

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA ISO 45001**  
**PARA FORTALECER EL CAPITAL SOCIAL**

**Presentado por:**

**BR. SANTIAGO MONTILLA C.I: 28.310.210**

**BR. YILMARY PAREDES C.I: 30.601.043**

**TRUJILLO, VENEZUELA**

**2025**

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA ISO 45001**

**PARA FORTALECER EL CAPITAL SOCIAL**

**Trabajo Especial de Grado para Optar al título de Ingeniero Industrial**

**Presentado por:**

**BR. SANTIAGO MONTILLA C.I: 28.310.210**

**BR. YILMARY PAREDES C.I: 30.601.043**

**TUTOR**

**PROF. ING. YUMARY VALECILLOS**

**TRUJILLO, VENEZUELA**

**2025**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Valle del Momboy por brindarme la oportunidad de formar parte de esta comunidad académica. Su compromiso con la educación y el desarrollo integral de sus estudiantes ha sido fundamental en mi crecimiento personal y profesional.

A mis profesores quienes han sido guías excepcionales en este camino. Su dedicación, pasión por la enseñanza y constante apoyo han dejado una huella imborrable en mi formación. Gracias por compartir su conocimiento, por inspirarme a pensar críticamente y por motivarme a superar mis propios límites.

Destacando de igual forma, a mencionar a mis compañeros, con quienes han compartido risas, desafíos y momentos inolvidables. Su camaradería y apoyo han sido vitales en este proceso, creando un ambiente de colaboración y aprendizaje mutuo. Juntos hemos enfrentado obstáculos y celebrando logros, y estoy agradecido por cada uno de ustedes.

Este trabajo no solo es el resultado de mi esfuerzo, sino también del respaldo e inspiración que he recibido de todos ustedes. Gracias por ser parte de esta experiencia tan enriquecedora.

**Santiago Montilla**

A la Universidad Valle del Momboy por brindarme los conocimientos y aprendizajes para alcanzar mis metas futuras.

A los profesores por ofrecerme herramientas y los conocimientos necesarios para enriquecer mi experiencia académica.

A mis compañeros que han compartido este camino conmigo.

**Yilmary Paredes**

## DEDICATORIAS

A mis amados padres por su amor incondicional y su apoyo constante. Gracia por enseñarme el valor del esfuerzo y por estar siempre a mi lado, animándome a alcanzar los sueños.

A mi hermana, por ser mi compañera de vida y mi mejor amiga. Tu apoyo y comprensión han sido fundamentales en este camino, y siempre has creído en mí, incluso cuando yo dudaba.

A mis abuelos, por su sabiduría y enseñanzas. Su amor y ejemplo de perseverancia me han inspirado a seguir adelante y a valorar cada momento.

A todos mis familiares, por el aliento y la motivación que me brindaron en cada etapa de este viaje.

**Santiago Montilla**

A Dios Todo Poderoso por ser mi guía y fortaleza para alcanzar esta meta.

A mis padres por darme su apoyo incondicional y por creer en mí siempre, gracias por enseñarme la importancia de perseguir mis sueños y estar conmigo en cada paso de este camino.

A mi hijo por ser mi mayor inspiración y el motivo de este logro, que con su alegría me alegra la razón detrás de cada esfuerzo.

A mis familiares por brindarme su apoyo en cada etapa de este proceso, recordándome que nunca estoy solo.

**Yilmary Paredes**

## VEREDICTO



### VICERRECTORADO ACADÉMICO FACULTAD DE INGENIERÍA

#### VEREDICTO

Nosotros, Profa. Marilyn Briceño, Prof. Edgar Omaña y Profa. Yumary Valecillos, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado "Sistema de Gestión de Seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el Capital Social" que presenta la bachiller: PAREDES CABRITA YILMARY ALEXA portadora de la C.I. N.º. 30.601.043; nos hemos reunido para revisar dicho trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: veinte (20) puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Mombay, referente a la evaluación de los Trabajos de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.

En fe de lo cual firmamos en Carvajal a los trece (13) días del mes de febrero del dos mil veinticinco (2025).

Prof. Edgar Omaña  
C.I: 11.896.440  
JURADO

Profa. Yumary Valecillos  
C.I: 14.151.309  
TUTORA

Prof. Marilyn Briceño  
C.I. 13.205.436  
PRESIDENTE DEL JURADO



Profa. Yumary Valecillos  
C.I. 14.151.309  
DECANO

Prof. Zaida Kassar  
C.I. 9.175.011  
VICERRECTORA  
ACADEMICA



+58 412 2263605



www.uvm.edu.ve



universidadvalledelmombay@uvm.edu.ve



VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, Profa. Marilyn Briceño, Prof. Edgar Omaña y Profa. Yumary Valecillos, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado "Sistema de Gestión de Seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el Capital Social " que presenta el bachiller: **MONTILLA CASANOVA SANTIAGO SIMÓN ANDRÉS** portador de la C.I. N.º. 28.310.210 nos hemos reunido para revisar dicho trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: **veinte (20) puntos**, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Momboy, referente a la evaluación de los Trabajos de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.

En fe de lo cual firmamos en Carvajal a los trece (13) días del mes de febrero del dos mil veinticinco (2025).

Prof. Edgar Omaña  
C.I: 11.896. 440  
JURADO

Profa. Yumary Valecillos  
C.I: 14.151.309  
TUTORA

Prof. Marilyn Briceño  
C.I. 13.205.436  
PRESIDENTE DEL JURADO



Profa. Yumary Valecillos  
C.I. 14.151.309  
DECANO

Prof. Zaida Kassar  
C.I. 9.175.011  
VICERRECTORA  
ACADEMICA



+58 412 2263605



www.uvm.edu.ve



universidadvalledelmomboy@uvm.edu.ve

## RESUMEN

El capital social, en sus raíces, se enmarcó en las comunidades, demostrando grandes beneficios, impactando profundamente en los individuos, por tal razón, no tardó mucho, que las organizaciones, adquirieran el conocimiento necesario para llevarla a las empresas. Una herramienta que no debe faltar en aquellas organizaciones, que consideran a sus trabajadores como los ejes fundamentales es un sistema de gestión de seguridad, para brindar un soporte fuerte a los trabajadores. El objetivo proponer un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social, siendo una investigación de tipo proyectivo, de campo no experimental, con una población de diecisiete (17) trabajadores, tomando una muestra censal, debido a que se considera como un valor finito a dicha población. Las técnicas utilizadas, son la encuesta y la observación directa, teniendo como instrumentos, un cuestionario de múltiples opciones, y una lista de cotejo con opciones dicotómicas. La validación del instrumento, por el juicio de tres (3) expertos, con un valor de confiabilidad de 0,980588098, considerada muy alta. Los resultados obtenidos muestran que los cuatro (4) elementos del capital social se presentan como debilidad, y, en referencia a los tipos de riesgos laborales, el riesgo químico se presenta como una fortaleza, y, el riesgo ergonómico como el de mayor debilidad. Se concluye que Inversiones Jena de Nakary Quintero, debe actuar de manera inmediata en capacitar a sus trabajos y fomentar los elementos del capital social por medio de las redes sociales internas, así como, actuar de manera proactiva ante las debilidades presentes en el área de seguridad con respecto a los riesgos laborales.

**Palabras clave:** capital social, sistema de gestión, seguridad, riesgos.

## ABSTRACT

Social capital, at its roots, was framed in communities, demonstrating great benefits, deeply impacting individuals, for this reason, it did not take long for organizations to acquire the necessary knowledge to take it to companies. A tool that should not be missing in those organizations that consider their workers as the fundamental axes is a safety management system, to provide strong support to workers. The objective of this research is to propose a safety management system based on ISO 45001 to strengthen social capital, being a projective type of research, with a non-experimental field design, with a population of seventeen (17) workers, taking a census sample, because said population is considered a finite value. The techniques used are the survey and direct observation, using as instruments a multiple-option questionnaire and a checklist with dichotomous options. The validation of the instrument, by the judgment of three (3) experts, with a reliability value of 0.980588098, considered very high. The results obtained show that the four (4) elements of social capital are presented as a weakness, and, in reference to the types of occupational risks, the chemical risk is presented as a strength, and the ergonomic risk as the greatest weakness. It is concluded that Inversiones Jena de Nakary Quintero must act immediately to train its workers and promote the elements of social capital through internal social networks, as well as act proactively in the face of the weaknesses present in the area of security. regarding occupational risks.

**Keywords:** social capital, management system, security, risks.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	3
DEDICATORIAS .....	5
VEREDICTO .....	7
RESUMEN .....	8
ÍNDICE .....	11
ÍNDICE DE TABLAS .....	14
ÍNDICE DE FIGURAS.....	15
INTRODUCCIÓN .....	15
I. FASE DE PLANIFICACIÓN .....	18
Diagnóstico Situacional .....	18
Problemas de la Investigación .....	23
Problema General.....	23
Problemas Específicos .....	23
Formulación de Objetivos.....	24
Objetivo General.....	24
Objetivos Específicos.....	24
Justificación de la Investigación .....	24
Teórica .....	24
Práctica.....	25
Metodológica .....	25
Social.....	26
Delimitación.....	26
Revisión de la Literatura.....	27

	12
Estudios Previos.....	27
Bases Teóricas .....	29
Capital Social .....	29
Elementos del Capital Social .....	30
Sistema de Gestión de Seguridad.....	33
ISO 45001 .....	33
Riesgos Laborales .....	34
Cronograma de Planificación.....	36
Operacionalización de las Variables.....	37
II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN.....	39
Diseño de la Investigación .....	39
Población y Muestra .....	40
Diseño de Instrumento de Recolección de Datos .....	40
Validez y Confiabilidad .....	41
Análisis de Datos .....	42
Objetivo Específico 1. Diagnosticar los Elementos del Capital Social en Inversiones Jena de Nakary Quintero.....	43
Objetivo Específico 2. Identificar los Riesgos Laborales Existentes en Inversiones Jena de Nakary Quintero.....	50
Validación de Resultados.....	66
III. FASE DE PRESENTACIÓN .....	70
Conclusiones.....	70
Recomendaciones .....	72
Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad para .....	73
Inversiones Jena de Nakary Quintero .....	73
Introducción .....	73

Objetivos de la Propuesta.....	73
Justificación de la Propuesta.....	74
Sustentación Teórica de la Propuesta .....	74
Capítulo I. Alcance .....	74
Capítulo II. Referencias Normativas.....	75
Capítulo III. Términos y Definiciones.....	75
Capítulo IV. Contexto de la Organización.....	75
Capítulo V. Liderazgo.....	76
Capítulo VI. Planificación .....	78
Capítulo VII. Apoyo .....	79
Capítulo VIII. Operación .....	80
Capítulo IX. Evaluación del Desempeño.....	81
Capítulo X. Mejora .....	82
REFERENCIAS.....	86
ANEXOS .....	90
Anexo A.....	91
Primer Instrumento (Cuestionario).....	91
Anexo B .....	94
Segundo Instrumento (Lista de Cotejo) .....	94
Anexo C .....	97
Validación de los Instrumentos.....	97
Anexo D.....	101
Confiabilidad del Instrumento .....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operalización de las Variables .....	38
Tabla 2 Criterios de Decisión de Instrumento .....	42
Tabla 3 Confianza.....	44
Tabla 4 Motivación.....	45
Tabla 5 Sentido de Pertenencia.....	46
Tabla 6 . Cooperación.....	48
Tabla 7 Llenado del instrumento en Inversiones Jena de Nakary Quintero relacionado con los Riesgos Laborales existentes en las áreas de Trabajo.....	51
Tabla 8 Resultados en Frecuencia absolutas y relativas porcentual de las listas de cotejo aplicadas a los trabajadores de Inversiones Jana de Nakary Quintero.....	52
Tabla 9 Calificación de Severidad de los Tipos de Riesgos Laborales .....	60
Tabla 10 Impacto de Riesgo (Modo Cuantitativo ) .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Planificación de Trabajo Especial de Grado .....	37
Figura 2 Confianza.....	44
Figura 3 Motivación.....	45
Figura 4 Sentido de Pertenencia .....	47
Figura 5 Cooperación.....	48
Figura 6 Riesgos Físicos .....	53
Figura 7 Riesgos Biológicos .....	54
Figura 8 Riesgos Eléctricos .....	55
Figura 9 Riesgos Mecánicos .....	56
Figura 10 Riesgos Químicos.....	57
Figura 11 Riesgos Ergonómicos .....	58
Figura 12 Riesgos Psicosociales .....	59
Figura 13 Impacto de los Tipos de Riesgos Laborales .....	60
Figura 14 Matriz de Riesgos.....	61
Figura 15 Representación Numérica de los Valores de Impacto de Riesgo en la Matriz de Riesgo Diseñada.....	62
Figura 16 Contexto de la Organización .....	76
Figura 17 Liderazgo.....	77
Figura 18 Planificación .....	78
Figura 19 .Apoyo .....	79
Figura 20 .Operación .....	80
Figura 21 . Evaluación del Desempeño .....	81
Figura 22 .Mejora.....	82
Figura 23 . Nivel de Cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 .....	83
Figura 24 . Promedio de los Requerimiento de la Norma ISO 45001:2018. Expresadas por Capítulos .....	84
Figura 25 Categoría de cada Requerimiento o Capitulo de la Norma ISO 45001:2018..	84

## INTRODUCCIÓN

Los riesgos son parte de la vida diaria, el caso, está en que, si no se tiene el conocimiento necesario, se convierte en un peligro, esta analogía se lleva, a la estructura organizacional, por tal razón, es un deber de las empresas actuales velar por la seguridad. En el caso de las empresas venezolanas, las leyes que rigen la seguridad, se enmarcan en la LOPCYMAT, las cuales se encuentran bien detalladas, y es responsabilidad empresarial cumplir de manera obligatoria con todas las leyes existentes en el área de seguridad.

La mejor manera de cumplir con las leyes del país, es identificar los riesgos existentes en las empresas, por períodos de tiempos establecidos, los cuales pueden variar, en el caso de la existencia de un cambio imprevisto que la empresa haya aplicado en alguna área. El deber, en todo momento es velar por la seguridad, esta acción genera en el trabajador un mayor grado de confianza que le permite desempeñar sus funciones con una mayor motivación, creando un grado de cooperación y compañerismo imprescindible en las organizaciones de hoy en día, donde el individualismo va quedando en el pasado.

En cierta manera, la definición del capital social, a través de sus elementos, se puede relacionar de manera directa con las distintas áreas dentro de una organización, por tanto, el deber de Inversiones Jena de Nakary Quintero es fomentar el capital social, por medio de una capacitación, o por las redes sociales, sirviendo como medio que transmiten la información de manera clara y concisa, y en tiempo real, lo que conlleva, a generar una sinergia necesaria entre la empresa y los trabajadores, donde el compromiso en el área de seguridad puede ser un agente reductor de riesgos.

La presente investigación, se encuentra estructurada, por medio de tres fases continuas, cada una le van dando un soporte necesario a la investigación, creando un estudio amplio y

beneficioso para la empresa en cuestión, es decir, Inversiones Jena de Nakary Quintero, una primera fase, llamada de planificación, donde los investigadores deben plasmar el diagnóstico situacional de la empresa, por medio de la observación y conversación con personas involucradas en el día a día en las actividades de la empresa, para así plantear las interrogantes, sus objetivos, justificación y delimitación, e inmediatamente, viene el aporte teórico. La fase de implementación se centra en los métodos de investigación, generando herramientas para la recolección y análisis de datos, organizados, integrados y validados. La fase final se dedica a presentar conclusiones y recomendaciones, incluyendo el diseño de un sistema de gestión de seguridad fundamentado en el capital social y alineado con la norma ISO 45001:2018, la investigación se culmina con las referencias y anexos que fortalecen el trabajo realizado.

## **I. FASE DE PLANIFICACIÓN**

Este estudio permite a los investigadores aplicar su conocimiento universitario para abordar una problemática empresarial, en la fase de planificación, se identifican los elementos clave, desde el diagnóstico de la situación hasta la formulación de preguntas, las cuales se abordarán mediante objetivos claros y específicos. La investigación se justifica desde diversas perspectivas, delimitando el tiempo y la ubicación de la empresa Inversiones Jena de Nakary Quintero, se establece el alcance del estudio y se respalda con literatura relevante. Un cronograma que guiará a los investigadores en cada fase, asegurando el cumplimiento de los plazos, y se presenta un sistema de variables expresado en una tabla. Según Palella y Martins (2010), este enfoque facilita la definición de metas y técnicas a través de un análisis cuidadoso. Se inicia con un diagnóstico situacional que aborda la problemática.

### **Diagnóstico Situacional**

Las empresas actuales enfrentan un entorno competitivo que varía en complejidad, donde algunas optan por ser proactivas, anticipándose a las demandas del mercado y ofreciendo productos innovadores que satisfacen a los consumidores, un claro ejemplo de esto son los teléfonos móviles, se vuelven obsoletos ante la constante evolución tecnológica. Hay organizaciones que se aferran a sus tradiciones y creen que su status quo es suficiente, limitando su crecimiento, es fundamental entender que el cambio, aunque desafiante, puede ser beneficioso y generar valor a sus clientes, según Raineri (2018), factores como los avances tecnológicos y la globalización presionan a las organizaciones a adaptarse y evolucionar o, de lo contrario, quedar rezagadas en un mercado en constante transformación.

Tomando en consideración, la breve introducción anteriormente expuesta, se comenzará con una definición que ha dado que hablar en los últimos años, la cual es relativamente nueva, con sus primeros aportes como definición, a mediados de la década de los 80's del siglo anterior. El capital social, en sus raíces, se enmarcó en las comunidades, demostrando grandes beneficios, impactando profundamente en los individuos, por tal razón, no tardó mucho, que las organizaciones, adquirieran el conocimiento necesario para llevarla a las empresas. Velázquez y Marín (2007), establecen el mayor beneficio individual es de acuerdo de forma directa con la relación con una mejor conexión dentro de una estructura social, es decir, se intuye que mientras mejor se encuentre posicionado mayor será su beneficio. En dicho aporte, se muestra el beneficio personal de los individuos, luego, ese mismo beneficio fue llevado a las organizaciones.

Ahora bien, una forma de entender mejor, el capital social, es teniendo una definición clara, tomando en consideración, el aporte de la misma por parte de Bourdieu (1986) quien considera es la sumatoria de todos los recursos relacionados con redes duraderas donde se involucra el conocimiento y reconocimiento mutuo – afiliación a un grupo. Las relaciones, son un factor fundamental de estudio, cuando se observa que las relaciones internas son fuertes, el alcance de los objetivos, son de manera eficiente, debido a que la cooperación y la confianza entre el personal del trabajo adquirida se coloca de manifiesto, pero, si esos lazos son débiles, donde predomina el individualismo, además de una serie de actitudes que no cumplen ni con los valores humanos ni organizacionales, se crea un ambiente de trabajo nada ameno, donde va prevalecer continuamente el egoísmo, y los objetivos organizacionales no son alcanzados.

Las relaciones se fortalecen mediante la confianza que se genera entre sus miembros, incluyendo empleados, directivos y clientes, para fomentar un ambiente de seguridad laboral, es determinante que las empresas implementen un SGS. Según la Organización Internacional del

Trabajo (2011), consiste en establecer políticas y metas, con elementos interconectados, que buscan el bien común. Nuevamente, se coloca de manifiesto, el hecho de actuar de sus propios intereses, actuando con la acción de aplicar herramientas que le permitan brindar al personal de trabajo, una mayor comodidad en sus jornadas diarias. La aplicación correcta de un SGS es lo ideal, la cual va relacionada directamente con la protección de los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales.

Según la ISO 45001 (2018), expresa el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo busca establecer un enfoque para identificar y abordar riesgos, garantizando entornos laborales seguros y saludables, siendo su objetivo principal prevenir lesiones y proteger la salud de los empleados mediante estrategias efectivas de prevención y mitigación de peligros. Un aspecto claro, es que la norma ISO 45001, permite crear un nivel de conciencia en las organizaciones, generando que las mismas, actúen de forma solidaria, con la intención de proteger a sus trabajadores, brindando una serie de elementos y beneficios, que si se analizan en forma de tallada guardan relación con los elementos del capital social.

Además, se puede destacar, que una de las razones, por la cual nace, esta norma va relacionada con la gran cantidad de accidentes y enfermedades que se viven constantemente en las organizaciones. En este sentido, años anteriores al nacimiento de esta norma actualizada, Nieto (2014) expresaba que los accidentes laborales y enfermedades profesionales impactan negativamente en trabajadores, empleadores y la economía. Anualmente, causan 2.350.000 muertes, de las cuales 340.000 son por accidentes y 2.020.000 por enfermedades asociadas al trabajo. Según la European Agency for Safety & Health at Work (2022), la implementación del sistema de gestión de seguridad ocupacional basado en la norma ISO 45001 ha demostrado ser un cambio de paradigma para las organizaciones europeas, este enfoque no solo optimiza el ambiente

laboral, sino que también promueve una cultura de prevención al involucrar a todos los niveles de la empresa.

En América Latina, la mentalidad cambia radicalmente, debido a que existe un incremento aproximado del 55 % a nivel mundial (de 190.481 a 294.420 empresas) del año 2020 al año 2021, en esta región el incremento es menor al 12 % (De León, 2023, p. 1). La responsabilidad empresarial hacia los trabajadores varía notablemente entre países desarrollados y en vías de desarrollo. En las naciones avanzadas, se prioriza la protección del empleado, mientras que en las menos desarrolladas, esta responsabilidad a menudo se descuida, lo que afecta su imagen. Además, factores como la precariedad laboral, la organización de turnos, la autonomía y el estilo de liderazgo influyen en el bienestar de los trabajadores, pero en las últimas dos décadas, nuevos elementos han modificado estas dinámicas laborales (Sparks et al, 2001).

En el mismo orden de ideas, es de resaltar, la opinión de Gutiérrez (2020), quien expresa en Perú, la implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad Ambiental es voluntaria, a diferencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que es obligatoria según la Ley No. 29.783. Desde 1995, se han adoptado normas ISO para la gestión de calidad (ISO 9001), ambiental (ISO 14001) y de seguridad (ISO 45001), Sin embargo, al finalizar el año, los certificados emitidos en el país representan menos del 0,15 % y 0,07 % del total mundial en sus respectivas categorías.

También, se debe destacar el hecho, expresado por Gustaffson et al. (2001), sobre la certificación de la norma ISO, la certificación no es barata, lo cual se convierte para el comercio en una barrera en los países desarrollados. Otro aspecto a considerar, de gran relevancia, es el expresado por Del Piero et al. (2018), encontrando en su estudio que las empresas carecen de sistemas de gestión, aunado a la falta de capacitación del personal, requiriendo consultoría externa. Un ejemplo, lo presenta Torres (2018), quien expresa que existen empresas que no cuentan con

un SGSST, ni la adaptación, debido al desconocimiento total en actividades relacionadas con la seguridad, es el caso de la empresa Nelisa Catering.

Así, como está empresa, se encuentran otras empresas a nivel de Latinoamérica, las cuales no accionan en pro del trabajador, ya sea, por ahorrar gastos, desconocimiento de las leyes o despreocupación por la salud de sus trabajadores. No es fácil de entender, que todavía haya empresas, sin conocer que la vida de un trabajador es invaluable, siendo una obligación brindar protección a los trabajadores. Aunado a esto, en Venezuela, Bonilla y Martinez (2016), agregan otro elemento el mantener sistemas de gestión independiente, debido a la no existencia de una metodología que permita la cohesión clara de elementos. Esto indica que en Venezuela no hay un orden en los lineamientos, que permita a las organizaciones buscar la certificación de la norma ISO, ya sea de calidad, ambiental, o de seguridad. Según FONDONORMA se evidencia que no hay empresa venezolana con certificación ISO 45001, lo cual, resalta la necesidad de que las empresas del país, aun en medio de la crisis, adopten estas certificaciones, implementar estas normas puede fortalecer su imagen corporativa y generar un impacto positivo.

En el estado Trujillo, se tiene conocimiento, registrado, que la empresa VENVIDRIO, con sede en Valera, está registrada con la norma ISO 9001:2008, mostrando con claridad, el poco interés por las empresas regionales ajustar normativas ambientales, de calidad y/o de seguridad que les permita buscar dicha certificación. En la empresa Jena de Nakary Quintero, se tuvo la oportunidad de conversar de manera amena con la dueña, Nakary Quintero, sobre las distintas normas existentes, y preguntarle cuáles serían las razones por la cual no se han registrado o certificado con alguna de ellas, entendiendo el tipo de proceso productivo que maneja la empresa. La misma dueña, informó que no contaban el conocimiento amplio de todas las normas ISO,

además, considera que las que conoce, no cuenta con los elementos necesarios para poder certificar, expresando con claridad que es una debilidad, que han mantenido por años.

Considera que la situación económica del país, solo les permite sobrevivir en estos tiempos, e invertir en aspectos distintos a la producción, se les hace cuesta arriba, por tal razón, expresa que hay debilidad sobretodo en la capacitación de los trabajadores, en brindar una mayor protección al trabajador amparada en las leyes, y, por ende, tampoco cuentan con una certificación de tan alta magnitud. Además, considera que los trabajadores de la empresa, en muchas oportunidades no muestran el mayor grado de confianza, y cooperativismo. Entendiendo lo expresado, por Inversiones Jena de Nakary Quintero, y sabiendo, que la empresa se dedica a la elaboración de productos denominados de limpieza, donde la intervención humana es total la venta de dichos productos, se hace indispensable realizar un diagnóstico del capital social como un estudio detallado de los riesgos laborales a los cuales están expuestos los trabajadores, con la intención de generar un diseño de sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001.

### **Problemas de la Investigación**

#### **Problema General**

¿Cómo debe ser un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero?

#### **Problemas Específicos**

¿Qué elementos del capital social se encuentran activos en Inversiones Jena de Nakary Quintero?

¿Cuáles riesgos laborales existen en Inversiones Jena de Nakary Quintero?

¿Con qué elementos debe contar el diseño de un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero?

### **Formulación de Objetivos**

#### **Objetivo General**

Proponer un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social.

#### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar los elementos del capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero.

Identificar los riesgos laborales existentes en Inversiones Jena de Nakary Quintero.

Diseñar un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero.

### **Justificación de la Investigación**

El proceso de generar una justificación, permite al investigador conocer el por qué y el para qué de la misma (Méndez, 2012). Todo ello, permite tener un conocimiento claro sobre el propósito del estudio, permitiendo el logro de los objetivos que se han planteado partiendo del conocimiento de la problemática que vive Inversiones Jena de Nakary Quintero.

#### **Teórica**

El estudio en cuestión, se basará en dos aspectos fundamentales, la construcción del capital social, y el diseño de un sistema de gestión de seguridad bajo los lineamientos de la norma ISO 45001, por tal razón, los investigadores, deben brindar el aporte teórico indispensable con relación

a las variables planteadas. Por este motivo, en particular, se tomarán en consideración a Coleman (1989) y Fukuyama (1999), para lo relacionado con los elementos del capital social, aunado a esto, se tomará a Herrick (1998), Leñero y Solís (2009), norma ISO 45001 (2018), Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (2021), para los tipos de riesgos laborales, y, la misma norma ISO 45001 (2018), para el diseño apropiado del sistema de gestión de seguridad.

### **Práctica**

La carrera de ingeniería industrial cubre un espectro de áreas, pero, es un hecho ineludible, que hay áreas donde el ingeniero industrial puede resaltar de otros tipos de ingeniería. Esas áreas son higiene y seguridad, e ingeniería de métodos, ambas áreas, son esos elementos diferenciadores de la carrera, por tal razón, al ser esta investigación en el área de seguridad, los investigadores colocarán de manifiesto todo el conocimiento adquirido para generar un sistema de gestión de seguridad acorde a las necesidades actuales en las que se encuentra Inversiones Jena de Nakary Quintero. En el cual, se realizarán análisis tanto cualitativo como cuantitativos, y se hará uso de una matriz de riesgos para identificar con mayor amplitud los riesgos presentes en la empresa antes mencionada.

### **Metodológica**

Los métodos a utilizar, dependerán de distintos aspectos metodológicos, es decir, de establecer el tipo y diseño, así como tener una muestra representativa, partiendo de esa información, se establecerá las técnicas e instrumentos a elaborar que servirán para recolectar información indispensable para tener un mejor análisis, y así poder generar un amplio estudio relacionado con las variables a estudiar. Es de acotar, que, al estar el estudio completo, el mismo

puede ser referente a otras investigaciones de índole local, regional, nacional y hasta nivel internacional.

### **Social**

La importancia de los trabajadores en una organización, debe estar por encima de los demás elementos, eso es un hecho, que las empresas deben entender que es una responsabilidad, asumir esa realidad, por tal razón, deben estar constantemente en la búsqueda de herramientas o sistemas que se adapten mejor a los procesos que se llevan dentro de la organización. En ese sentido, el diseño de un sistema de gestión de seguridad, puede ser una poderosa herramienta, donde el trabajador puede sentirse más seguro y protegido, lo que puede generar una mayor eficiencia en sus jornadas de trabajo.

### **Delimitación**

El alcance de una investigación debe ser medible, y que se pueda lograr, sino, carece de sentido la misma, por tal razón, la identificación de los riesgos laborales, es posible, porque es un proceso sencillo, que se puede lograr con instrumentos apropiados, así como el análisis mayor con la elaboración de una matriz de riesgo. Además, el diagnóstico del capital social, también se puede lograr con un instrumento bien diseñado, lo cual, va servir para generar un sistema de gestión de seguridad, que cumpla con las leyes venezolanas, y se adecúe a los elementos de la norma ISO 45001, brindando un conocimiento mayor y un alto nivel de conciencia tanto a los trabajadores como a la empresa.

Además, el estudio cuenta con una delimitación temporal, establecida desde septiembre 2024 hasta enero 2025, el cual, es un tiempo que se puede decir, muy acorde para el cumplimiento de los objetivos, por esa razón, los investigadores deben estructurar una planificación, asegurando

el cumplimiento de los tiempos. La delimitación geográfica, se refiere a la ubicación de la empresa, la misma, se encuentra en calle principal, sector Los Potreros, parroquia Los Cedros, municipio Rafael Rangel, Betijoque, estado Trujillo.

### **Revisión de la Literatura**

Las investigaciones previas son esenciales para dar solidez a nuevos estudios, ya que proporcionan un marco teórico y metodológico validado, la revisión de literatura permite a los investigadores examinar exhaustivamente trabajos anteriores, asegurando que sus hallazgos estén fundamentados en conocimientos relevantes y significativos, lo que enriquece la base del nuevo análisis.

### **Estudios Previos**

El estudio de Rojas (2023), presentado en la Universidad Continental titulado “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma ISO 45001:2018 para Reducir los Riesgos Laborales en una Empresa Contratista para la Minería, Pasco, 2022”, para optar al título de ingeniero industrial, en Huancayo, Perú; teniendo como objetivo generar una propuesta de implementación de un SGSST bajo los requisitos de la Norma ISO 45001:2018. La investigación se llevó a cabo de manera aplicada, con un enfoque explicativo y un diseño no experimental de tipo transversal. La población objeto de estudio estuvo compuesta por cincuenta (50) empleados de la empresa, por lo que se utilizó una muestra censal que corresponde exactamente al total de la población. Para la recolección de datos, se empleó una lista de verificación basada en la norma ISO 45001:2018.

La evaluación inicial reveló un bajo cumplimiento del 49 % de la normativa, lo cual se consideró insatisfactorio. Sin embargo, los resultados finales mostraron una notable mejora,

alcanzando un 98 % de conformidad, indicando que la propuesta implementada ha manejado adecuadamente los riesgos laborales. La investigación actual, permite la relación directa con la investigación mencionada, debido al enfoque en el diseño de sistemas de gestión de seguridad y la elaboración de una matriz de riesgos para Inversiones Jena de Nakary Quintero.

Ibañez (2020), en su proyecto técnico titulado: “Diseño de un sistema de gestión de seguridad industrial en referencia a la norma ISO 45001 para la empresa Metalthunder, S.A.”, presentada en la Universidad Politécnica Salesiana, para optar al título de ingeniero industrial, en Guayaquil, Ecuador. Se busca implementar un sistema de gestión de seguridad para Metalthunder S.A. basado en la norma ISO 45001. La investigación, de tipo analítico y documental, se realiza en el campo y abarca diversas áreas de la empresa. Se utiliza la observación directa y una guía específica para recolectar datos.

Los hallazgos revelan que la empresa carece de protocolos de trabajo seguros, listas de verificación antes de las operaciones y un seguimiento adecuado, además de una comunicación deficiente de las políticas de seguridad a los empleados. Se concluye que es urgente implementar medidas correctivas para mejorar la seguridad en la producción. Este estudio identifica siete riesgos laborales y propone un sistema de gestión de seguridad que puede servir de modelo para otras empresas, como Inversiones Jena de Nakary Quintero.

Zenck et al. (2020) en su artículo científico titulado: “Capital Social y sostenibilidad en el tercer sector”, presentado en *Gobernar: The journal of Latin American Public Policy and Governance*, Guayaquil, Ecuador. Este estudio se propone examinar los métodos de gestión empleados por una fundación ecuatoriana dedicada a ofrecer servicios especializados a personas con discapacidades físicas y sensoriales, con el fin de incrementar su cobertura y diversificar su oferta. Además, busca investigar los mecanismos de soporte a nivel local que utilizan y identificar

las redes y vínculos intersectoriales que favorecen la sostenibilidad de sus servicios sociales. Para la recolección de datos, se utilizarán diversas herramientas, como el análisis de documentos, entrevistas semi estructuradas con colaboradores y beneficiarios, así como un cuestionario destinado a recopilar información del público interno y externo.

Los hallazgos resaltan las particularidades de las empresas sociales en el sector salud, evidenciando cómo el capital social influye en su operativa, se destaca la búsqueda de ingresos en el mercado, que presenta tanto oportunidades como retos para la innovación social en Ecuador. Además, se sugiere revitalizar el emprendimiento en el tercer sector y la urgencia de políticas públicas que lo respalden. La investigación se relaciona con el estudio del capital social en Inversiones Jena, centrándose en elementos como la confianza y la cooperación.

### **Bases Teóricas**

Según Bernal (2010), las teorías existentes ofrecen una guía valiosa para el desarrollo sistemático y continuo de una investigación. La investigación actual se centra en dos variables, respaldadas por definiciones de especialistas, que no solo apoyarán el marco del estudio, sino que también ayudarán a interpretar los resultados de los indicadores analizados.

### **Capital Social**

Las empresas no solo deben enfocarse en sus relaciones internas con el personal y otros miembros del equipo, sino que también es fundamental construir vínculos sólidos con el entorno externo. En un mercado tan competitivo, establecer redes efectivas a través de diferentes canales se vuelve fundamental, una gestión eficiente de estas conexiones y una circulación ágil de información pueden traducirse en resultados significativamente mejores. En ese sentido, Fukuyama (1999), expresa conjunto de normas y valores, que comparten los miembros, para crear

cooperación entre los involucrados. Manteniendo la idea, Coleman (1989), expresa la constitución de recursos intangibles surgidos a partir de las relaciones entre los involucrados, generando un beneficio grupal. Otros autores, como Adler y Kwon (2002), considera a la calidad de las relaciones establecidas entre los miembros para crear colaboraciones, confianza y trabajo en equipo en la consecución de objetivos.

Estos autores, enfocan su definición a las comunidades recordando que las primeras definiciones expresadas en su momento por Coleman, iban direccionadas a las comunidades, dando resultados favorables a las mismas. Por tal razón, mientras transcurrían los años, las empresas fueron aceptando la concepción de la definición, y decidieron aplicarla, dando mejores resultados, creando tanto internamente como externamente, confianza, cooperación, relaciones fuertes, mayor conciencia, solidaridad, asociaciones, entre otros. El capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero, es un aspecto, que no se tiene conocimiento amplio de la importancia y los beneficios que puede generar sus elementos, sabiendo que algunos de ellos, se aplican de forma innata, o están inmersos en las actividades para el logro de objetivos, por tal razón, la importancia se centra en conocer a fondo esta definición y sacar el mejor provecho de la misma.

### **Elementos del Capital Social**

Cada investigador ha ofrecido su propia interpretación del tema, basada en el contexto particular que analizan, muchos de estos enfoques están vinculados con las redes sociales o las redes laborales, las cuales son vistas como herramientas esenciales para potenciar el funcionamiento de las organizaciones. En este estudio, se abordarán los elementos propuestos por Coleman (1989) y Fukuyama (1999), buscando establecer una convergencia que integre sus perspectivas.

## **Confianza**

La confianza, se concibe como un elemento fundamental dentro del capital social, actuando como un vínculo que fortalece las interacciones entre individuos en una comunidad (Coleman, 1989), en este contexto, la confianza se traduce en la expectativa de que los demás actuarán de manera predecible y ética. El hecho de poder contar con el compromiso y la honestidad de los demás permite que surjan colaboraciones a largo plazo y que se desarrollen redes de apoyo mutuo, que a su vez son básicas para el desarrollo social y económico. Sin embargo, si se producen rupturas en esta confianza, los efectos pueden ser perjudiciales y dificultar la cohesión social, haciendo que los individuos se vuelvan más reacios a colaborar o a abrirse a los demás, en una organización, donde la confianza es alta, los trabajadores tienden a compartir valores y objetivos. En Inversiones Jena de Nakary Quintero, la confianza es un aspecto fundamental, en todo el sistema, debe existir confianza, involucrando a los proveedores, trabajadores y abordando al cliente, lo cual implica generar lealtad.

## **Motivación**

La motivación, es un componente esencial del capital social que se refiere a las aspiraciones y al impulso interno de los individuos para actuar y participar en sus comunidades (Coleman, 1989), a diferencia de las dimensiones más tangibles del capital social, como las redes y las estructuras de apoyo, la motivación se centra en la voluntad personal que cada individuo tiene de contribuir al bienestar colectivo, este impulso puede estar influenciado por una variedad de factores, incluyendo el contexto social, las experiencias previas y las expectativas sobre los resultados de la interacción social. Así, la motivación sirve como un motor que convierte el capital social en acciones concretas, facilitando el logro de metas, interacciones sociales impacta en la

disposición de participar activamente, creando un ambiente de cooperación y cohesión. En Inversiones Jena, los líderes adaptan estrategias de motivación a las diversas necesidades de su equipo, buscando un equilibrio que beneficie a todos en la organización, entendiendo que incrementar el deseo de trabajar de seguro va afectar de manera positiva la productividad.

### **Sentido de Pertenencia**

Fukuyama (1999), expresa es la manera como los seres humanos se logran conectar directamente por medio de sus emociones. Este capital se manifiesta en prácticas que promueven la solidaridad y el apoyo mutuo, creando un ambiente propicio para trabajar juntos hacia metas comunes, sin embargo, es esencial gestionar este sentido de pertenencia con cuidado, ya que puede derivar en exclusiones si se interpreta como parcialidad, se debe buscar un balance que fomente la inclusión y el respeto a la diversidad, construyendo así un entorno positivo y colaborativo. En Inversiones Jena de Nakary Quintero, se realizan acciones y se plantean objetivos, buscando el beneficio, por tanto, el sentido de pertinencia, queda de parte del trabajador, en aplicarlo, no hay un mecanismo obligatorio para lograrlo.

### **Reciprocidad**

Se entiende como el intercambio mutuo de beneficios, donde las acciones de la persona son retribuidas más adelante (Fukuyama, 1999). La reciprocidad no solo refuerza los lazos en la organización, sino que también cultiva un ambiente de confianza y colaboración en las redes sociales, se convierte en un mecanismo clave que favorece la cohesión y estabilidad entre los miembros, estableciendo expectativas. Así, las personas se sienten motivadas a actuar desinteresadamente, confiando en que sus esfuerzos serán valorados, creando un entorno propicio para relaciones sólidas y redes de apoyo, enriqueciendo así el tejido social y potenciando el capital

social, impactando también en la prosperidad y el logro de metas organizacionales. En Inversiones Jena de Nakary Quintero, es sumamente importante que los actos recíprocos se lleven a cabo, para lograr esa cohesión necesaria que permita alcanzar los objetivos establecidos.

### **Sistema de Gestión de Seguridad**

La ISO/IEC 27001 (2022) destaca la importancia de establecer normativas y procedimientos que fortalezcan la seguridad en una empresa, implementando protocolos claros, se fomenta una cultura de seguridad que beneficia a todos los empleados, mejorando su sensación de protección y, en consecuencia, su productividad y bienestar. Un SGS actúa como una barrera contra imprevistos y amenazas, asegurando la continuidad operativa y minimizando pérdidas económicas, así como protegiendo la reputación y confianza de la organización, en un entorno empresarial en constante cambio, invertir en seguridad es determinante para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Sin embargo, Inversiones Jena Nakary de Quintero carece de un sistema de gestión de seguridad formal, basándose únicamente en planes internos, presentando una debilidad inminente en dicha área.

### **ISO 45001**

Dicha herramienta permite una especie de ayuda a las organizaciones mejorando las condiciones y espacios de trabajo, con normativas y procedimientos capaces de prevenir accidentes, creando una cultura organizacional necesaria en las organizaciones actuales. La implementación de esta norma crea una cultura de prevención, mediante la identificación de los riesgos presentes y sus respectivas medidas de prevención que deben ser aplicadas.

## **Riesgos Laborales**

La OMS (2012) describe los riesgos laborales como factores materiales, mentales y ambientales que pueden afectar a los trabajadores. En Inversiones Jena de Nakary Quintero, dedicada a productos de limpieza, los riesgos abarcan la exposición a sustancias químicas, lesiones por maquinaria, manejo inadecuado de productos y almacenamiento de materiales inflamables. También son preocupantes las caídas en áreas húmedas y la falta de formación en el uso de equipos de protección, es relevante que la empresa identifique y minimice estos peligros para salvaguardar a sus empleados.

### **Riesgos Físicos**

Leñero y Solís (2013), consideran que son aquellos relacionados con la naturaleza física, que provocan adversidades a la salud de los trabajadores, dependiendo de distintos factores de intensidad, la exposición y concentración de los mismos. Los riesgos físicos son aquellos peligros que pueden ocasionar daños al cuerpo humano en diversos entornos, incluyen caídas, cortes, entre otros, en una variedad de escenarios, es fundamental identificar y mitigar dichos peligros para asegurar la salud y el bienestar de las personas.

### **Riesgos Biológicos**

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (2021), señala que surgen de la existencia de organismos patógenos generando enfermedades de distintas órdenes de gravedad. Los riesgos biológicos es la posibilidad de exposición a microorganismos, toxinas o alérgenos que pueden causar enfermedades en humanos y animales, los peligros pueden surgir en las instalaciones de la empresa, en la manipulación de muestras biológicas, o a través de vectores como insectos.

### **Riesgos Eléctricos.**

Leñero y Solís (2013), expresan que los sistemas eléctricos al entrar en contacto directo con los trabajadores, provocan lesiones graves, que dependen de las variables de intensidad y el tiempo de contacto. Los riesgos eléctricos representan una amenaza significativa, abarcando desde descargas hasta incendios, la exposición inadecuada a corrientes puede ocasionar lesiones graves o fatales.

### **Riesgos Mecánicos**

Según ISO 45001 (2018), expresa son aquellos que existen debido a la presencia de maquinarias y herramientas dentro de las zonas de trabajo, provocando accidentes e incidentes. Los riesgos mecánicos surgen del uso de maquinarias y herramientas, lo que puede resultar en lesiones como cortes o atrapamientos, para mitigarlos y promover un ambiente laboral seguro, es esencial implementar medidas de seguridad, incluyendo el uso de equipos de protección personal y ofrecer formación adecuada a los empleados.

### **Riesgos Químicos**

Leñero y Solís (2013), enfatizan distintos elementos capaces de ingresar al organismo por distintos procesos, como inhalación absorción o ingestión, generando distintas gravedades en el accidentado. Los riesgos químicos es la posibilidad de daño ocasionado por sustancias químicas dañinas, estos pueden causar problemas de salud como irritaciones, alergias o enfermedades graves, tanto en el hogar como en el trabajo.

### **Riesgos Ergonómicos**

Herrick (1998), considera que son los que se asocian a la postura, movimiento y la fuerza que realiza un trabajador en su jornada diaria de trabajo. Los riesgos ergonómicos son factores que pueden causar incomodidades o lesiones en los empleados por una mala relación con su entorno laboral, es esencial crear espacios de trabajo que favorezcan la seguridad y el bienestar, mejorando así la salud y la eficiencia.

### **Riesgos Psicosociales**

Para Leñero y Solís (2013), consideran que se trata de la interacción existente con la conducta y vida de los trabajadores, que actúan en momentos determinados. Los riesgos psicosociales afectan la salud mental y el bienestar de los trabajadores, surgiendo de factores laborales como la carga excesiva, la ausencia de apoyo, el acoso y la incertidumbre en el empleo. Estos aspectos pueden generar estrés y problemas psicológicos que impactan tanto a los empleados como a la productividad de la organización.

En Inversiones Jena de Nakary Quintero, dedicada a la producción de productos de limpieza utilizando sustancias químicas como materia prima, es fundamental identificar dichos riesgos y aplicar medidas preventivas para reducir su frecuencia, evitando enfermedades ocupacionales y cualquier tipo de accidente.

### **Cronograma de Planificación**

Desarrollar una herramienta que ayude a los investigadores a ser conscientes del tiempo requerido, esto no solo ordena el proceso, sino que también fomenta una disciplina necesaria para cumplir con los objetivos, evitando retrasos. Una solución ideal es implementar un Diagrama de Gantt, que integre la interrelación y duración de las tareas, facilitando así la planificación del tiempo.

Figura 1. Planificación de Trabajo Especial de Grado

FASES	Descripción de la Actividad a Desarrollar	Tiempo Estimado (Semanas)															
		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PLANIFICACION	Encuentro presencial con el grupo focal (Ingeniería Industrial)				■												
	Presentación de temas por el grupo focal y selección por parte de investigadores					■											
	Exposición de problemática (Diagnóstico Situacional)					■											
	Interrogantes, Objetivo General y Específicos (3)					■											
	Desarrollo de Justificación Delimitación					■											
	Revisión y selección de documentos como antecedentes (estudios previos)						■										
	Bases Teóricas						■										
	Cronograma de Planificación y Operacionalización de Variables							■									
	Entrega de la Fase							■									
IMPLEMENTACION	Aspectos Metodológicos								■								
	Aplicación de los Instrumentos									■							
	Análisis de Datos										■						
	Validación e Integración de Resultados											■					
	Entrega de la Fase												■				
PRESENTACION	Conclusiones y Recomendaciones															■	
	Propuesta															■	
	Entrega de Fase																■
ENTREGA DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO	Por Realizar																■
<b>Total</b>		<b>12 semanas</b>															

Nota. La figura muestra los elementos de un Diagrama de Gantt.

Fuente: Elaboración propia (2024).

### Operacionalización de las Variables

La operacionalización de las variables en una investigación implica definir claramente conceptos abstractos para poder medirlos de manera efectiva, se convierte en un proceso que traduce ideas teóricas en indicadores concretos, permitiendo la recolección y análisis de datos.

Carrasco (2009), considera que es la manera de descomponer las variables que se relacionan con el problema detectado, partiendo de lo general hasta recurrir a lo específico.

Tabla 1 Operalización de las Variables

<b>Objetivo General:</b> Proponer un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social.					
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>	<b>Ítems</b>
Diagnosticar los elementos del capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero.	Capital Social	Elementos del Capital Social	Confianza.	Encuesta.	1, 2
			Motivación.	Cuestionario.	3, 4
			Sentido de Pertenencia.	Escala de Likert.	5, 6
			Reciprocidad.		7, 8
Identificar los riesgos laborales existentes en Inversiones Jena de Nakary Quintero.	Sistema de Gestión de Seguridad	Riesgos Laborales	Riesgos Físicos.		1, 2
			Riesgos Biológicos.		3, 4
			Riesgos Eléctricos.	Observación	5, 6
			Riesgos Mecánicos.	Directa.	7, 8
			Riesgos Químicos.	Lista de Cotejo.	9, 10
			Riesgos Ergonómicos.	Matriz de Riesgo	11, 12
			Riesgos Psicosociales.		13, 14
Diseñar un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero.					

*Nota.* Operacionalización de las Variables.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## **II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN**

Esta nueva fase consta de la metodología a utilizar en la investigación, es trabajo de los investigadores, identificar tanto el tipo, como el diseño, así como el establecimiento de un valor cuantitativo de población, para poder identificar la muestra. Posteriormente, se procede a determinar las técnicas más adecuadas, y así, identificar los instrumentos, siendo validados por unos expertos.

### **Diseño de la Investigación**

La investigación se concibe como un proceso dinámico y continuo, estructurado en diversas etapas, en este contexto, se busca desarrollar un sistema de gestión de seguridad que fomente la concienciación tanto en la empresa como en sus empleados, quienes son esenciales para el éxito organizacional, por tal razón, se considera de tipo proyectivo. Para Balestrini (2002), expresa que este tipo de investigación son los proyectos o investigaciones que tratan de presentar una solución por medio de diseños o modelos.

En este sentido, se considera que el diseño es de campo no experimental, debido a que los datos serán recolectados en las instalaciones de la empresa que se ha seleccionado para el estudio. En ese particular, el proceso de recolección de datos directamente en el lugar donde ocurren los fenómenos, permitiendo una observación natural y contextualizada (Tamayo, 2009). En referencia al diseño no experimental no existe manipulación de variable, ni la asignación aleatoria (Kerlinger y Lee, 1986).

## **Población y Muestra**

En Inversiones Jena de Nakary Quintero, se cuenta con diecisiete (17) trabajadores, lo cual abarca todo el organigrama o estructura organizativa desde lo más alto hasta lo más bajo de la figura. Este valor cuantitativo, representa la población, considerada finita, donde los investigadores pueden realizar su estudio en un solo momento determinado. La población representa a objetos o sujetos con características similares, de los cuales se pretende obtener información beneficiosa (Arias, 2012). La muestra seleccionada en esta investigación es equivalente a la población, dado el número de trabajadores activos en la organización, según Arias (2006), la muestra representa una parte representativa de la población. Al considerar la muestra igual a la población, se clasifica como censal, como señala Hayes (1999), es cuando se tiene un valor finito de población y se puede manejar por el investigador en un tiempo determinado.

## **Diseño de Instrumento de Recolección de Datos**

El investigador debe seleccionar técnicas e instrumentos que generen la mayor cantidad de información analizable, según Arias (2012), una técnica de investigación se define como el método específico para la recolección de datos. Para el primer objetivo, que es diagnosticar los elementos del capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero, se opta por la encuesta. Este método implica formular preguntas a un grupo de personas para obtener información sobre sus opiniones y comportamientos (Tamayo, 2004).

En el segundo objetivo específico, que busca identificar los riesgos laborales en la misma empresa, se elige la observación directa. Esta técnica permite a los investigadores captar de manera objetiva situaciones relevantes en el entorno laboral (Arias, 2012). Para el primer objetivo, se diseñará un cuestionario con opciones múltiples basado en la escala Likert, que incluye respuestas

que van de siempre a nunca (Ver Anexo A). Este cuestionario constará de ocho ítems, cada uno relacionado con indicadores específicos. Arias (2012) define el cuestionario como un formato escrito que contiene diversas preguntas.

Respecto al segundo objetivo, se utilizará una lista de cotejo, que presenta respuestas dicotómicas y abarca catorce criterios sobre riesgos laborales (Ver Anexo B). Este instrumento, como señala Tamayo (2004), permite que el investigador se enfoque en aspectos determinados durante la observación. El llenado de la lista de cotejo se realizará a través de una observación general del entorno laboral, sin centrarse en la cantidad de trabajadores, lo que proporciona una visión integral del proceso. Los datos recolectados mediante la lista de cotejo permitirán la elaboración de una matriz de riesgo, una herramienta clave para evaluar la probabilidad y el impacto de los riesgos presentes, facilitando la implementación de medidas preventivas y correctivas en Inversiones Jena de Nakary Quintero.

### **Validez y Confiabilidad**

Los instrumentos a utilizar, son diseñados por los investigadores, que cuentan con un conocimiento no tan amplio en las variables a estudiar, por tal razón se considera apropiado, que los mismos sean validados por una serie o cantidad de expertos para dar las observaciones de los mismos. Para esta investigación se necesita de tres (3) expertos, que por medio de sus conocimientos y experiencias brindarán una serie de observaciones de ser necesarias para que el instrumento, tenga una mayor aceptación, para el cumplimiento de los objetivos seleccionados, de acuerdo a las variables, dimensiones e indicador, que se han determinado. Para Arias (2012), expresa que los criterios establecidos deben tener una relación con los objetivos a alcanzar.

El proceso de confiabilidad del instrumento, se lleva a cabo, luego de aplicado el instrumento a la muestra que se ha determinado, tomando en consideración el cálculo del alpha de

Cronbach, por medio de una fórmula ya establecida, que consiste en ordenar en una matriz de filas (respuesta de los trabajadores de la empresa), y de columnas representadas por la cantidad de ítems establecidos en el objetivo a estudiar.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum_i^K S_i^2}{S_T^2} \right]$$

El valor obtenido del coeficiente de alpha de Cronbach, se va a reflejar y comparar de forma inmediata en una tabla ya establecida, por distintos autores, la cual se tomará en consideración la de Palella y Martins (2006), que le asigna las dimensiones de muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, con sus rangos correspondientes. En este sentido, el valor obtenido es de 0,980588098, que según la tabla siguiente se considera una confiabilidad muy alta.

Tabla 2 Criterios de Decisión de Instrumento

<b>Confiabilidad (dimensión)</b>	<b>Rangos</b>
Muy alta	[0,9 – 1]
Alta	[0,7 – 0,90)
Moderada	[0,5 – 0,7)
Baja	[0,3 – 0,5)
Muy baja	[0 – 0,3)

*Nota.* Rangos establecidos por el autor considerado.

**Fuente:** Tomado de Palella y Martins (2006).

### **Análisis de Datos**

Tras aplicar los instrumentos de recolección de datos, se organizarán cuidadosamente en tablas de frecuencia y gráficos de barras para facilitar la visualización de los resultados, permitiendo un análisis más profundo, alineado con los primeros dos objetivos de la investigación, se utilizará estadística descriptiva, incluyendo la frecuencia absoluta (fi) y la frecuencia relativa

porcentual (hi %). El análisis se centrará en la variable de capital social, evaluando indicadores como confianza, motivación, sentido de pertenencia y reciprocidad para el primer objetivo específico.

### **Objetivo Específico 1. Diagnosticar los Elementos del Capital Social en Inversiones Jena de Nakary Quintero.**

El capital social como definición involucra una gran variedad de elementos a estudiar, en la presente investigación se tomaron en consideración cuatro (4) elementos, que se consideran los apropiados de acuerdo al proceso que se lleva a cabo en Inversiones Jena de Nakary Quintero. En ese sentido, los elementos a analizar primeramente es la confianza, siendo uno de los aspectos más relevantes debido a que, cuando un trabajador adquiere confianza en su puesto de trabajo, los resultados cambian drásticamente de manera positiva, en cierta forma, este elemento influye en los otros tres elementos a estudiar. El segundo elemento a analizar es la motivación, existen distintas maneras para las empresas actuales de motivar a sus trabajadores, para ello debe contar con el personal apropiado, es decir, es trabajo de los directivos, jefes y líderes de la empresa lograr ese grado de motivación sobre el trabajador que les permita claramente alcanzar los objetivos de la mejor manera posible.

El tercer elemento es el sentido de pertenencia, donde cada individuo de manera subjetiva experimenta con su grupo, expresada por sus sentimientos, es importante, lograr por medio de la promoción, que los trabajadores adquieran el sentido de pertenencia necesaria, donde se sientan valorados y escuchados, permitiendo obtener un alto sentido de pertenencia sintiendo que es parte fundamental para la empresa. Por último, se tiene la reciprocidad, siendo un acto humano, donde se corresponde de una persona a otra de la misma manera, también pudiendo ocurrir con una persona hacia un grupo de trabajo, o viceversa, como entre grupos de trabajo.

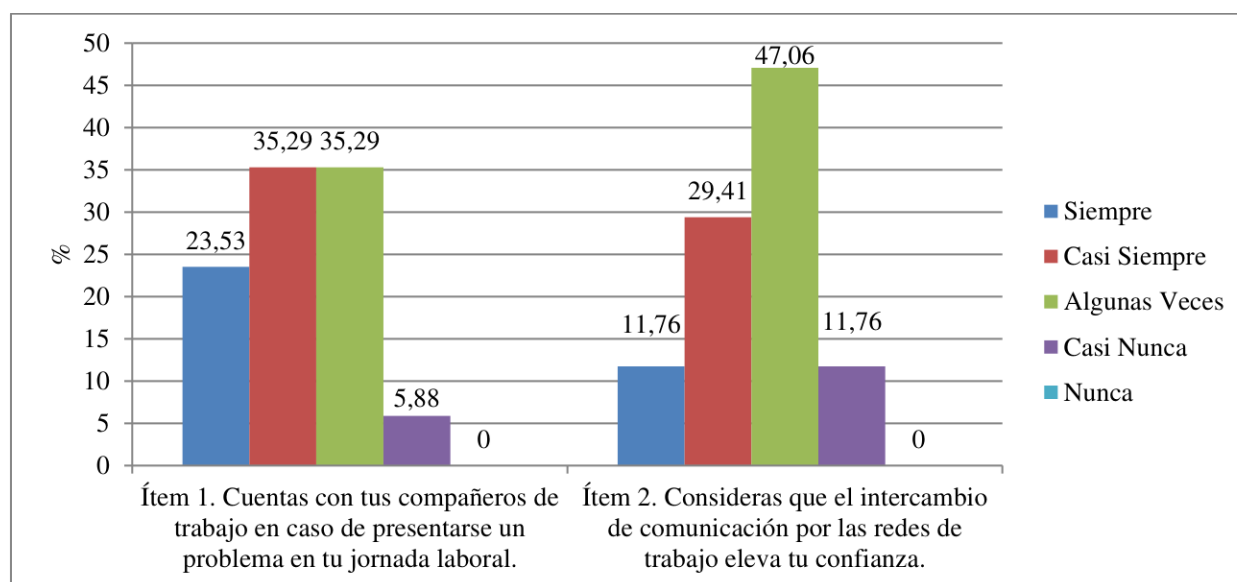
Tabla 3 Confianza

Alternativas	Ítem 1. Cuentas con tus compañeros de trabajo en caso de presentarse un problema en tu jornada laboral.		Ítem 2. Consideras que el intercambio de comunicación por las redes de trabajo eleva tu confianza.	
	fi	hi (%)	fi	hi (%)
Siempre	4	23,53	2	11,76
Casi Siempre	6	35,29	5	29,41
Algunas Veces	6	35,29	8	47,06
Casi Nunca	1	5,88	2	11,76
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Nota.* La tabla expone la frecuencia absoluta y relativa porcentual del indicador confianza.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Figura 2 Confianza



*Nota.* La figura expone los resultados de los ítems 1 y 2.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

En la tabla 3 y la figura 2, relacionada al indicador confianza, de la variable del capital social, se puede observar claramente que es un indicador que debe mejorar de forma considerable, con respecto al ítem 1, las alternativas de mayor selección son las de casi siempre y algunas veces con igual porcentaje de 35,29 %, luego, se tiene con un 23,53 % y 5,88 % las opciones de siempre y casi nunca de manera respectiva. En referencia al ítem 2, la alternativa de mayor selección por

parte de los trabajadores es de 47,06 % la de algunas veces, luego un 29,41 % la alternativa de casi siempre, y cerrando con igual porcentaje de 11,76 % las opciones de siempre y casi nunca.

La confianza en el trabajador, es primordial en su jornada de trabajo, se presenta según los resultados como una debilidad de la empresa, por tal razón, Inversiones Jena de Nakary Quintero, debe encontrar la forma de incrementar la confianza de sus trabajadores, por medio de distintas estrategias, que le permitan conocer las necesidades, percepciones y expectativas de cada trabajador, para influir de forma inmediata de forma positiva en dicho aspecto, para generar un lugar de trabajo de mayor comodidad, con trabajadores con mayor deseo de conseguir los objetivos organizacionales de manera más eficiente.

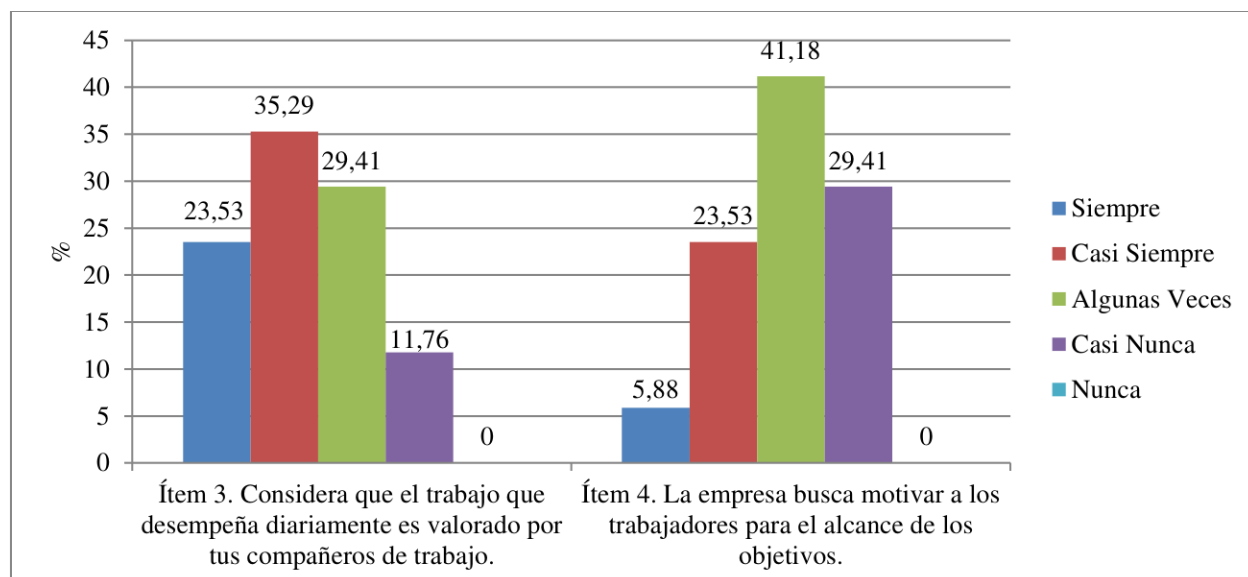
Tabla 4 Motivación

Alternativas	Ítem 3. Considera que el trabajo que desempeña diariamente es valorado por tus compañeros de trabajo.		Ítem 4. La empresa busca motivar a los trabajadores para el alcance de los objetivos.	
	fi	hi (%)	fi	hi (%)
Siempre	4	23,53	1	5,88
Casi Siempre	6	35,29	4	23,53
Algunas Veces	5	29,41	7	41,18
Casi Nunca	2	11,76	5	29,41
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Nota.* La tabla expone la frecuencia absoluta y relativa porcentual del indicador motivación.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Figura 3 Motivación



*Nota.* La figura expone los resultados de los ítems 3 y 4.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

En cuanto a la motivación, en la tabla 4 y figura 3, en los mismos se observa, que es otro elemento débil en la empresa, en referencia al ítem 3, la selección de la alternativa con mayor porcentaje es la de casi siempre con un 35,29 %, luego un 29,41 % la alternativa de algunas veces, y finalizando con un 23,53 % y 11,76 % las alternativas de siempre y casi nunca. En cuanto al ítem 4, la alternativa predominante en la escogencia de los trabajadores, es la de algunas veces, con un 41,18 %, luego un 29,41 % la alternativa de casi nunca, finalizando con un 23,53 % y 5,88 % las alternativas de casi siempre y siempre.

El ser humano por excelencia, son personas con percepciones y necesidades distintas, por tal razón, la forma de motivarse resulta variada, es deber y trabajo de los directivos de una empresa, poder encontrar un equilibrio adecuado que permita beneficiar en gran medida a cada trabajador, y poder motivarlos en su jornada de trabajo diario, es de entender que no es un trabajo sencillo, pero con esfuerzo se pueden crear estrategias viables que generen beneficios.

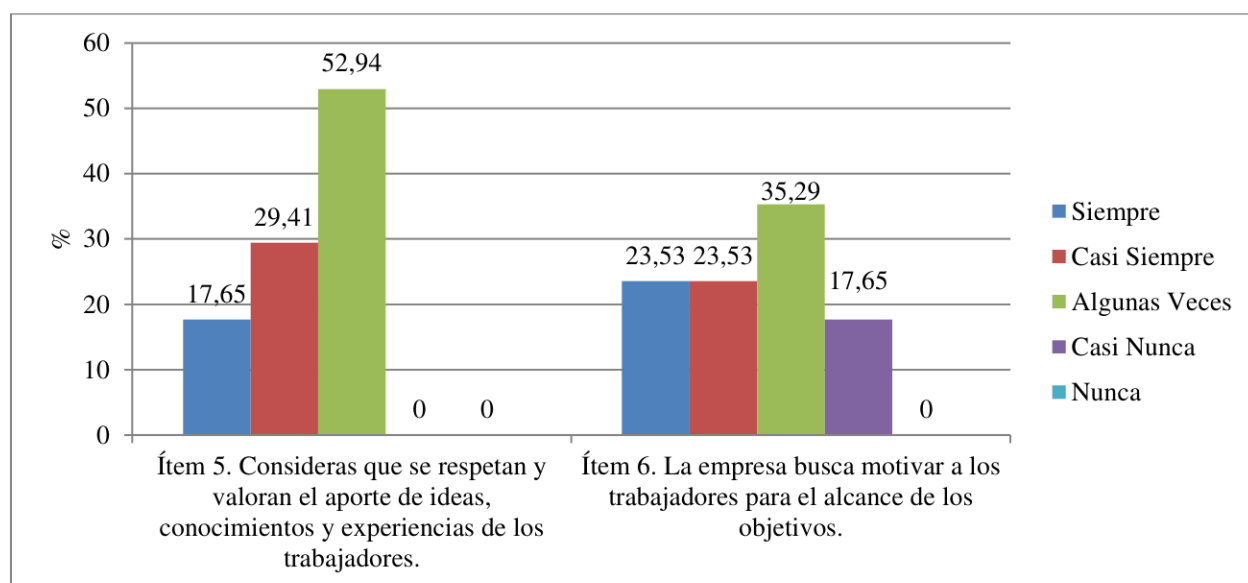
Tabla 5 Sentido de Pertenencia

Alternativas	Ítem 5. Consideras que se respetan y valoran el aporte de ideas, conocimientos y experiencias de los trabajadores.		Ítem 6. La empresa busca motivar a los trabajadores para el alcance de los objetivos.	
	fi	hi (%)	fi	hi (%)
Siempre	3	17,65	4	23,53
Casi Siempre	5	29,41	4	23,53
Algunas Veces	9	52,94	6	35,29
Casi Nunca	0	0	3	17,65
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Nota.* La tabla expone la frecuencia absoluta y relativa porcentual del indicador sentido de pertenencia.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Figura 4 Sentido de Pertenencia



*Nota.* La figura expone los resultados de los ítems 5 y 6.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Un tercer indicador del capital social a analizar, es el sentido de pertenencia, la tabla 5 y figura 4, otro indicador que debe mejorar considerablemente, para el ítem 5, la alternativa de mayor selección por parte de los trabajadores de Inversiones Jena de Nakary Quintero, es la de algunas veces, con un 52,94 %, luego, con un 29,41 % la alternativa de casi siempre, por último, con un 17,65 % la alternativa de siempre. En referencia al ítem 6, la alternativa de mayor selección es

algunas veces, con un 35,29 %, luego, en igual porcentaje de 23,53 % las alternativas de siempre y casi siempre, cerrando con un 17,65 % la alternativa de casi nunca.

El indicador, genera en el trabajador mayor deseo de trabajo, por tal razón, los trabajadores desean ser escuchados y valorados en sus opiniones, reconociendo su trabajo de la forma debido, para incrementar esa confianza, que le permita adquirir las actividades que realiza día a día, dentro de Inversiones Jena de Nakary Quintero. En ese sentido, la empresa, debe darle la importancia debida al trabajo realizado, por medio de reconocimientos verbales, por medio de los grupos de trabajo, u otro tipo de reconocimiento donde el trabajador se sienta parte importante en el proceso que desarrolla.

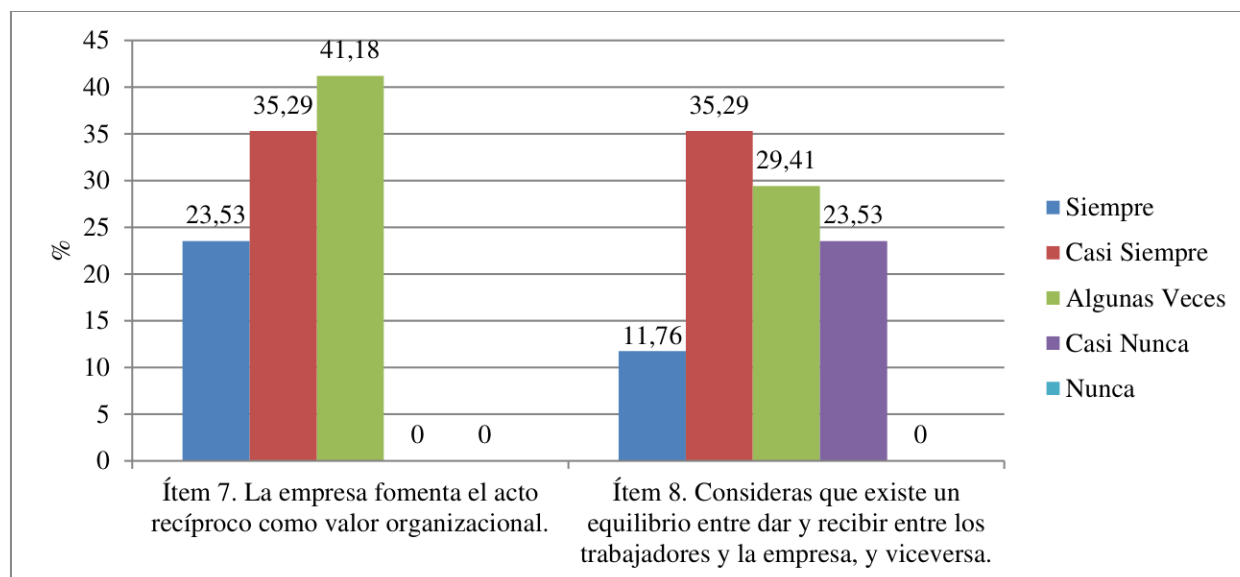
Tabla 6 . Cooperación

Alternativas	Ítem 7. La empresa fomenta el acto recíproco como valor organizacional.		Ítem 8. Consideras que existe un equilibrio entre dar y recibir entre los trabajadores y la empresa, y viceversa.	
	fi	hi (%)	fi	hi (%)
Siempre	4	23,53	2	11,76
Casi Siempre	6	35,29	6	35,29
Algunas Veces	7	41,18	5	29,41
Casi Nunca	0	0	4	23,53
Nunca	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Nota.* La tabla expone la frecuencia absoluta y relativa porcentual del indicador cooperación.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Figura 5 Cooperación



*Nota.* La figura expone los resultados de los ítems 7 y 8.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Un cuarto y último indicador analizado es el elemento del capital social cooperación, expresados sus resultados en la tabla 6 y figura 5, para el ítem 7, la alternativa con mayor porcentaje es la de algunas veces con un 41,18 %, luego, con un 35,29 % la alternativa de casi siempre, y, cerrando un 23,53 % la alternativa de siempre. En referencia al ítem 8, la alternativa de casi siempre, es la de mayor porcentaje con un 35,29 %, luego, con un 29,41 % la alternativa de algunas veces y cerrando con un 23,53 % y 11,76 % las alternativas de casi nunca y siempre de forma respectiva.

La cooperación es un valor fundamental en los individuos y se nutre de la educación en el hogar, la experiencia y el entorno laboral. En Inversiones Jena de Nakary Quintero, como en otros aspectos del capital social, la cooperación se identifica como una debilidad, por ello, es responsabilidad de la alta dirección fomentar esta práctica entre los empleados, comunicando de manera clara los beneficios que la cooperación aporta a la organización.

## **Objetivo Específico 2. Identificar los Riesgos Laborales Existentes en Inversiones Jena de Nakary Quintero**

Actualmente, las empresas han intensificado su enfoque en la seguridad laboral, implementando diversas medidas para proteger a sus empleados, quienes son considerados su activo más valioso. Comprender y aplicar adecuadamente las leyes y normativas es fundamental para aquellas organizaciones que desean ejercer una responsabilidad social efectiva. En Venezuela, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) y el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) son las principales regulaciones que garantizan los derechos de los trabajadores. Por ello, las empresas se esfuerzan por adaptar sus sistemas de gestión de seguridad, como la ISO 45001, a su contexto específico. En esta investigación, se pretende identificar los riesgos laborales en Inversiones Jena de Nakary Quintero mediante observación directa y listas de verificación, con el fin de proponer estrategias de prevención efectivas.

Tabla 7 Llenado del instrumento en Inversiones Jena de Nakary Quintero relacionado con los Riesgos Laborales existentes en las áreas de Trabajo

Indicador	Ítems	Descripción	Alternativas	
			Sí	No
Riesgos Físicos	1	Tiene el trabajador contacto con máquinas, implementos y/o herramientas que transmitan vibraciones.	✓	
	2	Los puestos de trabajo cuentan con una buena iluminación, y, sus zonas de trabajo están debidamente señaladas.		✓
Riesgos Biológicos	3	En el área de trabajo existe la presencia de hongos o bacterias que puedan afectar la salud del trabajador.		✓
	4	La empresa dispone de un sistema para reportar y controlar los riesgos biológicos.		✓
Riesgos Eléctricos	5	Realizan revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas para detectar problemas de cableado o sobrecargas.	✓	
	6	Existen normas de seguridad sobre los peligros eléctricos y su prevención.		✓
Riesgos Mecánicos	7	En la empresa existen máquinas en movimiento en las áreas de trabajo que puedan causar lesiones.		✓
	8	Las herramientas mecánicas presentan desgastes o daños.	✓	
Riesgos Químicos	9	Se encuentran etiquetados adecuadamente todos los productos químicos.	✓	
	10	Existen protocolos establecidos para la limpieza y derrame de sustancias químicas.	✓	
Riesgos Ergonómicos	11	Existe mobiliario ergonómico en los puestos de trabajo.		✓
	12	Existen pausas activas para promover el bienestar de los trabajadores.		✓
Riesgos Psicosociales	13	Cuenta la empresa con canales de comunicación abiertos para que los trabajadores expresen sus preocupaciones.		✓
	14	La carga de trabajo es razonable y no genera estrés excesivo en los trabajadores.	✓	

*Nota.* La tabla muestra el llenado de la lista de cotejo aplicada en Inversiones Jena de Nakary Quintero.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Tabla 8 Resultados en Frecuencia absolutas y relativas porcentual de las listas de cotejo aplicadas a los trabajadores de Inversiones Jana de Nakary Quintero

Indicador	Ítems	Descripción	Alternativas			
			Sí		No	
			fi	hi(%)	fi	hi(%)
Riesgos Físicos	1	Tiene el trabajador contacto con máquinas, implementos y/o herramientas que transmitan vibraciones.	1	100	0	0
	2	Los puestos de trabajo cuentan con una buena iluminación, y, sus zonas de trabajo están debidamente señaladas.	0	0	1	100
Riesgos Biológicos	3	En el área de trabajo existe la presencia de hongos o bacterias que puedan afectar la salud del trabajador.	0	0	1	100
	4	La empresa dispone de un sistema para reportar y controlar los riesgos biológicos.	0	0	1	100
Riesgos Eléctricos	5	Realizan revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas para detectar problemas de cableado o sobrecargas.	1	100	0	0
	6	Existen normas de seguridad sobre los peligros eléctricos y su prevención.	0	0	1	100
Riesgos Mecánicos	7	En la empresa existen máquinas en movimiento en las áreas de trabajo que puedan causar lesiones.	0	0	1	100
	8	Las herramientas mecánicas presentan desgastes o daños.	1	100	0	0
Riesgos Químicos	9	Se encuentran etiquetados adecuadamente todos los productos químicos.	1	100	0	0
	10	Existen protocolos establecidos para la limpieza y derrame de sustancias químicas.	1	100	0	0
Riesgos Ergonómicos	11	Existe mobiliario ergonómico en los puestos de trabajo.	0	0	1	100
	12	Existen pausas activas para promover el bienestar de los trabajadores.	0	0	1	100
Riesgos Psicosociales	13	Cuenta la empresa con canales de comunicación abiertos para que los trabajadores expresen sus preocupaciones.	0	0	1	100
	14	La carga de trabajo es razonable y no genera estrés excesivo en los trabajadores.	1	100	0	0

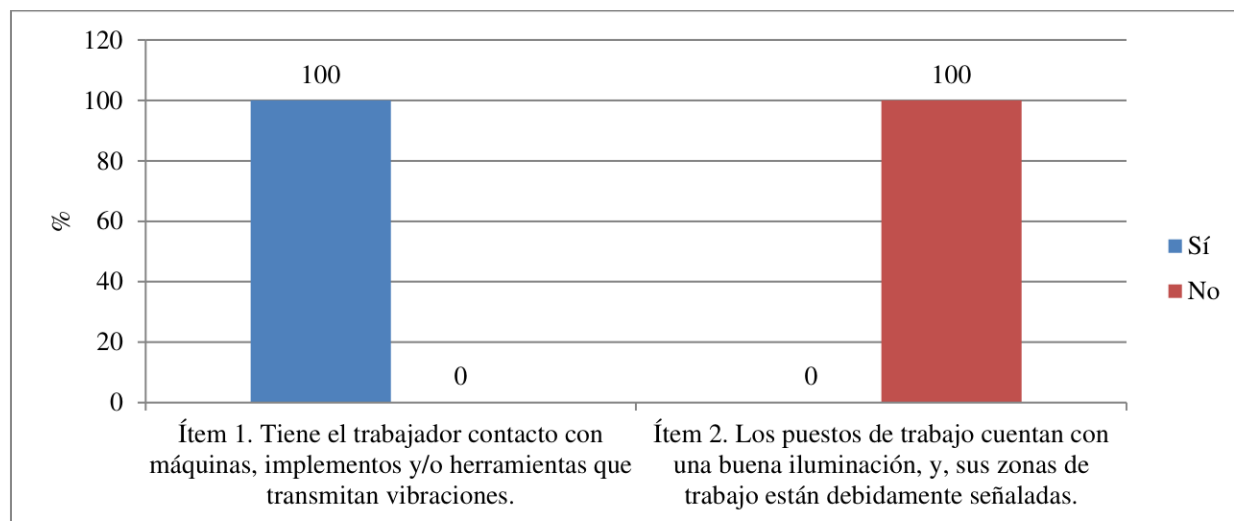
*Nota.* La tabla muestra los resultados de la lista de cotejo expresadas en frecuencia absoluta y frecuencia relativa porcentual.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Por cada tipo de riesgo laboral existente en Inversiones Jena de Nakary Quintero, se presenta en gráficos de barras, donde se va poder tener una mejor o mayor visualización de los

resultados y poder interpretarlos de la manera apropiada, para la generación y/o elaboración de la matriz de riesgo.

Figura 6 Riesgos Físicos

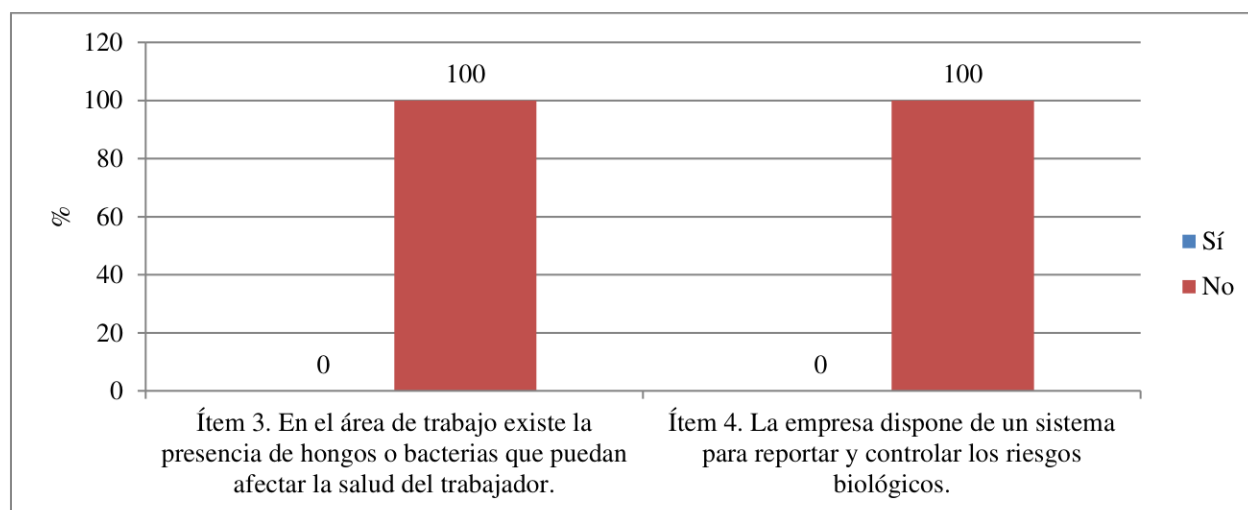


*Nota.* La figura muestra los resultados del indicador riesgos físicos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Los riesgos físicos pueden tener un impacto significativo en la salud de los empleados, por lo que es crucial que las empresas se responsabilicen de su protección. Es fundamental comprender los elementos asociados a estos riesgos y tomar medidas adecuadas, como señalizaciones, para prevenir accidentes. En esta ocasión, se destacan las máquinas que generan vibraciones durante la producción y la falta de iluminación adecuada en los puestos de trabajo, así como la ausencia de señalización en diversas áreas.

Figura 7 Riesgos Biológicos

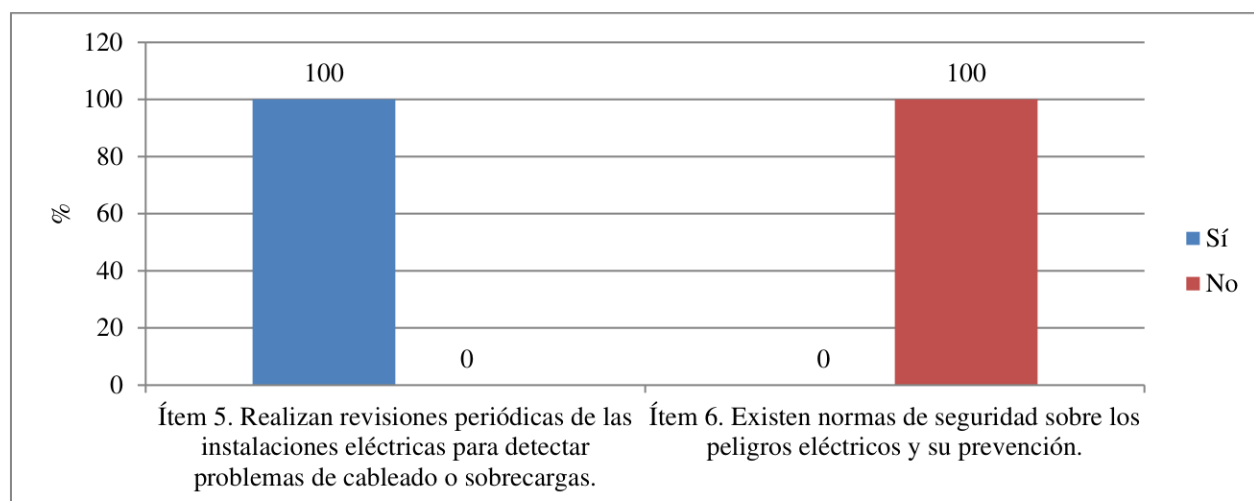


*Nota.* La figura muestra los resultados del indicador riesgos biológicos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Los riesgos biológicos representan una amenaza significativa para la salud laboral si no se gestionan adecuadamente, es fundamental contar con equipos de protección personal y un sistema efectivo de reporte para abordar estas situaciones. En Inversiones Jena de Nakary Quintero, aunque no se observan hongos o bacterias que pongan en riesgo la salud de los empleados, la falta de un mecanismo para reportar estos peligros es preocupante, se debe implementar capacitaciones constantes que instruyan sobre las medidas a seguir ante la aparición de estos riesgos, ya que una respuesta adecuada puede ser determinante para prevenir consecuencias graves, incluso fatales, en la salud de los trabajadores.

Figura 8 Riesgos Eléctricos

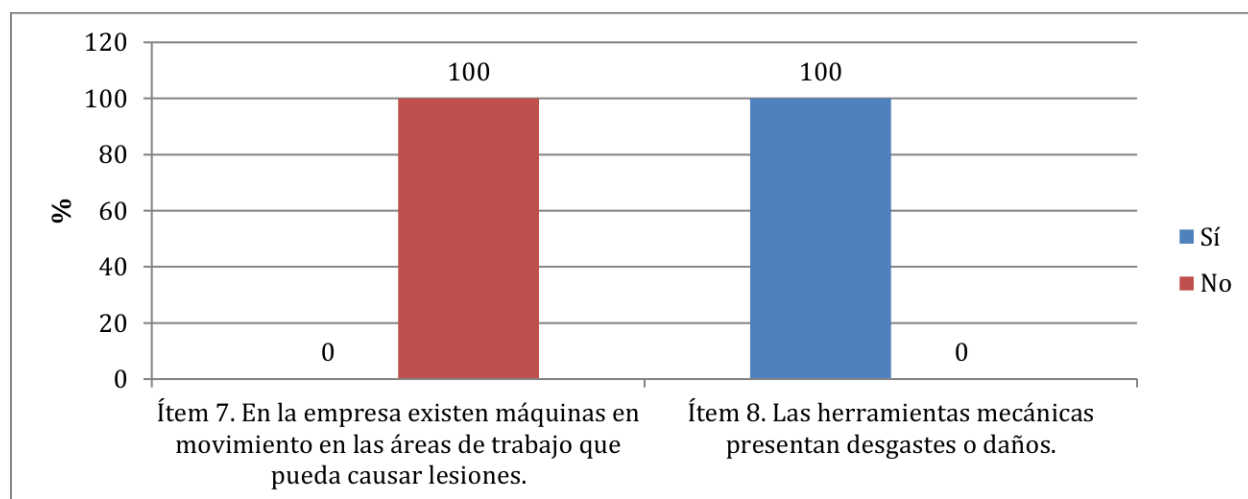


*Nota.* La figura muestra los resultados del indicador riesgos eléctricos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Las empresas, dependen del servicio eléctrico, por tal razón, se deben tomar medidas, para que no sea tan latente. En Inversiones Jena de Nakary Quintero se realizan revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas, un acierto, siempre es bueno adelantarse a las situaciones, en cambio, aunque ese acto anterior es positivo, no existen normas de seguridad visibles sobre los peligros eléctricos y su prevención, en este caso, la empresa puede dar uso adecuado a las redes de trabajo para informar constantemente sobre este tipo de riesgo, el cual puede ser una medida de prevención acertada, siendo esa información necesaria en determinados momentos, y así evitar un accidente e incidente que produzca un daño en la salud.

Figura 9 Riesgos Mecánicos

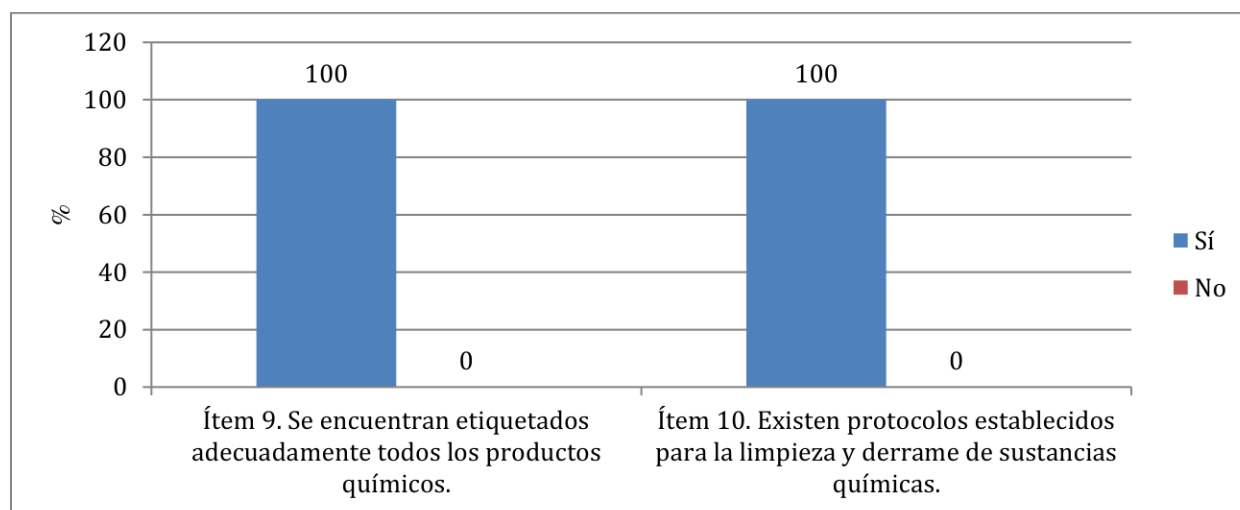


*Nota.* La figura muestra los resultados del indicador riesgos mecánicos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Los riesgos mecánicos, es un hecho, que son más propensos en aquellas empresas donde el proceso productivo requiere de maquinaria pesada, sobre todo que se encuentren en movimiento, en Inversiones Jena de Nakary Quintero no hay existencia de máquinas en movimiento, por tal razón, la presencia de este tipo de riesgo es inexistente de acuerdo a ese criterio establecido en la investigación. La presencia de herramientas mecánicas es de magnitud baja, y para evitar lesiones o accidentes, dependerá exclusivamente del conocimiento que tenga el trabajador sobre su uso, a su vez, si se observa que las herramientas existentes si presentan un desgaste marcado, por tal razón, es necesario que la empresa adquiriera nuevas herramientas, para lograr un trabajo más efectivo.

Figura 10 Riesgos Químicos

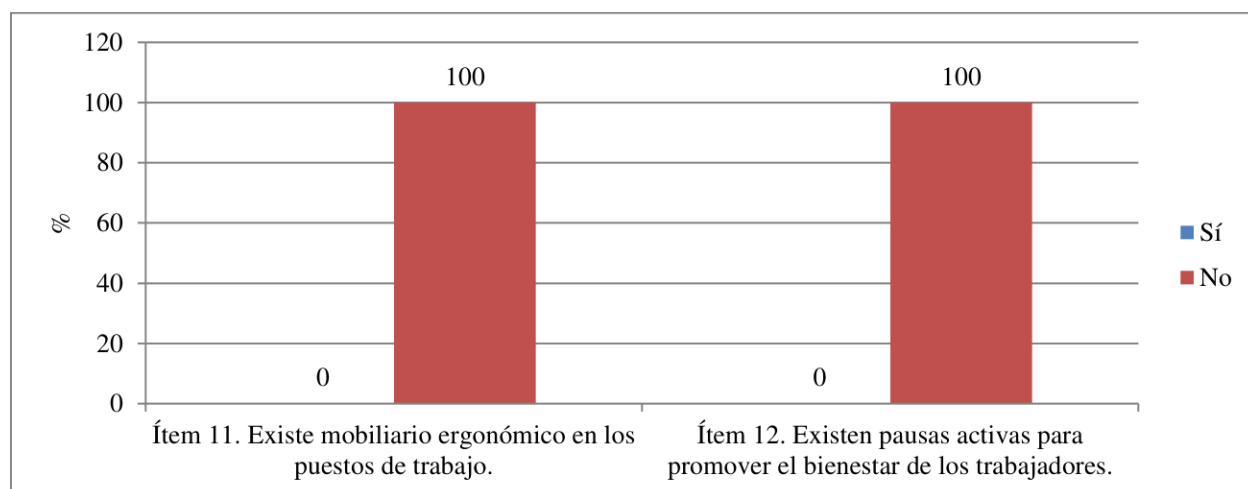


*Nota.* La figura muestra los resultados del indicador riesgos químicos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

El proceso productivo dentro de Inversiones Jena de Nakary Quintero, es un proceso químico, debido a que existe la manipulación constante de productos químicos y distintos elementos que representan un riesgo latente dentro de la empresa, sobre todo, en el área de producción u operaciones. En este sentido, de acuerdo a lo observado la empresa si toma las medidas necesarias y recomendadas cuando se presenta este tipo de riesgo, y es lógico, es el de mayor presencia en la empresa, por tanto, se debe cuidar la integridad de los trabajadores, pero, es importante, que, así como la empresa le da gran importancia a este tipo de riesgo, también debe aplicarse en gran medida en los otros tipos de riesgos, ya que, no implica que como su existencia es muy baja, no va ocurrir un accidente.

Figura 11 Riesgos Ergonómicos

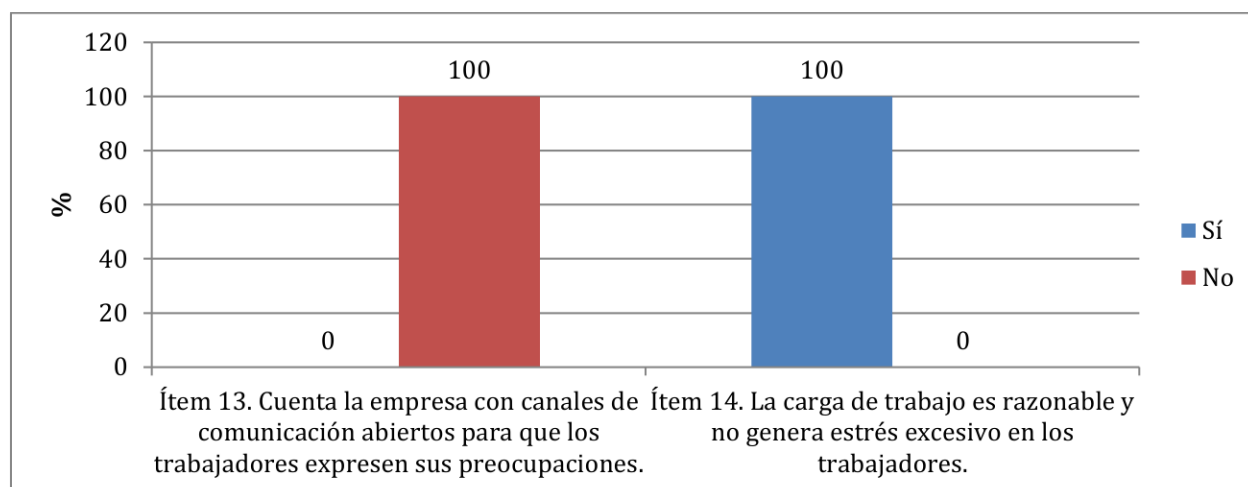


*Nota.* La figura muestra los resultados del indicador riesgos ergonómicos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

La existencia del riesgo ergonómico en gran medida se presenta por la falta de capacitación, en cuanto a las posiciones adecuadas dependiendo de las situaciones o procesos de trabajo realizado por el personal de la empresa. Es un riesgo, que capaz no afecta en el momento, pero más adelante, las consecuencias son muy fuertes, ya que afectan considerablemente las partes físicas de los seres humanos, por tal razón, no está de más mantener una capacitación constante sobre riesgos ergonómicos, además, la empresa debe pensar en invertir en mobiliario ergonómico para mejorar las condiciones de trabajo a las que están expuestas día a día. Por derecho, establecido en las leyes venezolanas, las pausas activas son obligatorias, por tanto, Inversiones Jena de Nakary Quintero debe dar cumplimiento a las leyes que protegen la salud de los trabajadores.

Figura 12 Riesgos Psicosociales



*Nota.* La figura muestra los resultados del indicador riesgos psicosociales.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

El riesgo psicosocial, en el influye el entorno social que se vive dentro y fuera de las instalaciones de Inversiones Jena de Nakary Quintero, es entendible, que la situación que se vive en el país, no es para nada sencilla, pero, el ser humano, debe tener, la suficiente inteligencia emocional, que esas emociones no debe llevarlas o transmitir las en su puesto de trabajo. Por tal razón, es importante contar con canales de comunicación activos, que permitan a los trabajadores poderse expresar, actuando como una especie de coaching empresarial. Además, se considera por medio de la observación directa que la carga de trabajo realmente no es excesiva, se nota que está bien planificada, y no genera un esfuerzo superior por los trabajadores.

Ya se han analizado todos los tipos de riesgos laborales, por tanto, es indispensable hacer uso de una herramienta, que me genere la intensidad del riesgo, en ese sentido, la herramienta indicada es la matriz de riesgos, que permite conocer tanto la probabilidad como la gravedad de cada tipo de riesgo, luego con estos valores obtenidos, se procede a calcular el impacto de cada tipo de riesgo. Para este proceso, se está presencia de un proceso cuantitativo, porque los valores obtenidos están referenciados en valores numéricos, que cada uno representa en la matriz una

indicación, que se observará más adelante. La fórmula aplicada, según distintos autores para el cálculo del impacto del riesgo es la siguiente:

$$\text{Impacto del Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Severidad}$$

Figura 13 Impacto de los Tipos de Riesgos Laborales

Impacto del Riesgo	Valor	Acción a Considerar	Color Representativo
Marginal	[1 – 2]	No se requiere medidas preventivas desde un principio.	
Apreciable	[3 – 8]	Mantener las variables controladas, estudiar si es necesario invertir en medidas preventivas que incurran en un gasto para la empresa.	
Importante	[9 - 12]	Medidas preventivas obligatorias.	
Muy Grave	[13 - 25]	Medidas preventivas urgentes o correctivas de manera inmediata	

*Nota.* La figura muestra los grados del impacto de riesgo con valores cuantitativos.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Estos valores, serán una referencia indispensable para el momento de diseñar o elaborar la matriz de riesgo, referente a Inversiones Jena de Nakary Quintero, es importante resaltar, que estos valores darán de acuerdo a la calificación de la severidad y probabilidad de cada tipo de riesgo.

Tabla 9 Calificación de Severidad de los Tipos de Riesgos Laborales

Calificación de Probabilidad	Severidad
Muy Alta (5)	Muy Bajo (1)
Alta (4)	Bajo (2)
Media (3)	Medio (3)
Baja (2)	Alta (4)
Muy Baja (1)	Muy Alta (5)

*Nota.* La tabla muestra la calificación de probabilidad y severidad de los tipos de riesgos laborales.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Figura 14 Matriz de Riesgos

IMPACTO DEL RIESGO			Severidad				
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Muy Alta	5	5	10	15	20	25
	Alta	4	4	8	12	16	20
	Media	3	3	6	9	12	15
	Baja	2	2	4	6	8	10
	Muy Baja	1	1	2	3	4	5

*Nota.* La figura muestra los niveles de probabilidad y gravedad con sus colores de identificación del impacto del riesgo.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Se obtiene por la multiplicación de la fila por la columna, obteniendo un valor calificativo, que representa el impacto del riesgo, en ese sentido, ya se tiene el diseño a utilizar se procede de forma inmediata al cálculo del impacto de riesgo, con la fórmula establecida con anterioridad.

Tabla 10 Impacto de Riesgo (Modo Cuantitativo )

Ítems	Descripción del Ítems	IR = P * S
		IR = Impacto del Riesgo P = Probabilidad S = Severidad
1	Tiene el trabajador contacto con máquinas, implementos y/o herramientas que transmitan vibraciones.	IR = 2 * 5 = 10
2	Los puestos de trabajo cuentan con una buena iluminación, y, sus zonas de trabajo están debidamente señaladas.	IR = 3 * 3 = 09
3	En el área de trabajo existe la presencia de hongos o bacterias que puedan afectar la salud del trabajador.	IR = 1 * 5 = 05
4	La empresa dispone de un sistema para reportar y controlar los riesgos biológicos.	IR = 3 * 5 = 15
5	Realizan revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas para detectar problemas de cableado o sobrecargas.	IR = 2 * 5 = 10
6	Existen normas de seguridad sobre los peligros eléctricos y su prevención.	IR = 3 * 5 = 15
7	En la empresa existen máquinas en movimiento en las áreas de trabajo que puedan causar lesiones.	IR = 2 * 5 = 10
8	Las herramientas mecánicas presentan desgastes o daños.	IR = 2 * 5 = 10

9	Se encuentran etiquetados adecuadamente todos los productos químicos.	$IR = 1 * 5 = 05$
10	Existen protocolos establecidos para la limpieza y derrame de sustancias químicas.	$IR = 1 * 5 = 05$
11	Existe mobiliario ergonómico en los puestos de trabajo.	$IR = 4 * 5 = 20$
12	Existen pausas activas para promover el bienestar de los trabajadores.	$IR = 4 * 4 = 16$
13	Cuenta la empresa con canales de comunicación abiertos para que los trabajadores expresen sus preocupaciones.	$IR = 2 * 4 = 08$
14	La carga de trabajo es razonable y no genera estrés excesivo en los trabajadores.	$IR = 2 * 4 = 08$

*Nota.* La tabla muestra los valores del impacto de riesgo (cuantitativo)

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Figura 15 Representación Numérica de los Valores de Impacto de Riesgo en la Matriz de Riesgo Diseñada

IMPACTO DEL RIESGO			Severidad				
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Muy Alta	5		1			
	Alta	4				12	11
	Media	3			2		4, 6
	Baja	2				15, 16	5, 7, 8
	Muy Baja	1					3, 9, 10

*Nota.* La figura muestra la posición exacta de los resultados del cálculo del impacto de riesgo

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

Los resultados obtenidos en el análisis de riesgos en Inversiones Jena de Nakary Quintero reflejan la interpretación teórica de los investigadores, donde la ubicación de cada criterio en la matriz de riesgo es importante para evaluar su significado, en este contexto, se observa que no hay riesgos catalogados como marginales (valores entre 1 y 2), sin embargo, existen riesgos significativos en el rango de 3 a 8 que requieren atención, pero que no implican gastos adicionales. Entre los criterios que se sitúan en este rango apreciable se encuentran los riesgos biológicos, químicos y psicosociales, en cuanto al riesgo biológico, se refiere a la posible presencia de hongos y bacterias, aunque los investigadores no observaron indicios de estos peligros, es fundamental

mantener el alto nivel de limpieza y orden en el lugar de trabajo para prevenir cualquier problema relacionado con la salud.

Los riesgos químicos son igualmente relevantes, dado que la empresa maneja productos químicos en su proceso productivo, por ello, es esencial implementar medidas preventivas que protejan la salud de los empleados, la misma atención debe prestarse a otros riesgos menos evidentes, pero que igualmente pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores. Respecto a los riesgos psicosociales, los criterios 15 y 16 también se encuentran en este rango, con un valor de 8, la ausencia de canales de comunicación que permitan a los empleados expresar sus inquietudes es una debilidad que se debe abordar, por tanto, fomentar la comunicación a través de redes sociales o plataformas similares puede contribuir a crear un ambiente de trabajo más saludable, además, la carga laboral debe gestionarse adecuadamente para evitar el estrés, especialmente en aquellos trabajadores que puedan estar enfrentando dificultades personales.

Se identifican también criterios en un rango de "importante", que incluye los criterios 1, 2, 5, 7 y 8, relativos a riesgos físicos, aunque la empresa no opera con grandes maquinarias en movimiento, el riesgo físico puede ser severo, por lo tanto, es vital invertir en una iluminación adecuada en los espacios de trabajo para prevenir el sobreesfuerzo de los empleados, a pesar de que los riesgos eléctricos son controlados, es prudente mantener y reforzar las normas de seguridad relacionadas con este tipo de peligros, dado que su descontrol puede resultar en situaciones muy peligrosas. En cuanto a los riesgos mecánicos, la ausencia de equipos en movimiento como montacargas minimiza este tipo de riesgo, sin embargo, se debe garantizar que cualquier herramienta o maquinaria menor esté en condiciones óptimas de funcionamiento.

Por último, se identifican cuatro criterios en el nivel de "muy grave", en primer lugar, el riesgo biológico se ve afectado por la falta de un sistema de reporte, lo que representa una debilidad

importante, un sistema de este tipo podría proporcionar información útil sobre cómo actuar en caso de que se presente un riesgo biológico. Aunque los riesgos eléctricos están bien controlados, es vital establecer y seguir normas de seguridad, ya que el descontrol en este aspecto puede ser catastrófico, asimismo, se destacan los riesgos ergonómicos, es fundamental que las empresas reconozcan que los trabajadores dedican una parte significativa de su vida laboral a sus tareas, y es inaceptable que al finalizar su carrera se enfrenten a lesiones graves debido a la falta de capacitación y recursos adecuados para prevenir estos riesgos, la atención a la ergonomía debe ser una prioridad para salvaguardar la salud y el bienestar de los empleados a lo largo de su vida laboral.

### **Integración de Resultados**

En la fase actual, se busca integrar los hallazgos previos con los resultados de esta investigación, en el caso de Inversiones Jena de Nakary Quintero, el capital social se identifica como una debilidad significativa, lo que repercute negativamente en diversos ámbitos de la empresa. Es decir, en la actualidad no contar con un capital social sólido, genera un impacto para nada positivo, por tal razón, lo anterior concuerda con Velázquez y Marín (2007), establecen el mayor beneficio individual es de acuerdo de forma directa con la relación con una mejor conexión dentro de una estructura social, es decir, se intuye que mientras mejor se encuentre posicionado mayor será su beneficio.

Además, no es un secreto, que el capital social, es un concepto relativamente nuevo, pero ha llegado para establecerse, debido a los distintos beneficios obtenidos en las comunidades y sociedades, que ha sido llevado a nivel empresarial, para tratar, de conseguir beneficios parecidos que fortalezca tanto a los trabajadores como a la empresa, creando una relación o alianza duradera tanto de forma interna como externa. Lo anterior concuerda con Boudieu (1986) quien considera

es la sumatoria de todos los recursos relacionados con redes duraderas donde se involucra el conocimiento y reconocimiento mutuo – afiliación a un grupo. Es decir, las empresas de encontrar la manera se sumar recursos reales o potenciales, creando redes duraderas, por medio de redes de trabajo o sociales, generando una serie de alianzas que beneficien un ganar – ganar.

Por esta razón, los elementos del capital social, como lo son confianza, motivación, sentido de pertenencia y reciprocidad se encuentran directamente relacionados, todos ellos en el proceso de una comunicación fluida y participativa, por esta razón establecer distintos medios de trabajo o grupos de trabajo, pudiese ser una alternativa viable, para engranar cada elemento estudiado, siendo cada uno, por medio de sus características primordiales para el buen desenvolvimientos de Inversiones Jena de Nakary Quintero.

Con respecto, a la segunda variable estudiada, se tiene lo siguiente, partiendo de los resultados, es importante destacar, que las medidas que se toman para prevenir los riesgos químicos, deben ser modelo de conducta para tomar medidas parecidas de acuerdo a los riesgos presentes en la empresa. Los demás riesgos, como los físicos, biológicos, eléctricos, mecánicos y psicosociales, tienen un criterio que se puede tomar de manera positiva, y otro criterio, totalmente contrario, por tal razón, en aquellos criterios donde se considera que son una debilidad o punto de mejora, se debe actuar en medida de la indicación establecida en la matriz de riesgos.

Es importante destacar que en la actualidad, los cambios que ocurren son más recurrentes, y el área de seguridad no escapa de dicha situación, por tal razón, Inversiones Jena de Nakary Quintero, debe actuar de manera preventiva anticipándose a los cambios constantes, lo anterior concuerda con Raineri (2018), expresa factores como los avances tecnológicos y la globalización presionan a las organizaciones a adaptarse y evolucionar o, de lo contrario, quedar rezagadas en un mercado en constante transformación.

También, se debe señalar, que el buen actuar, en función de priorizar al trabajador en su salud, o en su trabajo, marca elementos diferenciadores en la empresa, aquellas empresas, que actúan en el cuidado de la salud de los trabajadores son responsablemente socialmente de forma activa, mientras también, se puede encontrar que no le dan la prioridad a los trabajadores, y ningún tipo de procedimiento existe en sus instalaciones, es un hecho que de América Latina no es su totalidad han tardado en actuar de manera positiva e inmediata. Lo anterior, coincide con la opinión en América Latina, la mentalidad cambia radicalmente, debido a que existe un incremento aproximado del 55 % a nivel mundial (de 190.481 a 294.420 empresas) del año 2020 al año 2021, en esta región el incremento es menor al 12 % (De León, 2023, p. 1).

En otro orden de ideas, relacionadas a los programas, normas, procedimientos, sistemas de gestión de seguridad, en un diagnóstico inicial realizado en Inversiones Jena de Nakary Quintero, se obtiene solo un indicador como fortaleza, el riesgo químico, mientras los otros se pueden considerar como mejorables, y el de riesgo ergonómico se debe actuar de manera inmediata, concordando con la acción tomada por Rojas (2023) en su estudio, la evaluación inicial mostró un cumplimiento del 49 % de la norma, considerado inadecuado, sin embargo, los resultados finales reflejaron una mejora notable, alcanzando un 98 % en cumplimiento normativo. Si se toma este estudio como referencia el diseño de un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001 producirá beneficios significativos a la empresa e cuestión.

### **Validación de Resultados**

La validación de resultados se llevó a cabo de manera específica para cada indicador, justificando las observaciones realizadas por los investigadores con el respaldo teórico de expertos en cada área de estudio. En el caso de los elementos del capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero, se identificaron como una debilidad susceptible de mejora, sugiere que una

capacitación adecuada sobre el concepto de capital social y sus componentes podría contribuir significativamente al rendimiento de la empresa. La confianza, un aspecto esencial en el entorno laboral, permite a los empleados participar activamente en sus grupos de trabajo y emitir opiniones constructivas. Por lo tanto, es fundamental que Inversiones Jena de Nakary Quintero implemente estrategias para aumentar la confianza entre sus trabajadores. Este enfoque se alinea con la idea de Coleman (1989), quien resalta la confianza como un elemento clave del capital social, actuando como un lazo que refuerza las interacciones en cualquier comunidad.

El siguiente componente analizado es la motivación, la cual es determinante para generar un impacto positivo en el rendimiento de los empleados, es evidente que existen diversos factores que pueden fomentar la motivación en el lugar de trabajo, siendo los incentivos económicos uno de los más discutidos. Aunque la situación actual puede presentar desafíos, comprender las necesidades y percepciones de los empleados y actuar de manera proactiva para satisfacerlas puede llevar a un aumento notable en la motivación del personal, la motivación se considera un componente fundamental del capital social, relacionado con las aspiraciones y el impulso interno que llevan a los individuos a participar activamente en sus comunidades (Coleman, 1989).

Cuando un empleado experimenta confianza y se siente motivado en su trabajo, es altamente probable que desarrolle un fuerte sentido de pertenencia hacia la empresa, así, los primeros dos elementos mencionados se transforman en fortalezas, favoreciendo la creación de un sentido de pertenencia que surge de manera natural. Fukuyama (1999) indica que esta conexión emocional es fundamental para las relaciones humanas. El cuarto elemento estudiado es la reciprocidad, la cual debe ser promovida constantemente por la empresa, transformándose en un valor organizacional si es posible, la reciprocidad es esencial para el éxito de una organización, ya

que se entiende como el intercambio mutuo de beneficios. Las acciones individuales pueden ser recompensadas en el futuro, creando un ciclo positivo que beneficia a todos (Fukuyama, 1999).

Una vez validados los elementos del capital social, se procedió a analizar los tipos de riesgos laborales presentes en Inversiones Jena de Nakary Quintero. En términos de riesgos físicos, la ausencia de maquinaria pesada que genere vibraciones es un aspecto favorable, sin embargo, es fundamental que la empresa invierta en un sistema de iluminación que cumpla con las necesidades de sus trabajadores. Según Leñero y Solís (2013), los riesgos físicos son aquellos que están relacionados con la naturaleza del entorno laboral y pueden tener efectos adversos sobre la salud de los empleados, dependiendo de diversos factores como la intensidad y la exposición. Con respecto a los riesgos biológicos, los resultados indicaron que no están presentes en las instalaciones de Inversiones Jena de Nakary Quintero, no obstante, es recomendable establecer un sistema que permita canalizar información sobre este tipo de riesgos, con acuerdo con la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (2021) señala que estos riesgos surgen de organismos patógenos, generando enfermedades de diversas magnitudes.

En relación con los riesgos eléctricos, la empresa ha tomado medidas de control, aunque aún falta implementar señalización adecuada y normas que informen a los trabajadores sobre este tipo de riesgos, es fundamental que estas advertencias sean visibles, por ejemplo, mediante carteles informativos, para que los empleados puedan prevenir posibles incidentes. Leñero y Solís (2013) afirman que los sistemas eléctricos pueden causar lesiones graves, dependiendo de la intensidad y el tiempo de contacto. Los riesgos mecánicos no representan un problema significativo, dado que no se utilizan maquinarias pesadas, sin embargo, la maquinaria empleada es de pequeño tamaño y no se encuentra en condiciones óptimas, lo que requiere que la empresa actúe de inmediato para

adquirir equipos adecuados. Según ISO 45001 (2018), estos riesgos están relacionados con la presencia de herramientas y maquinaria en las áreas de trabajo, que pueden causar accidentes.

El proceso productivo de Inversiones Jena de Nakary Quintero implica el manejo de productos químicos, lo cual requiere un estricto control sobre este tipo de riesgos. Leñero y Solís (2013) advierten que las sustancias químicas pueden ingresar al organismo a través de inhalación, absorción o ingestión, y su concentración y tiempo de exposición pueden causar lesiones graves. Los riesgos ergonómicos se destacan como una de las principales debilidades de la empresa, ya que no se les ha prestado la atención adecuada, la adquisición de herramientas ergonómicas y el respeto a las normativas sobre pausas laborales son esenciales, ignorar estas regulaciones no solo es una debilidad significativa, sino que también afecta directamente los elementos del capital social. Herrick (1998) define estos riesgos como aquellos asociados con la postura, el movimiento y la fuerza que emplean los trabajadores durante su jornada laboral.

Por último, los riesgos psicosociales, que a menudo son subestimados, han cobrado relevancia en los últimos años debido a que muchos trabajadores a nivel global padecen de ellos, por lo tanto, es imperativo que la empresa tome medidas inmediatas para comprender las necesidades y percepciones de su personal, facilitando espacios donde los trabajadores puedan expresarse y ser escuchados. Según Leñero y Solís (2013), estos riesgos se refieren a la interacción existente entre la conducta y la vida de los empleados, que se manifiestan en momentos específicos.

### **III. FASE DE PRESENTACIÓN**

Los investigadores deben plasmar las conclusiones finales y las recomendaciones que se consideran apropiadas dados los resultados, además, por la característica de la investigación, se genera una propuesta enmarcada en un diseño de sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001.

#### **Conclusiones**

Con respecto al primer objetivo específico diagnosticar los elementos del capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero, revela que no se aplican adecuadamente, ya que ninguno de estos aspectos se considera una fortaleza. La confianza entre los miembros del equipo se presenta como una debilidad, y el compañerismo en situaciones problemáticas no se manifiesta de manera efectiva, además, el uso de redes sociales no contribuye a fortalecer la confianza. La motivación, tanto por parte de la empresa como de los empleados, es escasa, lo que afecta negativamente el trabajo en equipo. El sentido de pertenencia también se encuentra debilitado, al igual que la reciprocidad, se debe a la correlación entre estos elementos: es difícil que un trabajador sienta pertenencia cuando la motivación es baja y la confianza no se ha establecido, por otro lado, la falta de compañerismo impide el desarrollo de relaciones de beneficio mutuo, lo que se traduce en respuestas responsables y coherentes por parte de los empleados en esta investigación, reflejando la interconexión de los elementos analizados.

En cuanto, al segundo objetivo específico, identificar los riesgos laborales existentes en Inversiones Jena de Nakary Quintero, el desarrollo principal se centra en la elaboración de una matriz de riesgo, que fortalezca el instrumento aplicado, se puede constatar, y, resalta que en el

riesgo químico, se tiene el control adecuado de acuerdo a los criterios establecidos, es decir, se realizan las acciones necesarias al momento de suceder perturbaciones en el proceso, evitando que los mismo produzcan un accidente. En cambio, el riesgo ergonómico, no se han tomado las medidas necesarias tanto para la prevención, como para la inversión de recursos ergonómicas.

En cuanto a los otros tipos de riesgos, en el riesgo físico la iluminación para realizar las actividades, en las zonas de trabajo no es la apropiada, por otra parte, en el riesgo eléctrico, falta la acción de contar con normas y procedimientos sobre los peligros que representan, para que el trabajador tenga un mayor conocimiento del mismo, creando una cultura preventiva en los trabajadores. Igualmente, en el riesgo biológico, no se cuenta con un sistema donde se pueda registrar y controlar este tipo de riesgo que puede afectar considerablemente la salud si llegase a existir.

Por último, con respecto a los riesgos mecánicos, en cierta forma, no hay maquinarias en movimiento, pero aquellas herramientas o elementos que se pueden o se están utilizando de manera constante para la realización de algunas actividades al aplicar algún tipo de mantenimiento, no se encuentran en el mejor estado, siendo un factor que puede ser causante de accidentes que afecten la salud e integridad física del trabajador. El riesgo psicosocial, es un factor esencial en Venezuela, la crisis que envuelve al país, es un hecho, que afecta a una alta proporción, generando problemas en la psique del trabajador, y, ese mismo factor pueda ser trasladado al momento de llevar a cabo su jornada laboral, lo cual, hace indispensable, por parte de la empresa, contar con un experto en ese tipo de situaciones, dicho experto, no se tiene, ni hay la existencia de canales abiertos para que el afectado por este tipo de riesgo, pueda expresarse de manera abierta, permitiendo que se conozca sobre su situación.

Por último, con respecto al tercer objetivo específico, diseñar un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001 para fortalecer el capital social en Inversiones Jena de Nakary Quintero, fue indispensable tener los resultados de los dos (2) primeros objetivos específicos, para tener un sustento en la elaboración del sistema bajo los lineamientos exigidos por la norma ISO 45001.

### **Recomendaciones**

Elaborar normas, procedimientos de trabajo seguro, que sirvan como herramienta a los trabajadores, para la prevención de accidentes.

Contar con un manual de seguridad o un programa de seguridad, que cumpla los lineamientos de una norma internacional, amparados a las exigencias de la LOPCYMAT que resulta la ley principal para las empresas venezolanas.

Realizar acciones preventivas manuales, que puedan servir de cultura organizacional con respecto a la seguridad, como carteleras informativas, fomentación en las redes sociales.

Capacitación inmediata para todos los trabajadores con respecto a la definición del capital social y sus elementos, considerando los beneficios que generan y puedan ser aplicados de manera efectivo dentro de la empresa.

Invertir en todos los recursos necesarios para la realización de trabajos, en las jornadas laborales, logrando un mejor ambiente de trabajo, que pueda generar un mayor nivel de confianza, incrementar la motivando, creando un mayor grado de pertinencia, y adquiriendo un compromiso con sus compañeros de trabajo.

Dar el uso adecuado a las redes sociales o de trabajo, convirtiendo a las mismas en medios electrónicos necesarios para la transmisión de información.

## **Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad para Inversiones Jena de Nakary Quintero**

La siguiente propuesta es un marco conceptual de referencia, que permite la culturización del trabajador y de la empresa en el área de seguridad, pudiendo ser considerado en todo momento, como medida preventiva, o de reacción en caso de un imprevisto. Dicho sistema, debe cumplir con los lineamientos de la norma ISO 45001, que resulta la norma actualizada referente a la seguridad de los trabajadores dentro de la empresa al momento de cumplir sus jornadas de trabajo.

### **Introducción**

Las normas ISO son esenciales para que las empresas se mantengan competitivas en un entorno dinámico, la ISO 45001, enfocada en la seguridad laboral, promueve un enfoque proactivo en lugar de reactivo. Esto implica que las organizaciones deben priorizar la salud de sus trabajadores, implementando medidas preventivas para anticipar y evitar accidentes e incidentes, convirtiendo la seguridad en su principal objetivo.

### **Objetivos de la Propuesta**

#### **Objetivo General**

Desarrollar una herramienta que promocióne una cultura apropiada de seguridad en Inversiones Jena de Nakary Quintero.

#### **Objetivos Específicos**

Puntualizar los capítulos de la norma ISO 45001:2018, que puedan adaptarse a las necesidades actuales en Inversiones Jena de Nakary Quintero.

Crear listas de verificación sobre el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos por la norma ISO 45001:2018.

Estructurar tablas que permitan conocer el nivel actual en el área de seguridad del cumplimiento de la norma ISO 45001:2018.

### **Justificación de la Propuesta**

Un sistema de gestión de seguridad es esencial para las empresas modernas, ya que promueve una cultura organizacional que prioriza la protección de los empleados, por medio de la integración de la seguridad con el capital social, se genera beneficios significativos, fomentando una mayor conciencia entre todos y mejorando la eficacia en el logro de objetivos.

### **Sustentación Teórica de la Propuesta**

El diseño de un sistema de gestión de seguridad según la norma ISO 45001:2018 debe fundamentarse en conceptos clave como capital social, confianza, motivación, sentido de pertenencia y reciprocidad, así como en la identificación de riesgos laborales (físicos, químicos, mecánicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos y eléctricos). Con estos elementos teóricos validados, se procederá a cumplir con los requisitos de la norma, estructurando un sistema adaptado a las necesidades específicas de Inversiones Jena de Nakary Quintero.

### **Capítulo I. Alcance**

Desarrollar una herramienta que promueva la salud y el bienestar en el entorno laboral, facilitando la conciencia y el conocimiento sobre seguridad, dicha plataforma debe alinearse con la LOPCYMAT y otras normativas venezolanas, y ser registrada ante INPSASEL, el organismo encargado de supervisar las acciones de las empresas en materia de seguridad. Su objetivo es

implementar medidas proactivas que mejoren la calidad del ambiente de trabajo para todos los involucrados.

## **Capítulo II. Referencias Normativas**

La norma ISO 45001:2018 es reconocida por su prestigio y puede mejorar la imagen corporativa de las empresas, para obtener esta certificación, se deben seguir ciertas directrices. Este diseño ofrece una guía para que Inversiones Jena de Nakary Quintero, se adapte a estos requisitos y logre la certificación deseada.

## **Capítulo III. Términos y Definiciones.**


Cualquier herramienta que es documentada en una organización, debe contar necesariamente con una serie de términos y definiciones, que sirvan como referencia al trabajador, al momento de presentar una duda sobre alguna terminología, pudiendo recurrir de forma inmediata a la herramienta, fortaleciendo el conocimiento, y logrando solventar dicha duda de la manera correspondida. En este sentido, se van a tomar en consideración conceptos que se pueden encontrar en la normativa actual venezolana (Norma Técnica NT-04-2023 (2023)) como: accidente de trabajo, cultura de prevención en seguridad y salud en el trabajo, enfermedad ocupacional, incidente, lesiones, procesos de trabajo, riesgo, trabajadora o trabajador entre otros. Con respecto al capital social, este trabajo de investigación puede servir como referencia a los conceptos clave.

## **Capítulo IV. Contexto de la Organización**

El capítulo inicial de la norma ISO 45001:2018 aborda factores internos y externos en seguridad, los internos incluyen recursos disponibles, prevención, cultura y capacitación en seguridad, políticas, tamaño organizacional y canales de comunicación. Los externos abarcan

alianzas estratégicas, normativas regionales, la cultura local y las expectativas de los grupos interesados. Se presenta así una lista de verificación inicial que evalúa el contexto de la organización en relación con estos aspectos.

Figura 16 Contexto de la Organización

Fecha:						
Hora:						
Puesto o Área de Trabajo:						
Departamento Asignado:						
Funciones:						
Responsable:						
<b>Contexto de la Organización</b>						
Inversiones Jena de Nakary Quintero debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Los canales de comunicación existentes son efectivos.						
Tiene identificado los riesgos existentes en cada zona de trabajo.						
Actúa de manera proactiva ante situaciones ocurridas dentro de las instalaciones (incidentes, accidentes).						
Cuenta con políticas de seguridad al alcance de todos los trabajadores.						
El lugar de trabajo cumple con las condiciones mínimas de seguridad.						
Fomenta los elementos del capital social por medio de los medios electrónicos existentes en la organización.						
Posee herramientas de seguridad como normas, procedimientos, manuales, sistemas, entre otros.						
Observaciones: _____						
_____						
_____						
Firma y Sello						

*Nota.* La figura expresa criterios mínimos a analizar del contexto de la organización.


**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## Capítulo V. Liderazgo.

Este aspecto es fundamental, en cualquier área, para la norma ISO 45001, en este requisito, la alta gerencia o dirección son los responsables absolutos para dar cumplimiento, deben comprometerse de manera seria y responsable, siendo los protagonistas principales de generar una

cultura organizacional en el área de seguridad. Si la alta dirección es capaz de mostrar un liderazgo efectivo, que brinde las alternativas y medidas necesarias para cuidar de la integridad física y mental del trabajador, esa acción, incrementa los elementos del capital social, prácticamente el líder se convierte en el propulsor inicial para la generación de confianza, motivación de los trabajadores, sentido de pertenencia y sobre todo la reciprocidad para generar un beneficio mutuo necesario entre los compañeros de trabajo dentro de las instalaciones de Inversiones Jena de Nakary Quintero.

Figura 17 Liderazgo

Fecha:						
Hora:						
Puesto o Area de Trabajo:						
Departamento Asignado:						
Funciones:						
Responsable:						
<b>Liderazgo</b>						
Inversiones Jena de Nakary Quintero debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Demuestra compromiso y liderazgo con respecto a la seguridad.						
Existe una política de seguridad y salud en el trabajo.						
Fomenta la participación y consulta.						
Asigna roles, responsabilidades y rendición de cuentas.						
Define los procesos de trabajo.						
Actúa de manera responsable en caso de un incidente o accidente.						
Promueve el uso de equipos de protección personal y respeto por las normas.						
Observaciones: _____						
_____						
_____						
Firma y Sello						


*Nota.* La figura expresa criterios mínimos a analizar del liderazgo.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## Capítulo VI. Planificación

La norma ISO 45001, busca crear una disciplina en la cultura de las empresas, en el área que se enfoque, esa cultura tiene su comienzo, en saber planificar sus actividades o procesos, el aspecto más relevante en este capítulo, es el hecho, de la identificación de los riesgos en cada zona de trabajo, el cual debe ser un trabajo delicado y de manera exhaustiva, para tomar en consideración todos los elementos posibles, pudiendo generar acciones preventivas que resguarden en la mayor cantidad posible la seguridad del trabajador.

Figura 18 Planificación

Fecha:						
Hora:						
Puesto o Area de Trabajo:						
Departamento Asignado:						
Funciones:						
Responsable:						
<b>Planificación</b>						
Inversiones Jena de Nakary Quintero debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Gestionar la identificación de riesgos.						
Analizar los resultados obtenidos, con herramientas adecuadas para sustentar la identificación registrada.						
Comunicar los resultados obtenidos a los trabajadores por medio de las redes sociales.						
Tomar acciones preventivas y/o correctivas de acuerdo a los resultados obtenidos.						
Plantear objetivos y control para reducir los riesgos.						
Trabajar en equipo con los trabajadores para la toma de decisiones para medidas a tomar en consideración.						
Planificar los cambios en el sistema y reevaluar al momento de realizarlos.						
Observaciones: _____						
_____						
_____						
Firma y Sello						


*Nota.* La figura expresa criterios mínimos a analizar de planificación.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## Capítulo VII. Apoyo

Toda acción a tomar en consideración, debe ser apoyada con respecto a varios elementos a considerar para el buen desenvolvimiento de un sistema de gestión de seguridad, es decir, esos elementos son: los recursos humanos, con personas calificadas en el área de seguridad, mantener una infraestructura adecuada a las necesidades de los procesos productivos que se llevan a cabo.

Figura 19 .Apoyo

Fecha:						
Hora:						
Puesto o Área de Trabajo:						
Departamento Asignado:						
Funciones:						
Responsable:						
<b>Apoyo</b>						
Inversiones Jena de Nakary Quintero debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Contar con personas altamente capacitadas en el área de seguridad.						
Realizar evaluaciones periódicas relacionadas con el desgaste de la infraestructura, llevando a cabo, un control.						
Mantener condiciones de trabajo adecuadas para resguardar la salud de los trabajadores.						
Asegurar que los trabajadores tengan las competencias necesarias en el lugar de trabajo que ha sido asignado.						
Establecer canales de información internos y externos, que permitan una comunicación efectiva.						
Incluir mapas de procesos e instrucciones de trabajo en cada puesto de trabajo.						
Crear redes sociales, que sirvan como medios de información, sirviendo de apoyo a los trabajadores.						
Observaciones: _____						
_____						
_____						
<b>Firma y Sello</b>						


*Nota.* La figura expresa criterios mínimos a analizar de apoyo.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## Capítulo VIII. Operación

Este capítulo aborda cómo la empresa debe responder a emergencias, gestionar cambios y planificar operaciones, incluyendo la contratación de trabajadores o subcontratistas. Se enfoca en minimizar riesgos, reduciendo tanto su impacto como la probabilidad de que ocurran, garantizando así un entorno operativo más seguro y eficiente.

Figura 20 .Operación

Fecha:						
Hora:						
Puesto o Area de Trabajo:						
Departamento Asignado:						
Funciones:						
Responsable:						
<b>Operación</b>						
Inversiones Jena de Nakary Quintero debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Planificar controles operativos, priorizando aquellos que generen mayor proactividad.						
Desarrollar controles de cambios cuando afectan la efectividad del sistema.						
Garantizar que los recursos adquiridos cumplan con las normativas exigidas por las leyes venezolanas.						
Establecer procesos productivos garantizando que los trabajadores cumplan con los requisitos exigidos.						
Planificación de emergencias previsibles.						
Tomar acciones de respuestas responsables y efectivas.						
Comunicar constantemente sobre el uso obligatorio de los equipos de protección personal en las jornadas de trabajo.						
Observaciones: _____						
_____						
_____						
Firma y Sello						


*Nota.* La figura expresa criterios mínimos a analizar de operación.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## Capítulo IX. Evaluación del Desempeño

La evaluación en una organización revela la realidad de sus procesos, actividades y personal, a partir de esta valoración, se pueden tomar decisiones efectivas para mejorar. Este proceso es determinante, ya que permite una retroalimentación constructiva entre la empresa y sus empleados, fomentando así el desarrollo del capital social.

Figura 21 . Evaluación del Desempeño

Fecha:						
Hora:						
Puesto o Área de Trabajo:						
Departamento Asignado:						
Funciones:						
Responsable:						
<b>Evaluación del Desempeño</b>						
Inversiones Jena de Nakary Quintero debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Seguimiento de los riesgos laborales existentes en la empresa						
Evaluación de las medidas preventivas y/o correctivas señaladas o aplicadas.						
Revisar por dirección las decisiones tomadas con la participación de todos los trabajadores						
Establecer indicadores de medición.						
Elaborar instrumentos viables para identificar los puntos de mejora en la empresa.						
Realizar auditorías internas.						
Evaluar la efectividad de los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.						
Observaciones: _____						
_____						
_____						
<b>Firma y Sello</b>						


*Nota.* La figura expresa criterios mínimos a analizar de evaluación del desempeño.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## Capítulo X. Mejora

La norma ISO 45001:2018 exige a las empresas adoptar una postura proactiva en la mejora continua de la seguridad y salud laboral, implicando anticiparse a posibles incidentes mediante el análisis de riesgos y la identificación de causas de no conformidades, promoviendo así un entorno de trabajo más seguro y saludable para los empleados.

Figura 22 .Mejora

Fecha:						
Hora:						
Puesto o Área de Trabajo:						
Departamento Asignado:						
Funciones:						
Responsable:						
Evaluación del Desempeño						
Inversiones Jena de Nakary Quintero debe:	0%	25%	50%	75%	100%	N/A
Seguimiento de los riesgos laborales existentes en la empresa						
Evaluación de las medidas preventivas y/o correctivas señaladas o aplicadas.						
Revisar por dirección las decisiones tomadas con la participación de todos los trabajadores						
Establecer indicadores de medición.						
Elaborar instrumentos viables para identificar los puntos de mejora en la empresa.						
Realizar auditorías internas.						
Evaluar la efectividad de los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.						
Observaciones:	<hr/> <hr/> <hr/>					
Firma y Sello						

*Nota.* La figura expresa criterios mínimos a analizar de mejora.

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

El proceso de elaboración de los capítulos requeridos por la norma ISO 45001:2018 ha sido completado con los requisitos mínimos, permitiendo a Inversiones Jena de Nakary Quintero obtener una clara comprensión de su situación actual. Las listas de verificación, que son anexos

del estudio realizado, complementan la matriz de riesgo y facilitan la identificación del impacto de los riesgos laborales presentes, es esencial que el departamento de seguridad supervise este proceso, con la debida autorización de la dirección, y que cada lista cuente con un responsable capacitado, estas herramientas son vitales para detectar no conformidades antes de que se conviertan en peligros inminentes, promoviendo una cultura de prevención en lugar de reacción.

Además, esta inversión en seguridad y salud no solo protege a los trabajadores, sino que también fomenta su confianza y motivación, lo que puede traducirse en un mejor desempeño laboral. Las listas de verificación incluyen columnas con valores porcentuales que van del 0 % al 100 %, estructurados en intervalos del 25 %, cuyo sentido y significado deben estar claramente definidos para cumplir con la norma, se presentarán tablas que ilustran la importancia de estos valores.

Figura 23 . Nivel de Cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018

Nivel de Cumplimiento	
0 %	Inexistencia de soportes documentados en el área de seguridad.
25 %	Acoplable a la norma 45001, pero sin soportes de documentación.
50 %	Existencia de documentación, pero, no acoplable a la norma 45001.
75 %	Existe documentación y se acopla a la norma.
100 %	Verificación, Inspección, Control, existencia de soportes de documentación y acoplable a la norma.
N/A	El criterio establecido no se acopla o no aplica.

*Nota.* La figura presenta el nivel de cumplimiento de la norma ISO 45001:2018.

**Fuente:** Norma ISO 45001 (2018).

Es esencial contar con una persona capacitada y conocedora de la norma para aplicar efectivamente las listas de verificación, ya que el proceso puede ser subjetivo, con la formación adecuada, se convierte en una herramienta objetiva que beneficia la seguridad laboral, un aspecto prioritario en cualquier empresa. Como se mencionó, este modelo de verificación incluye criterios definidos por investigadores, la empresa debe asignar a un responsable que recopile la mayor

cantidad de criterios posible para calcular un valor promedio, lo que posibilita un análisis más detallado y fundamentado en la toma de decisiones estratégicas.

Figura 24 . Promedio de los Requerimiento de la Norma ISO 45001:2018. Expresadas por Capítulos

Capítulo Norma ISO 45001:2018	Promedio (%)
Contexto de la Organización	
Liderazgo	
Planificación	
Apoyo	
Operación	
Evaluación del Desempeño	
Mejora	
<b>Promedio General</b>	

*Nota.* La figura presenta el promedio de cada capítulo y el promedio general del análisis.

**Fuente:** Norma ISO 45001 (2018).

Es fundamental que el promedio obtenido en una evaluación tenga una interpretación clara, lo que facilitará la implementación de acciones proactivas, preventivas o correctivas según lo estipulado en la norma ISO 45001:2018. Con base en estos datos, las empresas pueden emprender mejoras significativas, para obtener un diagnóstico representativo, es recomendable utilizar herramientas de seguridad y gestión, como la matriz de riesgos, lluvia de ideas, matriz FODA, diagramas de Pareto, y análisis de fallos, entre otros. Además, elaborar un mapa de procesos y formatos para identificar riesgos y no conformidades, así como auditorías internas, es esencial para mantener un orden y disciplina documental, siendo clave para avanzar hacia la certificación de la norma.

Figura 25 Categoría de cada Requerimiento o Capitulo de la Norma ISO 45001:2018

Categorías	
Promedio General	Valoración
[0 % - 25%)	Nivel bajo, la empresa presenta tanto debilidades como no conformidades con el requerimiento exigido, en ese sentido, aplicar acciones correctivas, comenzando con la identificación de los riesgos, comenzar con el proceso de documentación, y tomar medidas visibles para todos los trabajadores.
[25% - 50%)	Nivel bajo – medio, las acciones a considerar deben ser de manera preventiva, ya existe un leve nivel de capacitación y aplicación de la norma.
[50% - 75%)	Nivel medio – alto, ya las acciones son consideradas como medidas proactivas, pudiendo anticiparse a posibles riesgos existentes dentro de la empresa.
[75% - 100%)	Nivel alto, mantener la inspección, verificación y control de todos los aspectos relacionados con el área de seguridad de la empresa.

*Nota.* La figura presenta las categorías según el promedio general obtenido de la norma ISO 45001:2018.

**Fuente:** Norma ISO 45001 (2018).

## REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. (6ta. edición). Editorial Episteme.
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (2021). *Seguridad Alimentaria*. Disponible en: [https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-food-safety-authority-efsa\\_es](https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-food-safety-authority-efsa_es)
- Balestrini, D. (2002). *Cómo se elabora el proyecto de investigación* (6ta edición). Servicio Editorial BL.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Bonilla, A. y Martínez, J. (2016). *Descifrando los niveles de integración de los sistemas integrados de gestión*. Signos.
- Bourdieu, P. (1986). *The forms of capital*. In: Richardson, J., Handbook of theory and research for the sociology of education. Westport, Connecticut, Estados Unidos.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Coleman, J. (1989). *Foundations of social theory*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Belknap Press.
- De León, M. (2023). *¿Qué empresas están certificadas ISO? Actualizado a la fecha*. Disponible en: <https://www.rd.com.pa/2023/03/23/que-empresas-estan-certificadas-iso-actulizado/>
- Del Piero, C., Desancio, L., & Mansilla, G. (2018). *Beneficios y dificultades de mantener un sistema de gestión de calidad certificado bajo normas ISO 9001*. Universidad Nacional de San Martín.
- Fukuyama, F.(1995). *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*(4ta. Edición). Nueva York: The Free Press.

- González, R., y García, J. (2019). *Tratamiento ordinal de las escalas cualitativas utilizadas por el Centro de Investigaciones Sociológicas*. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. En Línea: <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.3788>
- Gustafson, R., Klefsjo, B., Berggren, E., & Granfors, U. (2001). *Experiencias from implementing ISO 9000 in small enterprises – a study of Swedish organizations*. *The TQM Magazine*.
- Gutiérrez P. (2022). *Sistemas de gestión en micro y pequeñas empresas. Metodología para su implementación*. Revista Venezolana de Gerencia. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Hayes, B. (1999). *Como medir la satisfacción del cliente: desarrollo y utilización de cuestionarios* (2da. edición). Madrid, España: Gestión
- Herrick, R. (1998). *Higiene Industrial*. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid, España.
- Ibáñez, E. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad industrial en referencia a la norma ISO 45001 para la empresa Metalthunder, S.A.* (tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador.
- International Standard Organization 27001 (2022). *Information security, cybersecurity and privacy protection – information security management system – requeriments*. Disponible en: <https://www.iso.org/es/contents/data/standard/08/28/82875.html>
- International Standar Organization 45001 (2018). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- Kerlinger, F., y Lee, H. (1986). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en las ciencias sociales* (cuarta edición). Distrito Federal, México: McGraw-Hill.

- Méndez, C., (2012). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*, México D.F., México: Limusa S. A.
- Nieto, J. (2014). *Enfermedades laborales, una pandemia que requiere prevención*. Med Segur Trab.
- Norma Técnica NT-04-2023 (2023). *Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Organización Internacional del Trabajo (2001). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. Distrito Federal, México.
- Organización Mundial de la Salud (2012). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Zurich, Suiza.
- Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Fondo de la Editorial UPEL.
- Putman, R. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Raineri, A. (2018). *Administración del cambio organizacional en empresas Chilenas*. Estudios de Administración. Santiago, Chile.
- Rojas, N. (2023). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en una empresa contratista para la minería, Pasco, 2022*. (tesis de pregrado). Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Sparks, K., Faragher, B., & Cooper, C. (2001). *Wellbeing and occupational health in the 21st century work place*. Journal of Occupational and Organizational Psychology, DOI: <https://doi.org/10.1348/096317901167497>

- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación* (cuarta edición). Distrito Federal, México: Limusa.
- Torres, A. (2018). *Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO45001 para la empresa Nelisa Catering* (tesis de postgrado). Universidad Internacional SEK, Quito, Ecuador.
- Velázquez A., y Marín L. (2007). *El valor agregado de las redes sociales: propuesta metodológica para el análisis del capital social*. REDES: Revista hispana para el análisis de redes sociales.
- Zenck, M., Ríos, I., & Rodríguez, M. (2019). *Capital social y sostenibilidad en el tercer sector*. (artículo científico). *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*.

## **ANEXOS**

**Anexo A**

**Primer Instrumento (Cuestionario)**

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



Estimado trabajador:

Usted ha sido seleccionado para participar en este cuestionario a fin de sustentar el Trabajo Especial de Grado que lleva por título **SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD BASADO EN LA ISO 45001 PARA FORTALECER EL CAPITAL SOCIAL**, requisito indispensable para la obtención del título de Ingeniero Industrial.

Su participación es fundamental para comprender mejor el entorno de trabajo y los aspectos relacionados con la confianza, motivación, sentido de pertenencia y reciprocidad (como elementos del capital social) dentro de su área de trabajo. Por tanto, este cuestionario consta de ocho (8) preguntas. Sus respuestas serán completamente anónimas y confidenciales, utilizándose únicamente con fines académicos.

Cada pregunta se presenta con una escala Likert de cinco opciones, donde usted podrá marcar con una (X) la opción que mejor refleje su opinión. Las opciones son las siguientes:

Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas Veces (AV), Casi Nunca (CN) Nunca (N)

Puede considerar:

- Leer cada pregunta cuidadosamente.
  - Responder las interrogantes desde su percepción y con la mayor sinceridad posible.
  - Si tiene alguna duda, puede dirigirse hacia el encuestador.
-

Indicador	Ítems	Exposición del Ítem	Alternativas				
			S	CS	AV	CN	N
Confianza	1	Cuentas con tus compañeros de trabajo en caso de presentarse un problema en tu jornada laboral					
	2	Consideras que el intercambio de comunicación por las redes de trabajo eleva tu confianza.					
Motivación	3	Considera que el trabajo que desempeña diariamente es valorado por tus compañeros de trabajo.					
	4	La empresa busca motivar a los trabajadores para el alcance de los objetivos.					
Sentido de Pertenencia	5	Consideras que se respetan y valoran el aporte de ideas, conocimientos y experiencias de los trabajadores.					
	6	La empresa propone y genera cambios que aumenten el sentido de pertenencia de los trabajadores.					
Reciprocidad	7	La empresa fomenta el acto recíproco como valor organizacional.					
	8	Consideras que existe un equilibrio entre dar y recibir entre los trabajadores y la empresa, y viceversa.					

**Anexo B****Segundo Instrumento (Lista de Cotejo)**

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



A continuación, se llevará a cabo el llenado de una lista de cotejo a través de la observación directa la cual tiene como finalidad la recolección de información para presentar el trabajo de investigación titulado el cual es un requisito para optar al título de Ingeniero Industrial.

La información recopilada es de carácter confidencial y anónimo, la cual será utilizada con fines académicos y de investigación.

Este instrumento es una lista de cotejo, que van a llenar los investigadores, en la misma se utilizan criterios sobre los indicadores a estudiar en la investigación.

Indicador	Criterios	Descripción	Alternativas	
			Si	No
Riesgos Físicos	1	Tiene el trabajador contacto con máquinas, implementos y/o herramientas que transmitan vibraciones.		
	2	Los puestos de trabajo cuentan con una buena iluminación, y, sus zonas de trabajo están debidamente señaladas.		
Riesgos Biológicos	3	En el área de trabajo existe la presencia de hongos o bacterias que puedan afectar la salud del trabajador.		
	4	La empresa dispone de un sistema para reportar y controlar los riesgos biológicos.		
Riesgos Eléctricos	5	Realizan revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas para detectar problemas de cableado o sobrecargas.		
	6	Existen normas de seguridad sobre los peligros eléctricos y su prevención		
Riesgos Mecánicos	7	En la empresa existen máquinas en movimiento en las áreas de trabajo que pueda causar lesiones.		
	8	Las herramientas mecánicas presentan desgastes o daños.		
Riesgos Químicos	9	Se encuentran etiquetados adecuadamente todos los productos químicos.		
	10	Existen protocolos establecidos para la limpieza y derrame de sustancias químicas.		
Riesgos Ergonómicos	11	Existe mobiliario ergonómico en los puestos de trabajo.		
	12	Existen pausas activas para promover el bienestar de los trabajadores.		
Riesgos Psicosociales	13	Cuenta la empresa con canales de comunicación abiertos para que los trabajadores expresen sus preocupaciones.		
	14	La carga de trabajo es razonable y no genera estrés excesivo en los trabajadores.		

## **Anexo C**

### **Validación de los Instrumentos**

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Quien Suscribe Marilyn Briceño, titular de la cédula de identidad No: 13.205.436 de profesión Ingeniero de Sistemas, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA ISO 45001 PARA FORTALECER EL CAPITAL SOCIAL**, que presenta los bachilleres: **Santiago Montilla**, titular de la cédula de identidad N°: V-28.310.210, y **Yilmery Paredes**, titular de la cédula de identidad N°: V-30.601.043 considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-items, congruencia y estilo de redacción adecuado de los ítems.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 04 días del mes de diciembre del año 2024

Firma

AUTOR:  
Br. Santiago Montilla  
Br. Yilmery Paredes  
TUTOR:  
Prof. Yumary Valecillos

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY  
VICERECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Quien Suscribe Edgar Omaña, titular de la cédula de identidad No: V-11.896.440 de profesión Ing. en Mantenimiento, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar los instrumentos de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación, titulada: **SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 45001 PARA FROTALECER EL CAPITAL SOCIAL**, que presentan los bachilleres: Santiago Montilla, titular de la cédula de identidad N° V-28.310.210, y Yilmery Paredes, titular de la cédula de identidad No. V-30.601.043 considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-items, congruencia y estilo de redacción adecuado estilo de los items.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 05 días del mes de diciembre del año 2024.

Firma:

**AUTORES:**

Br. Santiago Montilla

Br. Yilmery Paredes

**TUTOR:**

Prof. Msc. Yumary Valecillos

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**CONSTANCIA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO**

Quien Suscribe Yackeline González, titular de la cédula de identidad No: V-13.260.990 de profesión Ingeniero de Petróleo, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar los instrumentos de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación, titulada: **SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 45001 PARA FROTALECER EL CAPITAL SOCIAL**, que presentan los bachilleres: **Santiago Montilla**, titular de la cédula de identidad N° V-28.310.210, y Yilmery Paredes, titular de la cédula de identidad No. V-30.601.043 considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-items, congruencia y estilo de redacción adecuado estilo de los items.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 05 días del mes de diciembre del año 2024.

\_\_\_\_\_  
Firma:

**AUTORES:**

Br. Santiago Montilla

Br. Yilmery Paredes

**TUTOR:**

Prof. Msc. Yumary Valecillos

**Anexo D**

**Confiabilidad del Instrumento**

Encuestados	Ítems								Suma de los Ítems
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	40
2	5	5	5	4	5	5	5	5	39
3	5	4	5	4	5	5	5	4	37
4	5	4	5	4	4	5	5	4	36
5	4	4	4	4	4	4	4	4	32
6	4	4	4	3	4	4	4	4	31
7	4	4	4	3	4	4	4	4	31
8	4	3	4	3	4	4	4	3	29
9	4	3	4	3	3	3	4	3	27
10	4	3	4	3	3	3	4	3	27
11	3	3	3	3	3	3	3	3	24
12	3	3	3	3	3	3	3	3	24
13	3	3	3	2	3	3	3	3	23
14	3	3	3	2	3	3	3	2	22
15	3	3	3	2	3	2	3	2	21
16	3	2	2	2	3	2	3	2	19
17	1	2	2	2	3	2	3	2	17
Varianza de Ítems	1,0311	0,7128	0,9135	0,7612	0,5813	1,0727	0,6159	0,9135	
Sumatoria de la Varianza de Ítems	6,602076125								
Varianza de la Suma de los ítems	46,4982699								
Valor del Coeficiente	0,980588098								