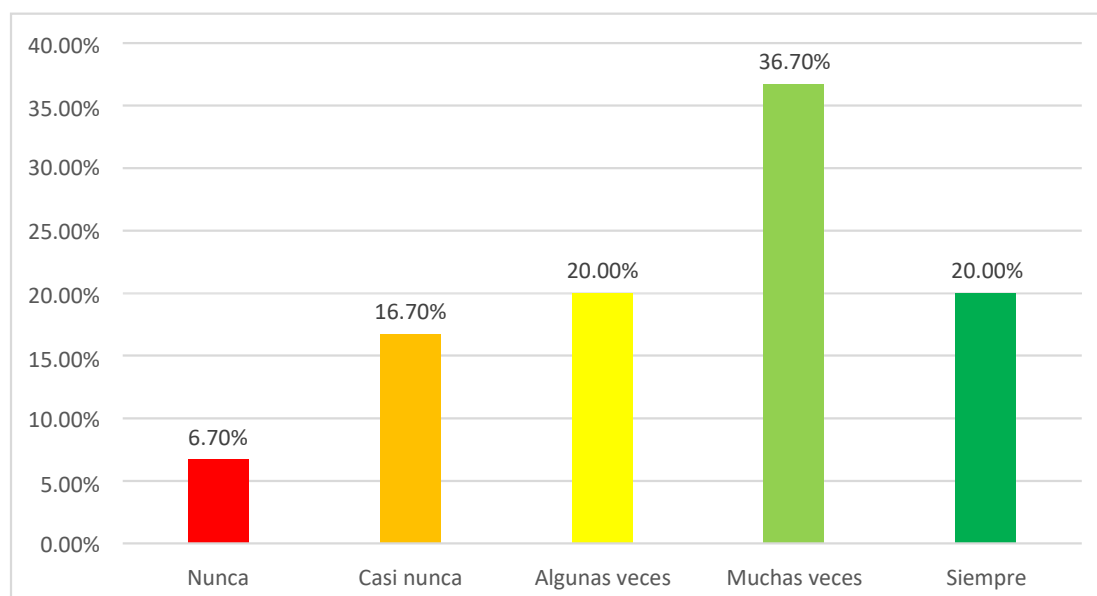
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Su trabajo exige que esconda sus emociones o sentimientos?	Nunca	2	6.70
	Casi nunca	5	16.70
	Algunas veces	6	20.00
	Muchas veces	11	36.70
	Siempre	6	20.00
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 17.

Riesgo de esconder emociones



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.5.4. Indicador 4: No aplicar conocimientos

El ítem ¿Su trabajo le permite aplicar sus conocimientos y/o habilidades?, permite medir el indicador No aplicar conocimientos, para la dimensión Condiciones psicosociales, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existe posibilidad de aplicar conocimientos y habilidades.

Las frecuencias de marcación indican que el 43.3% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 20% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 10%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 17.

No aplicar conocimientos

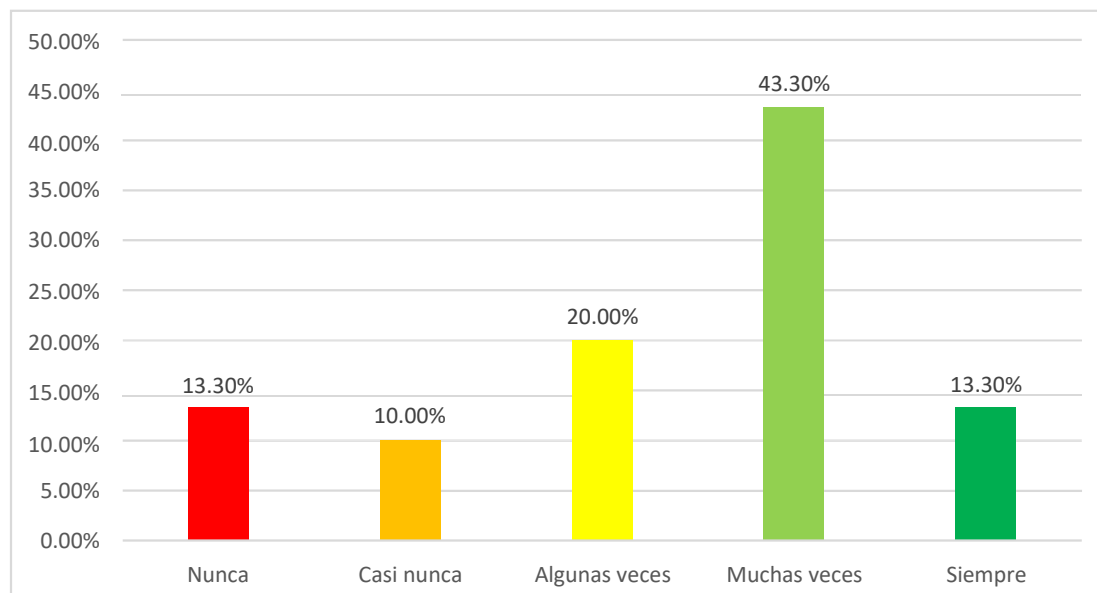
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
	Nunca	4	13.30
	Casi nunca	3	10.00
¿Su trabajo le permite aplicar sus conocimientos y/o habilidades?	Algunas veces	6	20.00
	Muchas veces	13	43.30
	Siempre	4	13.30
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 18.

No aplicar conocimientos



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.5.5. Indicador 5: Aprender

El ítem ¿Su trabajo le permite aprender cosas nuevas?, permite medir el indicador Aprender, para la dimensión Condiciones psicosociales, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa la labor ejecutada permite generar aprendizaje de nuevas cosas.

Las frecuencias de marcación indican que el 33.3% considera que la premisa se cumple algunas veces, en tanto que el 33.3% indicó este se cumple muchas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado nunca se cumple, según el 3.3%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 18.

Aprender

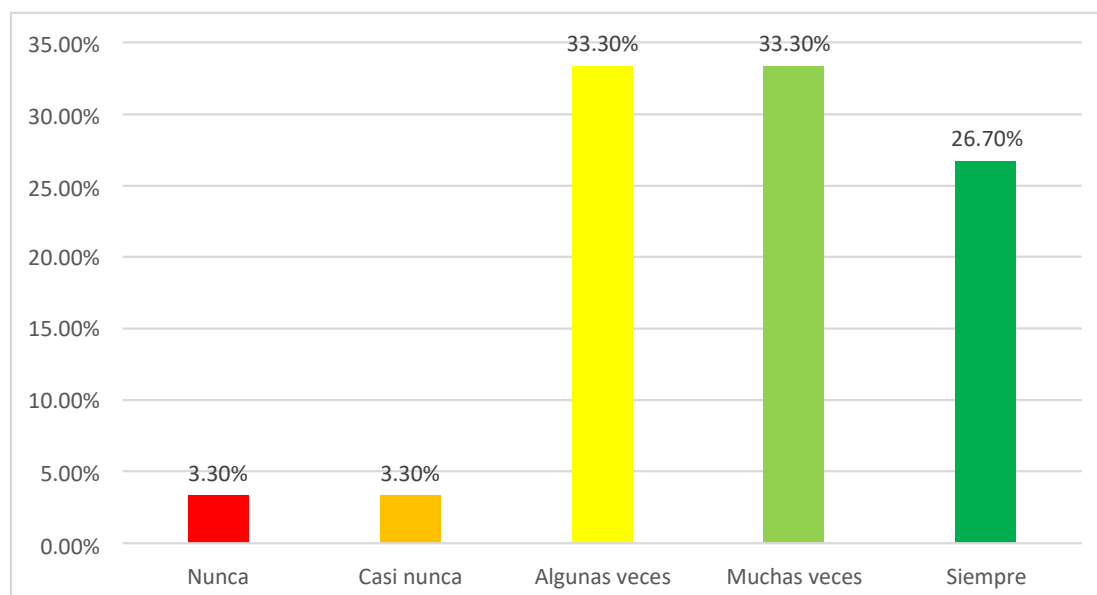
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
¿Su trabajo le permite aprender cosas nuevas?	Nunca	1	3.30
	Casi nunca	1	3.30
	Algunas veces	10	33.30
	Muchas veces	10	33.30
	Siempre	8	26.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 19.

Aprender



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.5.6. Indicador 6: Alta cantidad de trabajo

El ítem ¿Puede influir sobre la cantidad de trabajo que le dan?, permite medir el indicador Alta cantidad de trabajo, para la dimensión Condiciones psicosociales, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa se puede influencias sobre la cantidad de trabajo e ciertas ocasiones.

Las frecuencias de marcación indican que el 33.3% considera que la premisa se cumple algunas veces, en tanto que el 26.7% indicó este se cumple muchas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado nunca se cumple, según el 6.7%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 19.

Alta cantidad de trabajo

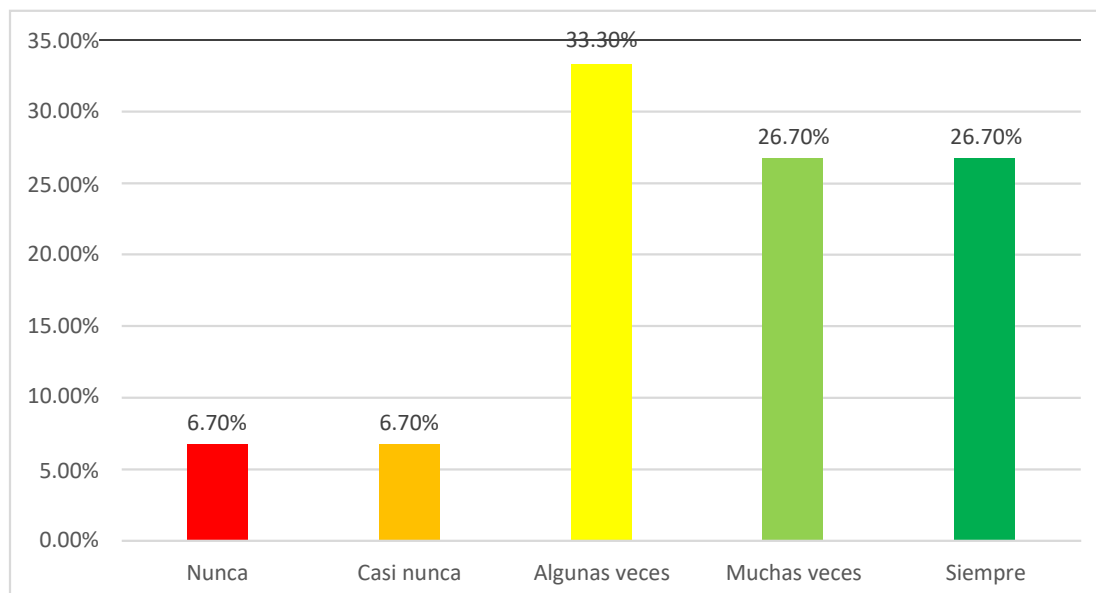
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
	Nunca	2	6.70
	Casi nunca	2	6.70
¿Puede influir sobre la cantidad de trabajo que le dan?	Algunas veces	10	33.30
	Muchas veces	8	26.70
	Siempre	8	26.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 20.

Alta cantidad de trabajo



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.1.5.7. Indicador 7: Percepción del salario

El ítem Piense en todo el trabajo y esfuerzo que realiza, ¿el reconocimiento que recibe en su trabajo le parece adecuado?, permite medir el indicador Percepción del salario, para la dimensión Condiciones psicosociales, de la variable Seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente consideran que en la empresa existe reconocimientos por la labor desempeñada.

Las frecuencias de marcación indican que el 46.7% considera que la premisa se cumple muchas veces, en tanto que el 23.3% indicó este se cumple algunas veces.

Por otro lado, la menor frecuencia corresponde a quienes sostienen que lo indicado se cumple casi nunca, según el 3.3%.

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 20.

Percepción del salario

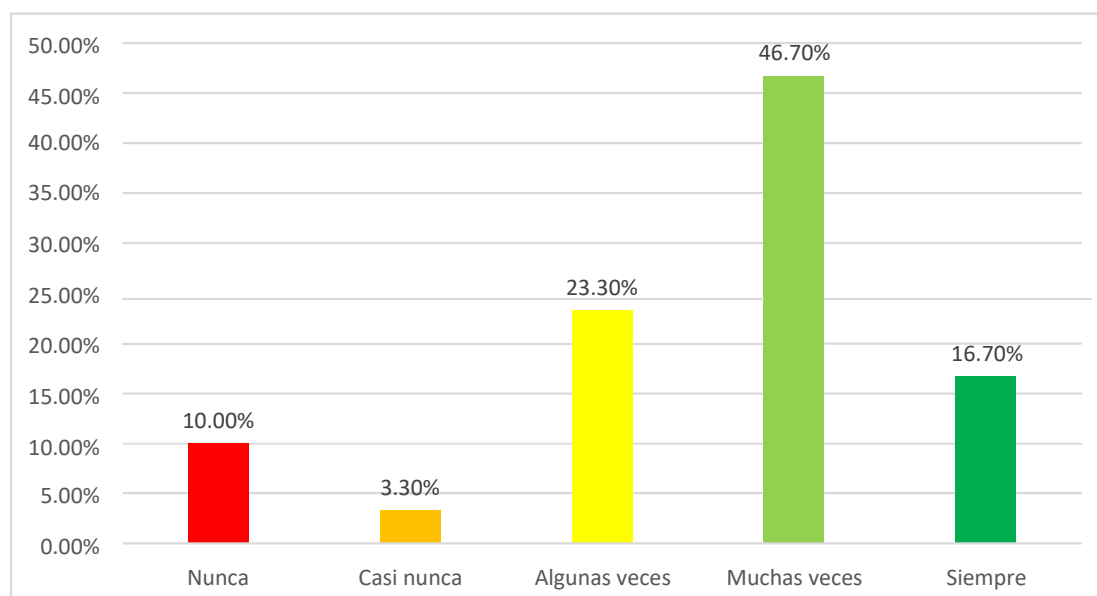
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Piense en todo el trabajo y esfuerzo que realiza, ¿el reconocimiento que recibe en su trabajo le parece adecuado?	Nunca	3	10.00
	Casi nunca	1	3.30
	Algunas veces	7	23.30
	Muchas veces	14	46.70
	Siempre	5	16.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 21.

Percepción del salario



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2. Variable dependiente: Desempeño laboral

4.1.2.1. Resultado general

A nivel general los resultados muestran que existe percepciones mayormente positivas en cuanto al desempeño de los trabajadores, con un 60% que calificaron en alto grado, y otro 16.7% que calificaron en muy alto grado. Por otro lado, las calificaciones regulares corresponden al 23.3%.

Los resultados tienen calificaciones mayormente positivas para cada una de las dimensiones que forman parte de la evaluación del desempeño.

De este modo, la producción obtuvo una valoración mayoritaria en alto grado con un 56.7%, la calidad, con la misma valoración en un 43.3%.

Cabe precisar que en cuanto a las dimensiones Cooperación, Cooperación de situaciones y creatividad, las calificaciones son mayormente regulares, pero con tendencias positivas. Así, en cada caso se obtuvo calificaciones mayoritarias de regular grado con un 56.7%, 50%, 40% y 53.3% respectivamente,

Los hallazgos detallados son los siguientes:

Tabla 21.

Evaluación del Desempeño

Dimensión	Muy bajo grado		Bajo grado		Regular grado		Alto grado		Muy alto grado		Total	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Producción	0	0.00%	0	0.00%	11	36.70%	17	56.70%	2	6.70%	30	100.00%
Calidad	0	0.00%	0	0.00%	10	33.30%	13	43.30%	7	23.30%	30	100.00%
Conocimiento del trabajo	0	0.00%	0	0.00%	15	50.00%	7	23.30%	8	26.70%	30	100.00%
Cooperación	0	0.00%	0	0.00%	17	56.70%	8	26.70%	5	16.70%	30	100.00%
Cooperación de situaciones	0	0.00%	0	0.00%	15	50.00%	9	30.00%	6	20.00%	30	100.00%
Creatividad	0	0.00%	0	0.00%	12	40.00%	8	26.70%	10	33.30%	30	100.00%
Realización	0	0.00%	0	0.00%	16	53.30%	9	30.00%	5	16.70%	30	100.00%

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2.2. Dimensión: Producción

La dimensión *Producción*, para la variable Seguridad y salud en el trabajo, fue evaluada mediante el indicador Calidad de trabajo realizado.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente muestran desempeños buenos lo que significa que, según las frecuencias mayoritarias, los trabajadores superan los estándares exigidos en el trabajo.

Las evaluaciones de esta dimensión tienen al 56.7% con calificaciones buenas, seguido por el 36.7% con calificaciones regulares.

En tanto, la menor frecuencia corresponde a quienes calificaron de forma óptima, según el 6.7%

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 22.

Producción

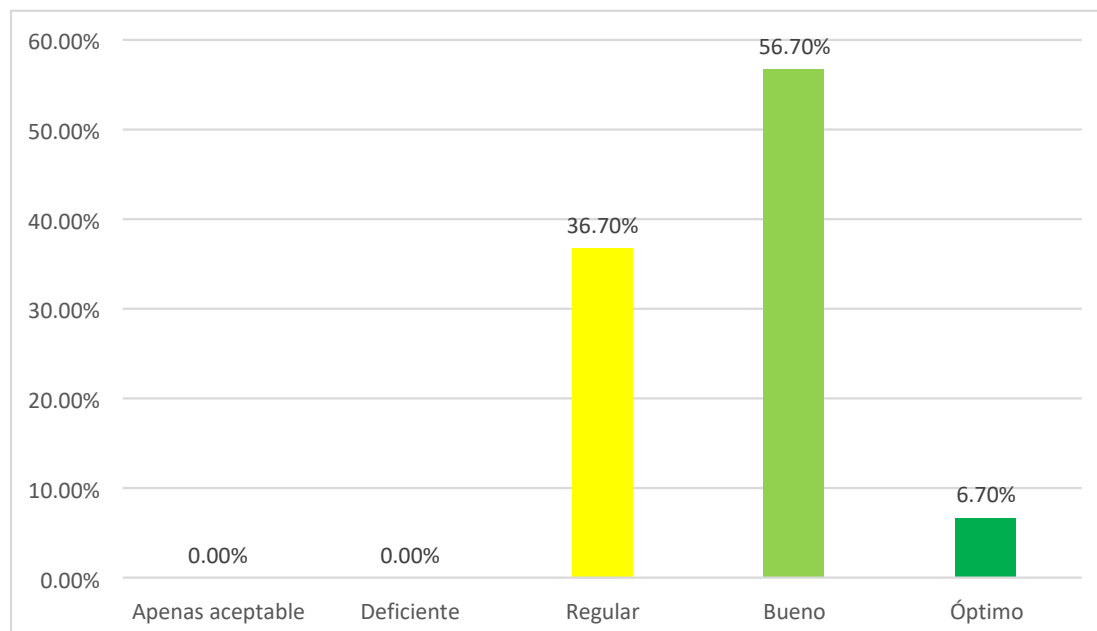
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Calidad de trabajo realizado	Apenas aceptable	0	0.00
	Deficiente	0	0.00
	Regular	11	36.70
	Bueno	17	56.70
	Óptimo	2	6.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 22.

Producción



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2.3. Dimensión: Calidad

La dimensión *Calidad*, para la variable Seguridad y salud en el trabajo, fue evaluada mediante el indicador Calidad de trabajo realizado.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente muestran desempeños buenos, lo que significa que, según las frecuencias mayoritarias, los trabajadores muestran calidad superior en el trabajo desarrollado.

Las evaluaciones de esta dimensión tienen al 43.3% con calificaciones buenas, seguido por el 33.3% con calificaciones regulares.

En tanto, la menor frecuencia corresponde a quienes calificaron de forma óptima, según el 23.3%

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 23.

Calidad

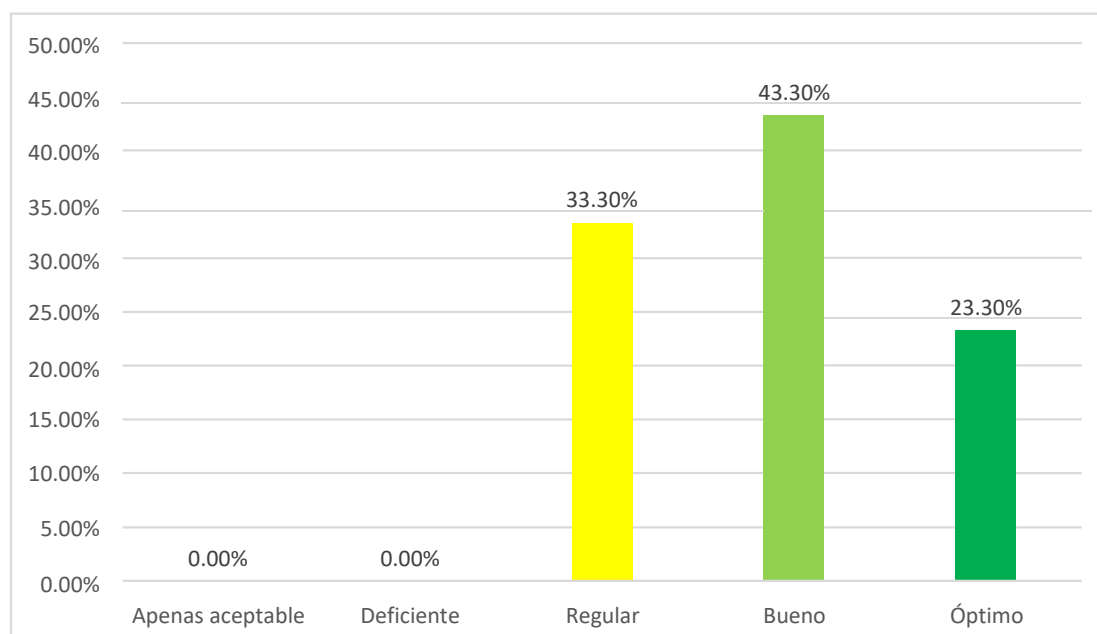
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Esmero en el trabajo	Apenas aceptable	0	0.00
	Deficiente	0	0.00
	Regular	10	33.30
	Bueno	13	43.30
	Óptimo	7	23.30
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 23.

Calidad



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2.4. Dimensión: Conocimiento del trabajo

La dimensión *Conocimiento del trabajo*, para la variable Seguridad y salud en el trabajo, fue evaluada mediante el indicador Experiencia en el trabajo.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente muestran desempeños regulares, lo que significa que, según las frecuencias mayoritarias, los trabajadores poseen conocimiento suficiente sobre la labor que ejecutan.

Las evaluaciones de esta dimensión tienen al 50% con calificaciones regulares, seguido por el 26.7% con calificaciones óptimas.

En tanto, la menor frecuencia corresponde a quienes calificaron de forma buena, según el 23.3%

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 24.

Conocimiento del trabajo

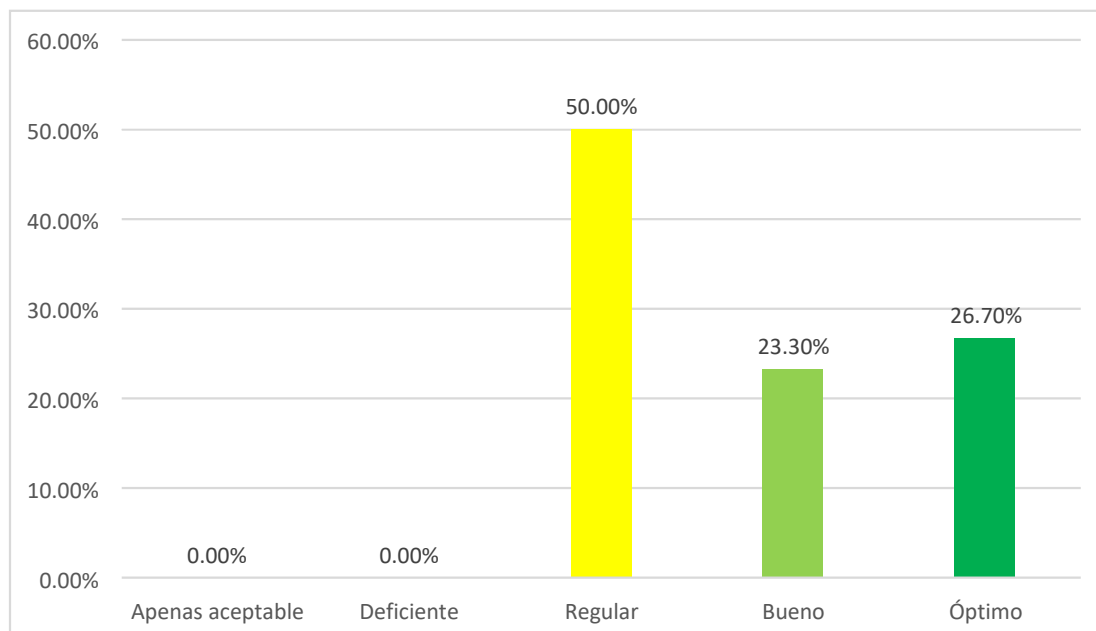
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Experiencia en el trabajo	Apenas aceptable	0	0.00
	Deficiente	0	0.00
	Regular	15	50.00
	Bueno	7	23.30
	Óptimo	8	26.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 24.

Conocimiento del trabajo



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2.5. Dimensión: Cooperación

La dimensión *Cooperación*, para la variable Seguridad y salud en el trabajo, fue evaluada mediante el indicador Relaciones interpersonales.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente muestran desempeños regulares, lo que significa que, según las frecuencias mayoritarias, los trabajadores colaboran entre si normalmente.

Las evaluaciones de esta dimensión tienen al 56.7% con calificaciones regulares, seguido por el 26.7% con calificaciones buenas.

En tanto, la menor frecuencia corresponde a quienes calificaron de forma óptima, según el 16.7%

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 25.

Cooperación

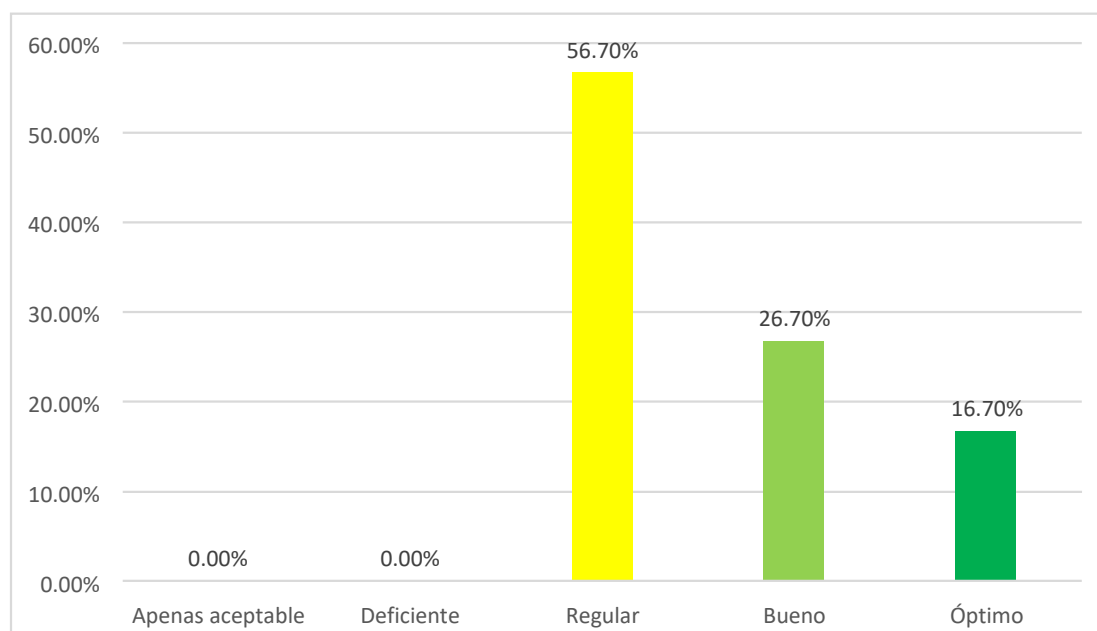
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Relaciones interpersonales	Apenas aceptable	0	0.00
	Deficiente	0	0.00
	Regular	17	56.70
	Bueno	8	26.70
	Óptimo	5	16.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 25.

Cooperación



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2.6. Dimensión: Comprensión de situaciones

4.1.2.6.1. Comprensión de situaciones

La dimensión *Cooperación de situaciones*, para la variable Seguridad y salud en el trabajo, fue evaluada mediante el indicador Capacidad para resolver problemas.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente muestran desempeños regulares, lo que significa que, según las frecuencias mayoritarias, los trabajadores muestran capacidad satisfactoria para resolver problemas.

Las evaluaciones de esta dimensión tienen al 50% con calificaciones regulares, seguido por el 30% con calificaciones buenas.

En tanto, la menor frecuencia corresponde a quienes calificaron de forma óptima, según el 20%

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 26.

Comprensión de situaciones

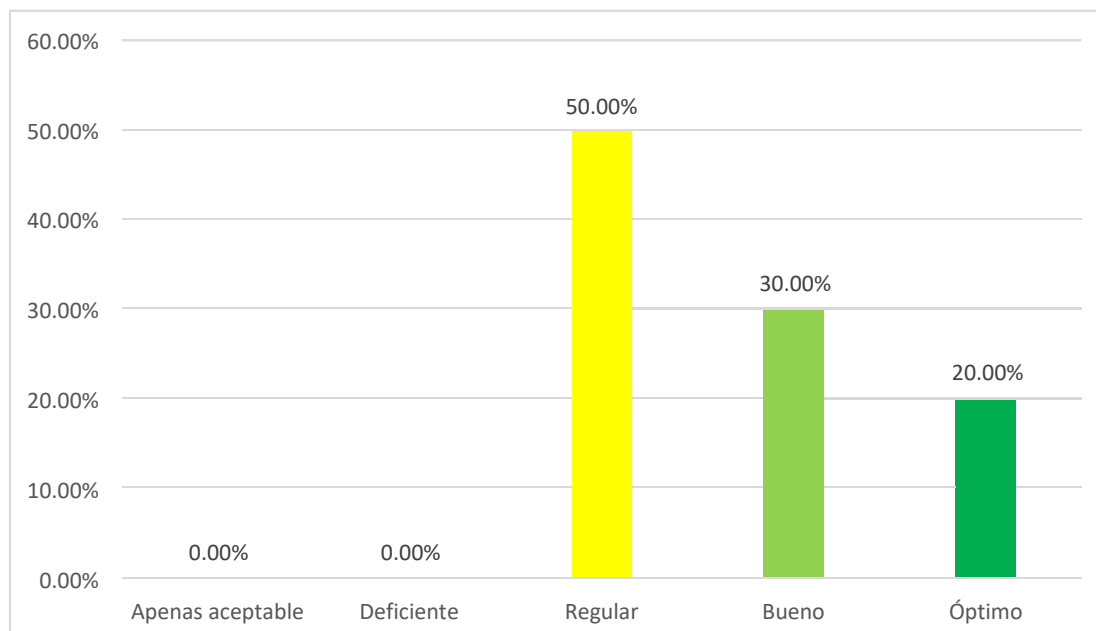
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Capacidad para resolver problemas	Apenas aceptable	0	0.00
	Deficiente	0	0.00
	Regular	15	50.00
	Bueno	9	30.00
	Óptimo	6	20.00
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 26.

Comprensión de situaciones



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2.7. Dimensión: Creatividad

La dimensión *Creatividad*, para la variable Seguridad y salud en el trabajo, fue evaluada mediante el indicador Capacidad de innovar.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente muestran desempeños regulares, lo que significa que, según las frecuencias mayoritarias, los trabajadores muestran aptitud para presentar ideas.

Las evaluaciones de esta dimensión tienen al 40% con calificaciones regulares, seguido por el 33.3% con calificaciones óptimas.

En tanto, la menor frecuencia corresponde a quienes calificaron de forma buena, según el 26.7%

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 27.

Creatividad

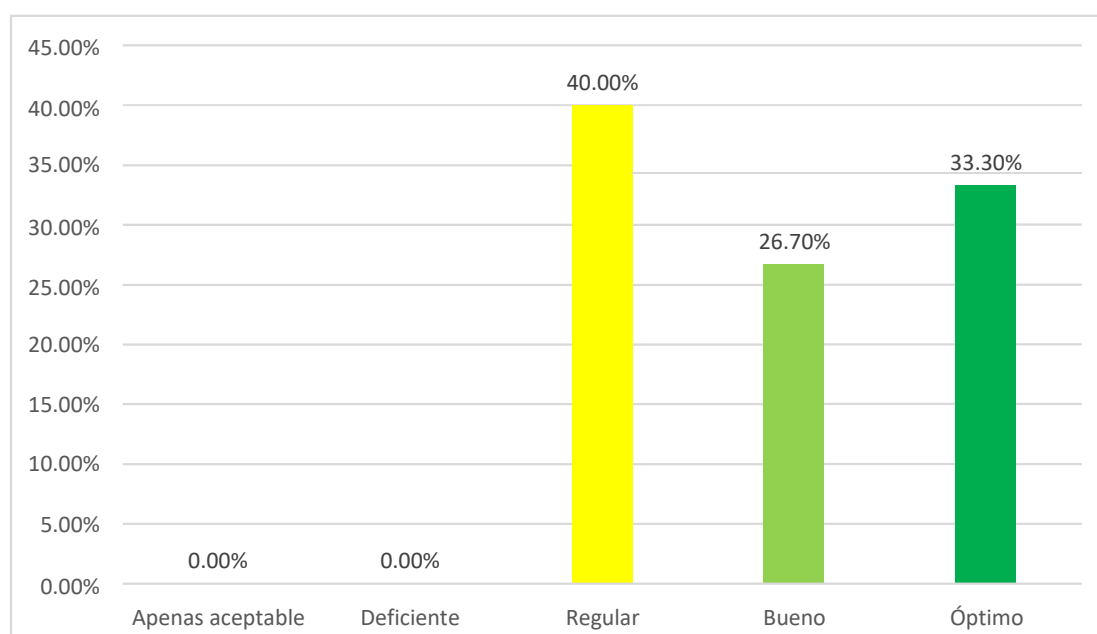
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Capacidad de innovar	Apenas aceptable	0	0.00
	Deficiente	0	0.00
	Regular	12	40.00
	Bueno	8	26.70
	Óptimo	10	33.30
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 27.

Creatividad



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.1.2.8. Dimensión: Realización

La dimensión *Realización*, para la variable Seguridad y salud en el trabajo, fue evaluada mediante el indicador Capacidad de hacer.

Los resultados muestran que los trabajadores mayormente muestran desempeños regulares, lo que significa que, según las frecuencias mayoritarias, estos presentan una razonable capacidad de realización.

Las evaluaciones de esta dimensión tienen al 53.3% con calificaciones regulares, seguido por el 30% con calificaciones buenas.

En tanto, la menor frecuencia corresponde a quienes calificaron de forma óptima, según el 16.7%

Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 28.

Realización

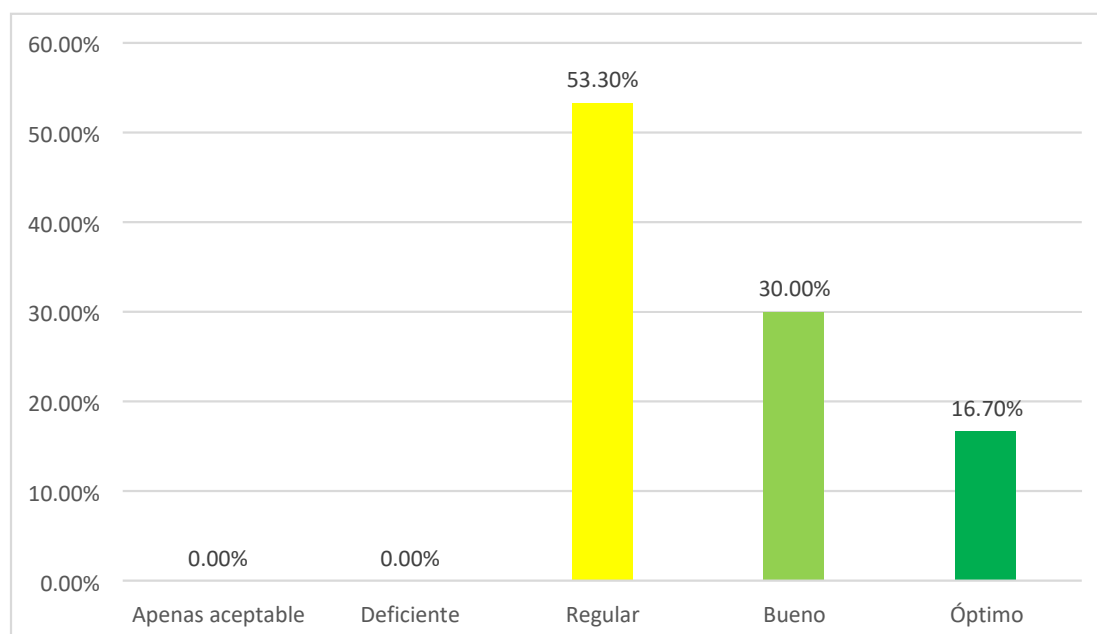
<i>Ítem</i>	<i>Alternativas</i>	<i>Recuento</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Capacidad de hacer	Apenas aceptable	0	0.00
	Deficiente	0	0.00
	Regular	16	53.30
	Bueno	9	30.00
	Óptimo	5	16.70
	Total	30	100.00

Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

Así también se puede presentar estos hallazgos en su forma gráfica:

Figura 28.

Realización



Nota. Elaboración propia en función del cuestionario aplicado

4.2. Comprobación de las hipótesis

4.2.1. Comprobación de Hipótesis General

La hipótesis general que se plantea es:

H0: La seguridad, salud ocupacional no se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

H1: La seguridad, salud ocupacional se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

Para comprobar la hipótesis se ejecuta la prueba de correlación de Pearson, de modo que los resultados son:

Tabla 29.

Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis General

		Seguridad y salud en el trabajo	Desempeño
Seguridad y salud en el trabajo	Correlación de Pearson	1	.980(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	30	30
Desempeño	Correlación de Pearson	.980(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	30	30

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia en SPSS Windows

Como se aprecia el valor de significancia es de 0.00, el cual es menor de 0.05, por lo que permite establecer una relación significativa entre las variables.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de 0.98 explica una alta relación entre las variables.

La decisión es aceptar la hipótesis alterna.

4.2.2. Comprobación de Hipótesis Específicas

4.2.2.1. Comprobación de hipótesis específica 1

La hipótesis específica 1 plantea:

H0: Las condiciones de seguridad no se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

H1: Las condiciones de seguridad se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

Para comprobar la hipótesis se ejecuta la prueba de correlación de Pearson, de modo que los resultados son:

Tabla 30.

Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 1

		Condiciones de seguridad	Desempeño
Condiciones de seguridad	Correlación de Pearson	1	.526(**)
	Sig. (bilateral)		.003
	N	30	30
Desempeño	Correlación de Pearson	.526(**)	1
	Sig. (bilateral)	.003	
	N	30	30

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia en SPSS Windows

Como se aprecia el valor de significancia es de 0.03, el cual es menor de 0.05, por lo que permite establecer una relación significativa entre las variables.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de 0.526 explica una moderada relación entre las variables.

La decisión es aceptar la hipótesis alterna.

4.2.2.2. Comprobación de hipótesis específica 2

La hipótesis específica 2 plantea:

H0: Las condiciones de higiene no se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

H1: Las condiciones de higiene se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

Para comprobar la hipótesis se ejecuta la prueba de correlación de Pearson, de modo que los resultados son:

Tabla 31.

Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 2

		Condiciones de higiene	Desempeño
Condiciones de higiene	Correlación de Pearson	1	.858(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	30	30
Desempeño	Correlación de Pearson	.858(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	30	30

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia en SPSS Windows

Como se aprecia el valor de significancia es de 0.00, el cual es menor de 0.05, por lo que permite establecer una relación significativa entre las variables.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de 0.858 explica una alta relación entre las variables.

La decisión es aceptar la hipótesis alterna.

4.2.2.3. Comprobación de hipótesis específica 3

La hipótesis específica 3 plantea:

H0: Las condiciones ergonómicas no se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

H1: Las condiciones ergonómicas se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

Para comprobar la hipótesis se ejecuta la prueba de correlación de Pearson, de modo que los resultados son:

Tabla 32.

Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 3

		Condiciones ergonómicas	Desempeño
Condiciones ergonómicas	Correlación de Pearson	1	.769(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	30	30
Desempeño	Correlación de Pearson	.769(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	30	30

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia en SPSS Windows

Como se aprecia el valor de significancia es de 0.00, el cual es menor de 0.05, por lo que permite establecer una relación significativa entre las variables.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de 0.769 explica una alta relación entre las variables.

La decisión es aceptar la hipótesis alterna.

4.2.2.4. Comprobación de hipótesis específica 4

La hipótesis específica 4 plantea:

H0: Las condiciones psicosociales no se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

H1: Las condiciones psicosociales se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.

Para comprobar la hipótesis se ejecuta la prueba de correlación de Pearson, de modo que los resultados son:

Tabla 33

Prueba de Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 4

		Seguridad y salud en el trabajo	Desempeño
Condiciones psicosociales	Correlación de Pearson	1	.830(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	30	30
Desempeño	Correlación de Pearson	.830(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	30	30

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia en SPSS Windows

Como se aprecia el valor de significancia es de 0.00, el cual es menor de 0.05, por lo que permite establecer una relación significativa entre las variables.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de 0.83 explica una alta relación entre las variables.

La decisión es aceptar la hipótesis alterna.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación han permitido encontrar que existen falencias en cuanto a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y percepciones de cumplimiento de desempeños aceptables.

Por otro lado, también se ha logrado demostrar que la seguridad y salud en el trabajo tiene relación con el desempeño de los trabajadores en la empresa en evaluación, lo que se logró determinar a partir del análisis estadístico.

Estos resultados se pueden comparar con hallazgos previos. Así por ejemplo, en el caso de Ramírez (2016), quien al igual que en la presente tesis resalta que la seguridad y salud ocupacional es una variable que indudablemente mejora el desempeño de los trabajadores, algo que también se vio reflejado en los resultados de esta tesis.

Así también, Guio y Meneses (2011), en su investigación demuestran que es importante contar con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que permita prevenir riesgos o causar enfermedades laborales, y quien considera que existe posibilidad de efectos sobre la productividad del personal, denotando de esta forma una relación entre la seguridad y el rendimiento del personal.

González (2009) reconoce también dichas posturas, estableciendo que usualmente en las empresas evaluadas existe incumplimiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, denotando de este modo falencias que se traducen en inadecuados sistemas de operación y gestión de riesgos, lo que deduce en la necesidad de implementación.

Por otro lado, como indica Ichuta (2018), al igual que en la presente tesis, existe influencia significativa de la salud ocupacional en el desempeño laboral, siendo la primera determinada según las condiciones laborales que presenta la entidad, y que demuestra que esta variable es sumamente importante para garantizar desempeños óptimos que

contribuyan a lograr los objetivos organizacionales de la institución. Al igual que en la presente tesis se hizo uso del cuestionario como instrumento, y empleo de técnicas estadísticas mediante el cálculo del valor de significancia, lo que fue determinante para lograr conclusiones sobre el estudio.

Espada (2017), también brindó aportes que contrastados con la tesis, según los resultados, guardan similitud, considerando la relación entre la salud ocupacional y el desempeño, logrando establecer una correlación directa y que reflejan que a medida que la salud ocupacional sea más adecuada y cumpla con condiciones favorables para el trabajador, también el desempeño será más eficiente.

En tanto, Berrios (2017), también demostró esta relación, y con hallazgos que indican que la prevención de riesgos laborales dependen en gran medida de las competencias gerenciales a nivel de cumplimiento de objetivos, eficiencia, servicio al cliente, comunicación, adaptabilidad, confiabilidad, trabajo en equipo, las mismas que deben de contribuir a lograr mejores rendimientos, y que en efecto dependen de las medidas de seguridad adoptadas por la organización.

En investigaciones locales se puede destacar a Fuentes y Fuentes (2018), quienes resaltan la importancia de implementar un sistema de gestión de seguridad en el trabajo para conducir a lograr mejoras sobre la productividad, considerando que los trabajadores de la entidad sobre la que ejecutaron la investigación, no enfrentan condiciones adecuadas, lo que genera perjuicio en lograr rendimientos positivos, y que en comparación a la presente tesis hacen dar cuenta que esta problemática a nivel nacional y local es una preocupación latente.

CONCLUSIONES

1. La seguridad, salud ocupacional tiene relación de forma significativa con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019, con un valor de significancia de 0.00, el cual es menor de 0.05, por lo que permite establecer una relación significativa entre las variables. Por otro lado, el coeficiente de correlación de 0.98 explica una alta relación entre las variables. En conclusión, esto permite deducir que el desempeño laboral tiene interdependencia respecto a la seguridad y salud en el trabajo en función de las condiciones de seguridad, condiciones de higiene, condiciones ergonómicas y condiciones psicosociales.
2. Las condiciones de seguridad tienen relación significativa con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019, lo que es posible determinar en función del coeficiente de correlación de Pearson y valor de significancia que explican la existencia de esta relación, y que permiten también determinar que la existencia de riesgos de caídas, sean en el mismo o distintos niveles, y la exposición a máquinas o herramientas tienen relación con el desempeño laboral.
3. Las condiciones de higiene tienen relación significativa con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019, según el coeficiente de correlación de Pearson y el valor de significancia hallado, demostrando de este modo que, según la exposición de los trabajadores al ruido, químicos, riesgos biológicos y radiación, puede traer consecuencias sobre el desempeño laboral, el cual se ve afectado en gran medida en la institución sobre la que se realizó el estudio.
4. Las condiciones ergonómicas guardan relación con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019, según el valor de significancia calculado y el coeficiente de correlación de la prueba de Pearson, estableciendo de este modo que el desempeño laboral guarda interdependencia con la exposición a posturas incómodas, el levantamiento de carga, los y los movimientos repetitivos, las cuales se ejecutan bajo condiciones poco adecuadas en la institución, afectando el desempeño de quienes laboran en ella.

5. Las condiciones psicosociales y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019, tienen relación significativa, demostrable según el valor de significancia y el coeficiente de correlación según la prueba de Pearson, demostrando de esta manera que el grado de exposición a un alto ritmo de trabajo, el bajo control en el trabajo, la necesidad de esconder emociones, la no aplicación de conocimientos, el aprendizaje, la alta cantidad de trabajo y la percepción laboral, que tienen percepciones no muy adecuadas, hacen que los trabajadores muestren a su vez rendimientos condicionados a tales percepciones.

RECOMENDACIONES

1. La Gerencia de la Compañía Minera Condestable S.A., debe considerar implementar un plan de seguridad y salud ocupacional que determine cuáles son las acciones, procesos y protocolos que debe de cumplir cada trabajador en función de las actividades laborales, y en función de ello sensibilizar sobre el uso de herramientas, posturas de trabajo, y demás aspectos relativos a salvaguardar la integridad del personal, logrando de este modo generar mejores condiciones que conduzcan a lograr mejores desempeños.
2. Respecto a las condiciones propiamente de seguridad es preciso que la Gerencia de la Compañía Minera Condestable S.A. establezca una guía de auditoría y evaluación de su cumplimiento, analizando para ello los patrones de conducta del personal respecto a este tema, y que conduzcan a generar una retroalimentación para detectar los problemas que enfrenta la organización según áreas y según puestos laborales.
3. Es preciso que se diseñe, por medio de una iniciativa de la Gerencia de la Compañía Minera Condestable S.A., un manual de buenas prácticas para el manejo de elementos químicos, biológicos, y herramientas de trabajo, a fin que cada trabajador siga de forma estricta lineamientos que aseguren que su integridad no se verá afectada.
4. Se sugiere la creación de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, que, en coordinación con la Gerencia de la Compañía Minera Condestable S.A., realice una visita y reunión con cada puesto de trabajo a fin de evaluar cuáles son los requerimientos ergonómicos que permitan contar con un ambiente de trabajo de condiciones óptimas, acorde a cada puesto de trabajo. Ello debe considerarse en el plan operativo de la institución a fin que se establezca presupuestos que cubran dichas demandas.
5. Es preciso la contratación de un Psicólogo Organizacional que realice un seguimiento del estado de salud mental de los trabajadores y a partir de ello implemente estrategias que consigan que el trabajador logre mejorar su desempeño en la empresa, y que logre que ejecute con mayor efectividad las labores encomendadas al puesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS, REVISTAS, ARTÍCULOS Y WEBGRAFÍA

- Abril, E. y. (2006). *Manual para la integración de sistemas de gestión*. Madrid: ISBN: Fundación Confemetal.
- Alles. (2008). *Dirección Estratégica de Recursos Humanos*. Buenos Aires: Gránica.
- Alles, M. (2012). *Diccionario de Términos: Recursos Humanos*. Buenos Aires: Granica.
- Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR). (2020). *¿Qué es Seguridad y Salud en el Trabajo?* Obtenido de <https://www.servir.gob.pe/sst/que-es-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Berrios, F. (2017). *Prevención de riesgos laborales y desempeño de trabajadores del Instituto Continental, Huancayo*. Huancayo, Perú: Instituto Continental.
- Bradley, R., & Terry, M. (1952). Análisis de rango de diseños de bloque incompleto, I. El método de paired comparaciones. *Biometrika*, 39, 324-345.
- Castellanos & Castellanos. (2010). *El desempeño laboral de los directivos. Procedimiento General para su gestión en Unidades de Ciencia y Técnica en Instituciones de Educación Superior*. Cuba: Contribuciones a la Economía.
- Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo (CEPRIT). (2006). *Enfermedades Ocupacionales e Higiene Ocupacional*. Lima: Ministerio de Salud.
- Chiavenato. (2001). *Administración: teoría, proceso y práctica*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Chiavenato. (2010). *Comportamiento Organizacional: la dinámica del éxito en las organizaciones. (2a ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Chinchilla. (2002). *Salud y seguridad en el trabajo*. Costa Rica: EUNED.
- Díaz. (2009). *Prevención de riesgos laborales y medioambientales en mantenimiento de vehículos*. España: Paraninfo.
- Díaz. (2017). *Seguridad en el trabajo y Desempeño Laboral*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Díaz de León, M. (2017). *Seguridad en el trabajo y desempeño laboral*. Quetzaltenango, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- El Peruano. (28 de Octubre de 2019). Perú apunta a mejorar la seguridad y salud laboral. *Diario El Peruano*.
- Espada, L. (2017). *Salud ocupacional y el desempeño organizacional en Tottus Canta Callao – Callao 2017*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Estado Peruano. (2021). *Decreto Supremo N° 001-2021-TR. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783*. Lima.

- Favaro, M., & Drais, E. (2008). *Les systèmes de managements de la santé-sécurité en entreprise: Caractéristiques et conditions de mise en oeuvre*. Paris: Institut National de Recherche et de Sécurité.
- Fernández de Tejada. (2010). *Derechos Humanos y Relaciones Laborales*. España: UNED.
- Flores, C. (26 de Junio de 2019). Piura es la cuarta ciudad con mayor cantidad de accidentes de trabajo. *Infomercado*.
- Fuentes, M., & Fuentes, D. (2018). *Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad en el Trabajo y su relación con la productividad en la ejecución de obras de edificación de la ciudad de Tacna*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- García & Ruíz. (2002). *Formación para el desempeño de la dirección en centros escolares*. Santander: ANPE-Cantabria.
- González, N. (2009). *Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma ntc-ohsas 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa Wilcos S.A*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana .
- Guio, Z., & Meneses, O. (2011). *Implementación de un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas Atemco LTDA Ipiales*. . Pasto, Colombia: Universidad CES Medellín.
- Hernández. (2014). *Metodología de la Investigación, 6ta Edición*. México: Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Ichuta, A. (2018). *Influencia de la salud ocupacional en el rendimiento laboral de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Puno - 2017*. . Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Ministerio de Energía y Minas. (30 de Octubre de 2019). *Estadística de accidentes mortales en el sector minero*. Obtenido de Sitio web del Ministerio de Energía y Minas: http://www.minem.gob.pe/_estadistica.php?idSector=1&idEstadistica=12464
- Sy Corvo, H. (02 de Febrero de 2021). *Método de elección forzada*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/metodo-de-eleccion-forzada/>
- NQA. (2019). *ISO 45001:2018. Guía de implantación para seguridad y salud laboral*. Media Library. NQA.
- OHSAS 18001. (2007). *Términos y Definiciones*.
- Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2001). *ILO-OSH 2001. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. . Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo (OIT).
- Ramírez, I. (2016). *Elaboración y aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en el gobierno autónomo descentralizado municipal del Cantón Santa Elena*. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena.

- Sabastizagal, I., Astete, J., & Benavides, F. (2020). Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa en áreas urbanas del Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Publica*, 32-44.
- Stoner. (1994). *Administración*. México: Pearson Education, 6° Edición.
- Taylor Easter & Hegney. (2006). *Mejora de la salud y la seguridad en el trabajo*. Madrid: S.A. Elsevier .
- Vásquez. (2011). *Organización Internacional del Trabajo Normas OSHAS 18000 Estándares Internacionales aplicados a la Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo*.
- Valdés, J. (31 de Mayo de 2012). *Métodos de la Evaluac. del desempeño*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/jessicamvaldesrodriguez/mtodos-de-la-evaluac-del-desempeo/7>

ANEXOS

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

La Seguridad, Salud Ocupacional y su relación con el Desempeño Laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	Variable	Dimensión	Indicador	
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable independiente: Seguridad y Salud en el trabajo	Condiciones de seguridad	Riesgo de caídas al mismo nivel	
¿Cómo se relaciona la seguridad, salud ocupacional y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019?	Determinar la relación de la seguridad, salud ocupacional y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.	La seguridad, salud ocupacional se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.			Condiciones de higiene	Riesgo de caídas distinto nivel
						Exposición a máquinas o herramientas
				Exposición a ruido		
				Condiciones ergonómicas	Exposición a riesgos químicos (respira)	
					Exposición a riesgos biológico	
					Exposición a radiación	
					Exposición a posturas incómodas	
Condiciones psicosociales	Exposición a levantar carga					
	Exposición a movimientos repetitivos					
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Condiciones psicosociales	Exposición a alto ritmo de trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se relaciona las condiciones de seguridad y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019? ¿Cómo se relaciona las condiciones de higiene y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019? ¿Cómo se relaciona las 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer la relación de las condiciones de seguridad y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019. Medir la relación de las condiciones de higiene y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019. Determinar la relación de las 	<ul style="list-style-type: none"> Las condiciones de seguridad se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019. Las condiciones de higiene se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019. Las condiciones ergonómicas se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros 		Exposición a bajo control en el trabajo		

<p>condiciones ergonómicas y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se relaciona las condiciones psicosociales y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019? 	<p>condiciones ergonómicas y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la relación de las condiciones psicosociales y el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019. 	<p>de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones psicosociales se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima, 2019. 	<p></p>	<p></p>	<p>Riesgo de esconder emociones</p> <p>No aplicar conocimientos</p> <p>No aprender</p> <p>Alta cantidad de trabajo</p> <p>Percepción del salario</p> <p>Cantidad de trabajo</p> <p>Esmero en el trabajo</p> <p>Experiencia en el trabajo</p> <p>Relaciones interpersonales</p> <p>Capacidad para resolver problemas</p> <p>Capacidad para innovar</p> <p>Capacidad de hacer</p>
METODO Y DISEÑO		POBLACIÓN Y MUESTRA			TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Tipo de investigación:</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>Nivel</p>	<p>Básica</p> <p>No Experimental, Transversal</p> <p>Correlacional</p>	<p>Población:</p> <p>Muestra:</p>	<p>30 trabajadores</p> <p>30 trabajadores</p>	<p>Técnica:</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Tratamiento estadístico:</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p> <p>SPSS Windows</p>

Anexo 2. CUESTIONARIO BASADO EN LA ESCALA GRÁFICA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Cuestionario empleando el Método de Escala Gráfica de Evaluación del Desempeño.

La Escala Gráfica es un instrumento que permite medir evaluar el desempeño de los colaboradores a su cargo para lo cual se solicita que marque con una "X" sobre la alternativa que usted considere: Marque con una "X" según el nivel de cumplimiento de las siguientes premisas:

Apellidos y nombres del colaborador: _____

1: Apenas aceptable

2: Deficiente

3: Regular

4: Bueno

5: Óptimo

Ítems

FACTORES:	Apenas aceptable	Deficiente	Regular	Buen o	Óptimo
Producción (calidad de trabajo realizado)	A veces por debajo de los estándares ()	Siempre está por debajo de los estándares ()	Satisface los estándares ()	A veces supera los estándares ()	Siempre supera los estándares ()
Calidad (esmero en el trabajo)	Calidad insatisfactoria ()	Pésima calidad en el trabajo ()	Calidad satisfactoria ()	Calidad superior en el trabajo ()	Excepcional calidad en el trabajo ()
Conocimiento del trabajo (experiencia en el trabajo)	Conoce parte del trabajo ()	Conoce poco el trabajo ()	Conoce lo suficiente ()	Conoce más de lo necesario ()	Conoce todo el trabajo ()
Cooperación (relaciones interpersonales)	Colabora poco ()	No colabora ()	Colabora normalmente ()	Buen espíritu de colaboración ()	Excelente espíritu de colaboración ()
Cooperación de situaciones (capacidad para resolver problemas)	Poca capacidad de intuición ()	Ninguna capacidad de intuición ()	Capacidad satisfactoria de intuición ()	Buena capacidad de intuición ()	Excelente capacidad de intuición ()
Creatividad (capacidad de innovar)	Raras veces presenta ideas ()	Nunca presenta ideas ()	Algunas veces presenta ideas ()	Casi siempre tiene ideas excelentes ()	Siempre tiene ideas excelentes ()
Realización (capacidad de hacer)	Dificultad para realizar ()	Incapaz de realizar ()	Razonable capacidad de realización ()	Buena capacidad de realización ()	Excelente capacidad de realización ()

Anexo 3. CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Basado en Sabastizagal, Astete & Benavides (2020), "Cuestionario Básico sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en Latinoamérica y el Caribe (CTESLAC)"

El presente cuestionario tiene como finalidad evaluar su percepción respecto a la seguridad y salud en el trabajo. Por favor marque con una "X" sobre la premisa que se acerca con más objetividad a su punto de vista, donde:

1: Muy bajo grado 2: Bajo grado 3: Regular grado
4: Alto grado 5: Muy alto grado

DIMENSION	INDICADOR	ITEM	GRADO DE CUMPLIMIENTO				
			1	2	3	4	5
Condiciones de seguridad	Riesgo de caídas al mismo nivel	¿Trabaja en ambientes con suelos o pisos inestables, irregulares y/o resbaladizos, que pueden provocarle una caída?	1	2	3	4	5
	Riesgo de caídas distinto nivel	¿Trabaja en ambientes con superficies con huecos, escaleras y/o desniveles que pueden provocarle una caída?	1	2	3	4	5
	Exposición a máquinas o herramientas	¿Utiliza equipos, instrumentos, herramientas y/o máquinas de trabajo que pueden provocarle daños o lesiones como: cortes, golpes, raspones o raspadura, pinchazos, amputaciones, etc.?	1	2	3	4	5
Condiciones de higiene	Exposición a ruido	¿Está expuesto a un nivel de ruido que le obliga a elevar el volumen de la voz para conversar con otra persona?	1	2	3	4	5
	Exposición a riesgos químicos (respira)	¿Respira sustancias químicas en forma de polvo, humos, aerosoles, vapores, gases y/o niebla? No incluye el humo de tabaco.	1	2	3	4	5
	Exposición a riesgos biológico	¿Manipula o está en contacto con, animales o personas que pueden estar infectados o materiales contaminados como basura, fluidos corporales, material de laboratorio, etc.?	1	2	3	4	5
	Exposición a radiación	¿Está expuesto directamente a los rayos del sol o radiación por un periodo mínimo de 1 hora diaria?	1	2	3	4	5

Condiciones ergonómicas	Exposición a posturas incómodas	¿Realiza tareas que le obligan a mantener posturas (posiciones) incómodas o forzadas?	1	2	3	4	5
	Exposición a levantar carga	¿Levanta, traslada, empuja o arrastra cargas, personas, animales u otros objetos pesados?	1	2	3	4	5
	Exposición a movimientos repetitivos	¿Hace tareas que le obligan a realizar movimientos repetitivos?	1	2	3	4	5
Condiciones psicosociales	Exposición a alto ritmo de trabajo	¿Tiene que trabajar muy rápido?	1	2	3	4	5
	Exposición a bajo control en el trabajo	¿Su trabajo exige que tenga que controlar muchas cosas a la vez?	1	2	3	4	5
	Riesgo de esconder emociones	¿Su trabajo exige que esconda sus emociones o sentimientos?	1	2	3	4	5
	No aplicar conocimientos	¿Su trabajo le permite aplicar sus conocimientos y/o habilidades?	1	2	3	4	5
	No aprender	¿Su trabajo le permite aprender cosas nuevas?	1	2	3	4	5
	Alta cantidad de trabajo	¿Puede influir sobre la cantidad de trabajo que le dan?	1	2	3	4	5
	Percepción del salario	Piense en todo el trabajo y esfuerzo que realiza, ¿el reconocimiento que recibe en su trabajo le parece adecuado?	1	2	3	4	5

GRACIAS