

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL LATICON, S.A

Presentado por:
Br. María Ramírez

TRUJILLO VENEZUELA
2024

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA EMPRESA LATICON, S.A**

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial

**Presentado por:
Br. María Ramírez**

**TUTOR
Ing. Liliana Rivera Artigas**

**TRUJILLO VENEZUELA
2024**



**VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA**

VEREDICTO

Nosotros, **Profa. Liliana Rivera, Profa. Marilyn Briceño, y Prof. Edgar Omaña designados** como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado **"ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA EMPRESA LATICON, S.A."**, que presenta la bachiller: **Ramírez Sarmiento María Fernanda** portadora de la C.I. N°. **28.495.993**: 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 veintitrés (23) días del mes de julio del dos mil veinticuatro (2024).

Prof. Edgar Omaña
C.I: 11.896.440
JURADO

Profa. Liliana Rivera
C.I: 13.048.877
TUTORA

Profa. 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

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



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

San Rafael de Carvajal, 5 de abril de 2024

Directora Del CIDIFI
Presente-

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada por la Bachiller: María Fernanda Ramírez Sarmiento, titular de la cédula de identidad N°: V- 28.495.993, acepto el compromiso de Tutora en el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA EMPRESA LATICON, S.A** para optar al título universitario de **INGENIERO INDUSTRIAL**; hasta su presentación y evaluación.

Atentamente,

Ing. Liliana Rivera
C.I. 13.048.877

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



APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi Carácter de Tutora del Trabajo Especial del Grado Titulado: **ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA EMPRESA LATICON, S.A**, realizada por la Bachiller: **María Fernanda Ramírez Sarmiento** titular de la cédula de identidad N°: V- 28.495.993, para optar por el título de **Ingeniero Industrial**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido ante la presentación pública y la evaluación por parte del jurado que se asigne.

A los 18 días del mes de junio de 2024

Atentamente,

ING. Liliana Rivera

C.I. 13.048.877

DEDICATORIA

A Dios y la Santísima Virgen por permitirme la dicha de cumplir una meta más en mi vida, por guiarme en mi camino y nunca soltar mi mano.

A mis padres por siempre apoyarme en lo que anhelo (Jaibory Sarmiento y Fernando Ramírez), por su ejemplo a seguir, por su amor, constancia y su apoyo incondicional con mis metas.

A mis hermanos (Angeline Ramírez y Efraín Ramírez) por ser mi apoyo en los momentos que más necesito, por acompañarme en toda mi trayectoria, por alegrarme los días con su presencia, por darme cariño.

A mi abuela (Josefa Sarmiento) y mis tías (Elide Mendez y Aisquel Ramirez), por consentirme y alegrarse por cada uno de mis logros.

A mis primas (Erimar Ramírez, Ericel Ramírez y Maria Gabriela), por ser quienes me llenan de alegría y me apoyan en cada momento y paso que doy en mi vida.

A mis abuelos difuntos (Mita, Efraín Ramírez, Elia González, Miguel Sarmiento) a pesar de que no estén conmigo, sé que me ven en el cielo y que nunca me han desamparado.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Valle del Momboy. (U.V.M) por brindarme la oportunidad de obtener mi título y crecer profesionalmente.

A la Ing. y tutora Liliana Rivera, por brindarme atención, paciencia y dedicación en todas las etapas de mi carrera.

A mis tios (Yumaly Sarmiento Y Raul Davila) por confiar siempre en mi.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA EMPRESA LATICON, S.A**

Presentado por: Br. María Ramírez

Tutor: Ing. Liliana Rivero Artigas

RESUMEN

La investigación tuvo como finalidad desarrollar estrategias basadas en el capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A. Adoptando un tipo de investigación descriptiva con un diseño de campo, para la obtención de la información se elaboró un cuestionario con 10 ítems y cinco alternativas de respuesta que van desde siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca que permitió realizar un diagnóstico del capital social existente en la organización, que permita fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A, de igual manera se elaboró una lista de cotejo con 12 ítems de respuestas dicotómicas para establecer los criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A, ambos instrumentos se aplicaron a una muestra de 50 trabajadores de la empresa. Los resultados arrojaron que las redes sociales, la confianza mutua, las normas y valores compartidos, desempeñan un papel crucial en el desarrollo de una empresa segura y participativa. Sin embargo, se detectó ausencia de participación ciudadana, lo que implica que los trabajadores se consideren a sí mismos como ciudadanos activos dentro de su entorno laboral, con voz y voto en asuntos relacionados con su bienestar y seguridad.

Palabras clave: Capital social, higiene y seguridad industrial, empresa.

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**STRATEGIES BASED ON SOCIAL CAPITAL TO STRENGTHEN INDUSTRIAL
HYGIENE AND SAFETY IN THE COMPANY LATICON, S.A**

Presented by: Br.María Ramírez

Tutor: Ing.Liliana Rivero Artigas

ABSTRAC

The purpose of the research was to develop strategies based on social capital to strengthen industrial hygiene and safety in the company Laticon, S.A. Adopting a type of descriptive research with a field design, a questionnaire was developed to obtain the information with 10 items and five answer alternatives that have always ranged, almost always, sometimes, almost never and never that allowed a diagnosis of the existing social capital in the organization, which allows strengthening industrial hygiene and safety in the company Laticon, S.A., in the same way a checklist was developed with 12 items of dichotomous answers to establish the criteria to maintain a clean and safe work environment to strengthen industrial hygiene and safety in the company Laticon, S.A., both instruments were applied to a sample of 50 workers of the company. The results showed that social networks, mutual trust, shared norms and values, play a crucial role in the development of a safe and participatory company. However, a lack of citizen participation was detected, which implies that workers consider themselves as active citizens within their work environment, with a voice and vote in matters related to their well-being and safety.

Keywords: Social capital, industrial hygiene and safety, company

ÍNDICE

DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTOS	7
RESUMEN.....	8
ABSTRAC	9
INDICE DE FIGURAS.....	13
I. FASE DE PLANIFICACIÓN.....	14
Diagnóstico situacional	14
Problemas de investigación	16
Problema general	16
Problemas específicos.....	16
Objetivos de la investigación	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos	17
Justificación.....	17
Delimitación de la investigación	19
Revisión de la literatura.....	19
Estudios previos.....	19
Bases teóricas	21
Capital social	21
Higiene y seguridad industrial	29
Figura 1. Cronograma de planificación	33
II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN	35
Diseño de investigación.....	35
Población y muestra	35
Diseño de instrumento de recolección de datos	36
Validez y confiabilidad del instrumento	37
Análisis de los datos	40

	11
Tabla 4. Redes sociales	40
Figura 2. Redes sociales	41
Figura 3. Confianza mutua	42
Figura 7. Gestión de residuos	46
III. FASE DE PRESENTACIÓN.....	61
Conclusiones	61
Recomendaciones	63
Presentación de propuesta	63
Introducción	63
Objetivo General.....	64
Objetivos Específicos	64
Estrategias.....	65
Cronograma	66
REFERENCIAS.....	68
ANEXO 1 INSTRUMENTO	69
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	70
ANEXO 3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	74
ANEXO 4. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	81
ANEXO 5. CONFIABILIDAD DE LA LISTA DE COTEJO	83

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.Operacionalización de las variables	34
Tabla 2. Criterios para la confiabilidad de Alfa de Cronbach.....	39
Tabla 3. Criterios para la confiabilidad de Kuder Richarson.....	39
Tabla 4. Redes sociales	40
Tabla 5. Confianza mutua	41
Tabla 6. Normas y valores compartidos.....	43
Tabla 7. Participación ciudadana	44
Tabla 8. Coordinación y cooperación	45
Tabla 9. Gestión de residuos	46
Tabla 10. Mantenimiento preventivo	48
Tabla 11. Cumplimiento de normativas	49
Tabla 12. Capacitación.....	51
Tabla 13. Evaluación.....	52
Tabla 14. Mejora continua	54
Tabla 15. Cronograma de actividades	66

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cronograma de planificación.....	33
Figura 2. Redes sociales.....	41
Figura 3. Confianza mutua.....	42
Figura 4. Normas y valores compartidos	43
Figura 5. Participación ciudadana	44
Figura 6. Coordinación y cooperación	45
Figura 7. Gestión de residuos.....	46
Figura 8. Mantenimiento preventivo.....	48
Figura 10. Capacitación	51
Figura 11. Evaluación	53
Figura 12. Mejora continua.....	54

I. FASE DE PLANIFICACIÓN

Diagnóstico situacional

La seguridad industrial, ambiente e higiene ocupacional es un tema de mucha importancia para las empresas, por los beneficios que trae para el personal sino también por las pérdidas que pudiesen generar porque afectaría su productividad. Es por ello, que la protección de la salud, integridad física de los trabajadores es una responsabilidad crucial que recaer en empleadores y autoridades regulatorias.

Según Cortés (2017), la higiene y seguridad industrial “se considera un cúmulo de prácticas y acciones enfocadas a evitar accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y riesgos para la salud en el sitio de trabajo” (p.32), en este sentido, constituye las acciones a realizar para minimizar los accidentes laborales, estas prácticas incluyen el manejo adecuado de sustancias químicas, el uso de equipo de protección personal, la implementación de protocolos de emergencia, la capacitación en seguridad, entre otros.

Por eso, la importancia de la higiene y seguridad industrial radica en su capacidad para preservar la salud de los trabajadores, proteger los activos y la reputación de las empresas. Arfahl (2000) afirma que “no sólo protegen a los trabajadores de riesgos laborales, sino que también promueven un entorno laboral saludable, productivo y sostenible” (p.4). Un entorno laboral seguro y saludable contribuye a la productividad, reduce los costos asociados con accidentes laborales y mejora la imagen corporativa. Además, garantiza un entorno laboral seguro, es crucial que las empresas adopten un enfoque proactivo hacia la higiene y seguridad industrial.

En Venezuela, a partir de que el trabajo ha sido considerado un hecho social en el artículo 89 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y la promulgación de la Ley Orgánica del Trabajo (2012), ambas leyes representan un paso al frente al propósito de asegurar los derechos de la población trabajadora, estableciendo una

amalgama con la Ley Orgánica de Prevención Condiciones del Medio Ambiente (LOPCYMAT), el reglamento interno para su aplicación y la guía para la elaboración de programas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), dictando los parámetros en seguridad, higiene y ambiente para las diferentes actividades desarrolladas en la empresa venezolana.

Los instrumentos legales expuestos se limitan a la regulación, notificación de riesgo y a que la empresa y los trabajadores conozcan las condiciones laborales existentes, para garantizar los principios relacionados con la seguridad industrial, ambiente e higiene ocupacional.

En la empresa Latino Americana de la Construcción, S.A (LATICON), empresa líder en el desarrollo de proyectos en el área petrolera e industrial encargada de prestar servicios a clientes como Chevron, Maurel Prom, Petroperijá, Bristhish Petroleum (BP), entre otros, se detectó a través de conversaciones informales con gerentes, empleados, observaciones durante el proceso de pasantías, que desarrolla políticas de Seguridad Industrial Ambiente e Higiene Ocupacional (SIAHO), considerando los riesgos y las medidas preventivas existentes en el cumplimiento de actividades, a fin de garantizar un alto nivel de salud física y mental, con actividades recreativas, aprovechamiento del tiempo libre, descanso y turismo social, prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales de todo el recurso humano, dándole participación a personas con discapacidad laboral y aprendices, con el propósito de garantizar el pleno desarrollo de sus capacidades.

Aunado a ello, en la parte administrativa del departamento de SIAHO la asignación de recursos financieros para los equipos de protección personal (EPP), acciones de higiene ocupacional y ambiente, recreación y planes motivacionales, adiestramiento y certificaciones presentan atención significativa de acuerdo a la excelencia operacional, enfocada en la mejora de la seguridad de procesos, sostenibilidad y productividad, para minimizar la variabilidad en la reducción de los posibles escenarios de riesgos que se puedan presentar. Este patrón indica una atención inmediata de previsibilidad y estabilidad en la planificación financiera relacionada

con la adquisición y mantenimiento de los EPP, lo cual plantea desafíos para garantizar la disponibilidad constante y adecuada de dichos equipos.

Estos contextos derivan de factores multifacéticos, como señalan Arellano y Rodríguez (2013), cuando manifiestan el desarrollo de prácticas presupuestarias, necesidades operativas y prioridades organizacionales, priorizando adecuadamente la seguridad y la salud de sus empleados, y asignando el presupuesto de las áreas críticas para el funcionamiento diario, además se generan inversiones reiteradas en EPP, acciones de higiene ocupacional y ambiente, recreación y planes motivacionales, adiestramiento y certificaciones, resultado de un enfoque estratégico para la gestión del presupuesto.

En vista de la situación planteada se propone elaborar estrategias basadas en capital social para fortalecer la Higiene y Seguridad que incluyan la asignación presupuestaria a equipos de protección personal, acciones de higiene ocupacional y ambiente, recreación y planes motivacionales, adiestramiento y certificaciones acorde a las necesidades reales de los trabajadores, donde puedan desempeñar sus tareas priorizando su bienestar y eficiencia, contribuyendo a un ambiente laboral positivo y saludable, lo que traduce en una mayor productividad para la empresa.

Problemas de investigación

Problema general

¿Cómo se pueden desarrollar estrategias basadas en el capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A?

Problemas específicos

¿Qué aspectos refleja el diagnóstico del capital social existente en la organización, que permita fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A?

¿Cuáles son los criterios que permiten mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A.?

¿Qué estrategias basadas en el capital social pueden fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A.?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Desarrollar estrategias basadas en el capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A

Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico del capital social existente en la organización, que permita fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A.

Establecer los criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A.

Elaborar estrategias basadas en el capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A.

Justificación

La presente investigación se realizó con la finalidad de elaborar estrategias basadas en capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial, por tanto se fundamenta en la comprensión de dos aspectos: capital social y la importancia de la higiene y seguridad industrial. El capital social según Flores y Rello (2001), afirman que “es la acción cohesionada que hacen posible ciertos componentes sociales, con el fin de obtener beneficios comunes” (p. 5), En este sentido, se refiere a las relaciones, normas y confianza que existen en una comunidad o entre individuos, al influir de manera constante en el bienestar colectivo. Por otro lado, la higiene y seguridad industrial son aspectos cruciales para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, así como para garantizar la eficiencia y productividad en el entorno laboral.

Desde el punto de vista teórico, Vizmanos (como se citó en Hernández et al. 1997) señala que “es necesario fundamentar o argumentar las razones que motivan el estudio (por qué es conveniente llevar a cabo la investigación) y cuáles son los beneficios que se derivan de la investigación” (p.42), en este sentido, busca explorar cómo las redes sociales, la confianza mutua y las normas compartidas dentro de una organización o comunidad pueden contribuir a

mejorar las prácticas de higiene y seguridad industrial. Se fundamenta en teorías sociológicas y organizacionales de autores como Etkin (2014) que señala al capital social como influencia para el comportamiento individual y colectivo y Hernández, Ramos y Fernández (2003) al plantear la adopción de prácticas seguras en el entorno laboral.

Desde una perspectiva práctica, esta investigación justifica su relevancia al abordar un problema real y urgente en entornos laborales: la necesidad de mejorar las condiciones de higiene y seguridad para prevenir accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y promover un ambiente laboral saludable. El desarrollo de estrategias basadas en capital social puede ofrecer un enfoque innovador y efectivo para fortalecer las prácticas existentes y fomentar una cultura de seguridad en el lugar de trabajo.

Con respecto a la perspectiva metodológica. Esta investigación resalta elementos metodológicos que cumplen con el plan estratégico del capital social, donde se colocaron en práctica métodos confiables y válidos para el desarrollo de las estrategias, con el fin de obtener resultados que validan la metodología aplicada para analizar e implementar métodos aptos que garanticen la seguridad del personal en la empresa.

Desde la perspectiva social, es de considerar que el capital social abarca diversos enfoques, que se centra en la capacidad de cooperación entre los miembros de una empresa y como se compone entre sí, según González (2009), “se ha caracterizado por entender cómo los recursos en posesión de unos individuos posibilitan o inhabilitan las acciones de otros” (p.1731). En la industria el capital social refleja todo aquello que la empresa tiene como beneficio a su favor, lo que hace que a su vez obtengan beneficios a corto o largo plazo; la seguridad e higiene industrial abarca gran parte para el desarrollo de una empresa, el propósito es mantener el bienestar de cada uno que lo sustentan, logrando un crecimiento personal y profesional en un ámbito seguro.

Además, esta investigación responde a la demanda actual de soluciones integrales que vayan más allá de los aspectos técnicos de la higiene y seguridad industrial, reconociendo la

importancia de los factores humanos, sociales y organizacionales en la prevención de riesgos laborales.

Delimitación de la investigación

La investigación se realizó en el Departamento de Administración de SIAHO de la empresa Latino Americana de la Construcción, S.A, ubicada en la Avenida 17, antiguo Alfa frente a la Iglesia La Milagrosa, Maracaibo estado Zulia. El tiempo de ejecución fue desde marzo a mayo del 2024, las limitaciones de este estudio incluyen la falta de datos variables sobre este tema, limitados por el tipo de industria/empresa evaluada, en este sentido, la realización del presente trabajo busca entregar una estrategia que apoye el capital social del sector a través de la importancia de mantener procedimientos y prácticas laborales adecuados para los programas de seguridad y salud ocupacional.

Revisión de la literatura

Estudios previos

Para desarrollar la presente investigación, se indagaron trabajos similares que tienen estrecha relación con el propuesto, entre los cuales se mencionan:

Ramos, (2021) realizó un estudio para optar al título de Ingeniero Industrial titulado “Diagnóstico sobre riesgos laborales en la industria petrolera”. La investigación tuvo como objetivo analizar los riesgos laborales en la industria petrolera, con un alcance descriptivo, bajo la modalidad de proyecto factible. Como métodos de recolección de datos se empleó un cuestionario de 16 ítems validado por 5 expertos y una confiabilidad calculada por alfa de Cronbach. La población la conformaban 125 trabajadores de la sede de San Francisco, municipio Maracaibo. Los resultados indican el uso de equipo de protección personal y aplicación rigurosa de las normas para reducir la presencia de riesgos laborales.

Este estudio proporciona información sobre soluciones alternativas utilizada por la empresa para reducir los riesgos laborales, facilitando estudios teóricos y apoyar el trabajo de investigación.

Nibles (2020) realizó una investigación para optar al título de Doctor en Ciencias Gerenciales en la Universidad Rafael Bellosó Chacín, titulada “Capital social como plataforma impulsora de la gestión estratégica sustentable en las pymes”. El objetivo de este estudio fue analizar el capital social como plataforma impulsora de la gestión estratégica sustentable en las pymes.

Esta investigación adopta un enfoque cualitativo pospositivista, además se fundamenta en un paradigma fenomenológico hermenéutico; el cual es adecuado y conveniente para abordar las situaciones que se presentan en las organizaciones, permitiendo observar el medio en el que se desarrollan las acciones problemáticas y examinar a fondo las características de los sujetos objeto de análisis e interpretar los datos obtenidos para construir conocimiento y de allí generar información que fortalezcan la gestión.

En el mismo orden de ideas, la investigación por su enfoque cualitativo tomó como opción el método ontológico que exige una muestra que no podrá ser aleatoria, igual que la técnica para recoger la información fueron las observaciones a participantes y la entrevista semiestructurada. La fiabilidad de esta es relativa, por ser cuestionable, ya que el investigador es participante activo, en cuanto a la validez se someterá a la experticia de personas conocedoras de las categorías estudiadas y de la metodología desarrollada, de igual modo se desprende hallazgos, reflexiones y recomendaciones que buscan crear una propuesta de acciones sobre el capital social como plataforma impulsora de la gestión estratégica sustentable en las Pymes.

En tal sentido, las Pymes son conscientes de que la inversión en el capital social les genera un alto valor agregado, en conjunto con el trabajo social y el fortalecimiento de la capacitación del talento humano, requiriendo orientar sus esfuerzos hacia la concepción, desarrollo e evaluación de metas empresariales compatibles con los tres vértices del desarrollo sostenible que son el valor social, económico y medioambiental

Este estudio informa sobre la importancia del capital social como herramienta de beneficios a las Pymes, que superan los recursos financieros, ya que facilita el establecimiento

de redes de contacto con otros empresarios, proveedores, clientes, instituciones financieras y organizaciones del entorno empresarial. Además, los resultados permiten recolectar información y comparar con los obtenidos en el presente trabajo.

Quevedo (2020) realizó un estudio para optar al título de Ingeniero Industrial titulado “Indicadores de gestión de la gerencia de seguridad e higiene ocupacional en las empresas del sector petrolero”. La investigación tuvo como propósito describir los indicadores de gestión de la gerencia de seguridad e higiene ocupacional en las empresas del sector petrolero. Se utilizó un estudio descriptivo, transeccional o transversal de campo con una población de 5 gerentes y 89 trabajadores. Su técnica de recolección fue un cuestionario con respuestas múltiples y 4 alternativas de respuesta, validado por tres expertos y una confiabilidad calculada por alfa de cronbach, obteniendo 0,94.

Los resultados revelaron que la alta gerencia mantiene un compromiso y forma equipos de diseño e implantación, miden y asignan los recursos, así mismo controlan y diagnostican la situación actual, que permite conocer las deficiencias y limitaciones para monitorear los índices de eliminación de condiciones inseguras y accidentabilidad, aunque no se mide el indicador de trabajadores beneficiados y, adicionalmente, los gerentes y los líderes evalúan el estado actual del sistema de indicadores de gestión.

La investigación descrita aporta información relevante para comparar los resultados sobre la higiene y seguridad industrial de las empresas, guía los indicadores de gestión y el compromiso asumido para minimizar los riesgos laborales. Además, los resultados proporcionan parámetros que pueden ser de gran utilidad para el desarrollo de la propuesta.

Bases teóricas

Capital social

El capital social es un concepto multifacético, objeto de estudio en diversas disciplinas, incluyendo la sociología, la economía, la ciencia política y la psicología social. Se refiere a las relaciones sociales, los lazos de confianza y reciprocidad, las normas compartidas y el sentido de pertenencia que existen dentro de una comunidad o grupo humano. Autores como Etkin

(2014) señala que el capital social “enmarca el dinamismo en las actividades que van más allá de las rutinas y costumbres” (p.314), es decir, son todas las actividades que se realizan en función del bienestar común, en consecuencia, es un concepto que describe el valor de las relaciones sociales, la confianza, la cooperación y la cohesión dentro de una comunidad, sociedad, organización o grupo humano.

Se refiere a los recursos que surgen de las interacciones sociales y las redes de relaciones entre individuos, familias, comunidades y organizaciones, se basa en la idea de que las conexiones sociales y las normas compartidas tienen un valor tangible que puede influir en el bienestar, el desarrollo y el funcionamiento de una entidad. En el contexto sociológico, Molina et al.(2008) señalan que “es como el conjunto de recursos sociales que surgen de las interacciones entre individuos y grupos, incluyen la confianza mutua, la solidaridad, la colaboración, el apoyo emocional, la información compartida y el apoyo social” (p.17), en este sentido, representan las interacciones de los individuos con el entorno, se manifiesta a través de las redes de relaciones sociales, las cuales pueden ser formales o informales, y abarcan desde amistades hasta asociaciones profesionales y comunitarias.

Desde una perspectiva económica, Gómez y Hunk (2006) lo consideran “un activo intangible que puede tener efectos en el desarrollo económico y la capacidad productiva de una sociedad” (p.67), visto así, se vincula con las actividades que se generan en una organización para establecer los intercambios comerciales. Las relaciones comerciales basadas en la confianza mutua, los acuerdos informales entre empresarios y la cooperación en redes empresariales son ejemplos de cómo el capital social puede influir en el desempeño económico.

Por su parte, en el ámbito político, Sánchez (2007) esta relacionándolo “con la participación cívica, el compromiso cívico y la capacidad de los ciudadanos para influir en los procesos políticos a través de sus redes sociales” (p.94). La confianza en las instituciones públicas, la participación en organizaciones políticas y comunitarias, y la colaboración en iniciativas de bienestar público son aspectos del capital social político.

Es evidente entonces, que el estudio del capital social ha revelado su importancia en áreas como la salud pública, la educación, el desarrollo comunitario y la cohesión social. Se ha demostrado que las comunidades con un alto nivel de capital social tienden a ser más resilientes frente a crisis y desafíos sociales.

Elementos de capital social

Etkin (2014) fortalece la definición de capital social cuando describe que “abarca varios elementos clave, entre ellos se encuentran las redes sociales, confianza mutua, normas y valores compartidos, participación cívica, coordinación y cooperación” (p. 122). En este contexto, el capital no se limita a activos financieros o tangibles, sino que engloba el valor económico derivado de las relaciones estratégicas, conexiones significativas, colaboraciones fructíferas y redes de contacto sólidas que cultivan los individuos dentro de una empresa o entidad. A continuación, se desglosan cada uno de ellos:

Redes sociales: abarcan las interconexiones y lazos entre individuos, grupos y comunidades. Estas relaciones pueden incluir amistades, asociaciones profesionales, grupos comunitarios, contactos laborales, entre otros. El capital social según Etkin (2014), afirma que “se une estrechamente a las redes sociales debido a que estas son el vehículo a través del cual se generan, mantienen y movilizan los recursos sociales que constituyen el capital social” (p.325). De tal manera, representa las fuerzas de las relaciones que se generan en un entorno empresarial.

Las redes sociales son estructuras formadas por conexiones entre individuos, grupos y organizaciones, y actúan como canales a través de los cuales se establecen relaciones, se comparte información, se negocian acuerdos y se ejerce influencia. Este se manifiesta en diferentes tipos de redes sociales, que van desde relaciones personales y familiares hasta asociaciones profesionales, grupos comunitarios, organizaciones cívicas y redes empresariales, pueden ser formales o informales, y varían en tamaño, densidad y alcance. Algunas de las razones por las cuales el capital social se vincula estrechamente con las redes sociales incluyen:

1. Generación de confianza: Las interacciones repetidas y positivas en una red social fomentan la confianza entre sus miembros. La confianza es un componente fundamental del capital social, ya que permite la cooperación, la reciprocidad y la resolución de conflictos de manera constructiva.

2. Acceso a recursos: Por medio de las redes sociales, los individuos pueden acceder a una amplia gama de recursos tangibles e intangibles, como información, apoyo emocional, oportunidades laborales, contactos comerciales y conocimientos especializados. Estos recursos son fundamentales para el desarrollo personal, profesional y comunitario.

3. Difusión de normas y valores: Dentro de las redes sociales, se comparten normas, valores y expectativas mutuas que contribuyen al fortalecimiento del tejido social. Estas normas incluyen la reciprocidad, la solidaridad, el respeto mutuo y el compromiso con el bienestar colectivo.

4. Movilización para fines comunes: Las redes sociales movilizan recursos humanos y materiales para abordar desafíos colectivos. La capacidad de coordinar esfuerzos, compartir conocimientos y colaborar en proyectos comunes depende en gran medida de la calidad de las redes sociales existentes.

5. Influencia social: Las redes sociales influyen en las actitudes, comportamientos y decisiones individuales debido a la presión social, la difusión de información y la influencia de líderes de opinión dentro de la red.

Confianza mutua: El capital social se fortalece cuando existe un alto nivel de confianza entre los miembros de una comunidad u organización. La confianza es indispensable para la cooperación y la resolución de problemas. De acuerdo con Molina et al. (2008), el capital social se vincula estrechamente con la confianza mutua debido a que “es un elemento central en la generación de relaciones sociales que constituyen el tejido del capital social” (p.86). La confianza mutua es fundamental de las interacciones humanas, ya que permite a los individuos colaborar, compartir recursos, tomar decisiones conjuntas y resolver conflictos

constructivamente. La relación entre el capital social y la confianza mutua se manifiesta en varios aspectos:

1. Cooperación: La confianza mutua fomenta la disposición para cooperar entre sí. Cuando los individuos confían en que otros cumplirán sus compromisos y actuarán de manera honesta y justa, están más dispuestos a colaborar en proyectos comunes, compartir recursos y trabajar juntos hacia metas compartidas.

2. Reciprocidad: La confianza mutua promueve la reciprocidad en los intercambios sociales. Los individuos confían en que si actúan de manera generosa, justa o solidaria, recibirán un trato similar por parte de otros miembros de la red social. Esta reciprocidad fortalece los lazos sociales y fomenta el intercambio equitativo de recursos.

3. Reducción de incertidumbre: La confianza mutua reduce la incertidumbre en las interacciones sociales al disminuir el temor a ser engañado o perjudicado por otros. Esto permite a los individuos tomar decisiones con mayor seguridad y asumir riesgos calculados al interactuar con otros miembros de la red social.

4. Construcción de relaciones duraderas: La confianza mutua es esencial para la formación de relaciones duraderas y estables. Las relaciones basadas en la confianza tienden a ser más sólidas, resilientes y satisfactorias, lo que contribuye al fortalecimiento del intercambio social y al desarrollo del capital social.

5. Creación de normas compartidas: La confianza mutua contribuye a la creación y difusión de normas compartidas dentro de una red social. Estas normas incluyen expectativas sobre comportamientos éticos, responsabilidad compartida, respeto mutuo y compromiso con el bienestar colectivo.

Normas y valores compartidos: Las normas sociales, los valores compartidos y las expectativas mutuas forman parte del capital social. Estas normas pueden incluir la reciprocidad, la solidaridad, el respeto mutuo y el compromiso con el bien común. Gómez y Hunk (2006) señalan que el capital social se “vincula estrechamente con normas y valores compartidos, estos elementos son fundamentales para la construcción de relaciones sociales

sólidas, así como para el funcionamiento efectivo de las redes sociales” (p.94), en este sentido, representa el valor generado a partir de las relaciones interpersonales dentro de un grupo social, que se traduce en oportunidades y recursos para los individuos o entidades involucradas.

Las normas y valores compartidos dentro de una comunidad, grupo o sociedad influyen en la forma en que las personas interactúan entre sí, cooperan, toman decisiones y resuelven conflictos. Además, estas normas y valores son parte integral del tejido del capital social por varias razones:

1. Coordinación y cooperación: Las normas compartidas en una red social facilitan la coordinación y cooperación entre sus miembros. Cuando las personas comparten normas sobre lo que es justo, ético o aceptable, es más probable que colaboren de manera efectiva en proyectos comunes, compartan recursos y trabajen juntas hacia metas compartidas.

2. Confianza mutua: Los valores compartidos que promueven la honestidad, la justicia, el respeto y la solidaridad contribuyen a la generación de confianza mutua dentro de una red social. Cuando los individuos comparten valores éticos similares, es más probable que confíen en la integridad y el comportamiento de los demás miembros de la red.

3. Resolución de conflictos: Las normas compartidas proporcionan un marco común para la resolución de conflictos dentro de una red social. Cuando los miembros comparten valores sobre el diálogo abierto, la empatía y la búsqueda de soluciones equitativas, es más probable que los conflictos se aborden de manera constructiva.

4. Solidaridad y apoyo mutuo: Los valores compartidos relacionados con la solidaridad, el apoyo mutuo y el compromiso con el bienestar colectivo fortalecen los lazos sociales dentro de una red. Estos valores fomentan un sentido de pertenencia, cuidado mutuo y responsabilidad compartida entre los miembros.

5. Creación de identidad colectiva: Los valores compartidos representan el punto de partida para la creación de una identidad colectiva en una red social. Esta identidad compartida refuerza en los trabajadores el sentido de pertenencia y cohesión, lo que fortalece el capital social en su conjunto.

Participación cívica: Se refiere al grado en que los individuos participan activamente en la vida cívica, comunitaria o política también forma parte del capital social. La participación cívica fortalece las redes sociales y promueve la colaboración. Sánchez (2007) señala que el capital social se vincula estrechamente con la participación ciudadana debido “influye significativamente en la forma en que las personas interactúan, colaboran y se comprometen en actividades cívicas y comunitarias” (p.106), en este sentido, establece la interacción de los individuos en actividades conjuntas. La participación ciudadana se refiere a la implicación activa de los ciudadanos en asuntos públicos, toma de decisiones locales, actividades voluntarias, movimientos sociales y otros esfuerzos colectivos que buscan el bienestar común. El capital social influye en la participación ciudadana de diversas maneras:

1. Redes y conexiones: El capital social se compone de las redes sociales, los lazos interpersonales y las conexiones comunitarias. Estas redes facilitan la difusión de información, el reclutamiento de voluntarios, la movilización para causas comunes y el intercambio de recursos entre los ciudadanos comprometidos.

2. Confianza y reciprocidad: El capital social fomenta la confianza mutua entre los ciudadanos, lo que a su vez promueve la participación activa en actividades cívicas. Cuando las personas confían en sus vecinos, líderes comunitarios y otras instituciones locales, están más dispuestas a contribuir con su tiempo, esfuerzo y recursos para mejorar su entorno.

3. Cohesión social: El capital social fortalece la cohesión social al fomentar un sentido de pertenencia y solidaridad dentro de una comunidad. Esta cohesión promueve la participación ciudadana al crear un ambiente propicio para el diálogo constructivo, el compromiso cívico y la resolución colaborativa de problemas.

4. Movilización y activismo: Las redes sociales creadas a través del capital social son fundamentales para la movilización y el activismo cívico. Las personas que forman parte de redes sólidas pueden unirse a movimientos sociales, campañas políticas locales o iniciativas voluntarias por su capacidad para coordinar acciones colectivas.

5. Desarrollo de liderazgo: El capital social brinda oportunidades para el desarrollo del liderazgo cívico al facilitar la identificación y capacitación de líderes comunitarios. Estos líderes desempeñan un papel crucial en la promoción de la participación ciudadana al inspirar, organizar y empoderar a otros miembros de la comunidad

Coordinación y cooperación: El capital social se relaciona con la capacidad de los individuos para coordinar esfuerzos, colaborar en proyectos comunes y resolver conflictos de manera constructiva. Al respecto, Sánchez (2007) señala que el capital social se vincula estrechamente con la coordinación y la cooperación debido “a su capacidad para facilitar la interacción social, promover la confianza mutua y fortalecer las relaciones entre individuos y grupos” (p.110). La coordinación y la cooperación son fundamentales en una sociedad para lograr objetivos comunes, resolver problemas colectivos y promover el bienestar general. El capital social influye en la coordinación y cooperación de diversas maneras:

1. Facilita la comunicación: El capital social, a través de redes sociales sólidas y conexiones interpersonales, facilita la comunicación entre individuos y grupos. Esta comunicación efectiva es importante para coordinar esfuerzos, compartir información relevante y establecer acuerdos que fomenten la cooperación.

2. Promueve la confianza: El capital social fomenta la confianza mutua entre los miembros de una sociedad. Cuando las personas confían en los demás, están más dispuestas a colaborar, compartir recursos y trabajar juntas hacia un objetivo común. La confianza es un pilar fundamental de la cooperación efectiva.

3. Genera normas sociales compartidas: El capital social contribuye al desarrollo de normas sociales compartidas dentro de una comunidad o grupo. Estas normas establecen expectativas claras sobre el comportamiento colectivo, promoviendo la cooperación al establecer un marco común para la interacción y la toma de decisiones.

4. Fortalece la cohesión social: El capital social fortalece la cohesión social al fomentar un sentido de pertenencia y solidaridad dentro de una comunidad. Esta cohesión promueve la

disposición de los individuos a cooperar entre sí, ya que se sienten parte de un grupo con intereses comunes.

5. Permite la resolución colaborativa de problemas: El capital social facilita el trabajo conjunto para abordar desafíos y resolver problemas comunes. Las redes sociales sólidas permiten que las personas se organicen, compartan conocimientos y recursos, y colaboren en estrategias para superar obstáculos.

El capital social puede tener impactos significativos en áreas como la salud pública, la educación, el desarrollo económico, la cohesión social y la calidad de vida. Se considera un recurso valioso para abordar desafíos sociales, promover el bienestar general y fomentar el desarrollo sostenible.

Higiene y seguridad industrial

La higiene y seguridad industrial son aspectos fundamentales para garantizar un ambiente laboral seguro y saludable. Hernández et.al (2003) la definen como “el conjunto de prácticas, normativas, medidas orientadas a proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores en el entorno laboral”(p.81), en este sentido, son las actividades para resguardar la salud y el bienestar de los trabajadores. Estas prácticas buscan prevenir accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para todos los empleados.

Se enfoca en la identificación, evaluación y control de factores ambientales que puedan afectar la salud de los trabajadores. Esto incluye la exposición a agentes físicos (ruido, vibraciones, radiaciones), químicos (sustancias tóxicas, gases, vapores) y biológicos (microorganismos, virus). La gestión adecuada de estos factores es fundamental para evitar enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los empleados.

Además, está enfocado en la prevención de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo. Por tanto, se trata de minimizar los riesgos asociados a maquinaria, equipos, herramientas, procesos de trabajo y condiciones del entorno laboral. La seguridad laboral también brinda una

capacitación adecuada sobre el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP), procedimientos seguros de trabajo y protocolos de respuesta ante emergencias.

Más allá de la protección de sus colaboradores, un ambiente laboral saludable y seguro se convierte en un motor fundamental para el éxito empresarial. Este entorno propicio cultiva el compromiso de los empleados, reduce las ausencias por motivos de salud o accidentes, optimiza los costos asociados a riesgos laborales y fortalece la imagen de la organización.

Es por ello que, mantener un trabajo limpio es importante para proteger la salud, seguridad y bienestar de los empleados, prevenir accidentes laborales, mejorar el clima laboral, promover una imagen corporativa positiva e impulsar la productividad. Arellano y Rodríguez (2013) señalan que “la limpieza en el lugar de trabajo es un factor clave para crear un entorno laboral favorable que beneficie tanto a los trabajadores como a la empresa en su conjunto”(p.47), esto no solo en una cuestión de estética, sino que también tiene implicaciones directas en la prevención de accidentes, la protección de la salud de los trabajadores y el cumplimiento de normativas legales como la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en Venezuela.

Esta normativa promulgada en el 2005 tiene como objetivo principal establecer un conjunto de normas y lineamientos para garantizar a los trabajadores, tanto permanentes como ocasionales, un ambiente laboral seguro, saludable y propicio para el desarrollo de sus actividades. En este sentido, la LOPCYMAT busca promover el bienestar y la salud en el trabajo, así como prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Un aspecto fundamental para cumplir con las disposiciones de esta ley es mantener un ambiente de trabajo limpio y ordenado. Un entorno laboral limpio no solo contribuye a la salud física y mental de los trabajadores, sino que también minimiza los riesgos de accidentes y enfermedades

Algunas de las normativas específicas que respaldan la importancia de mantener la limpieza en el lugar de trabajo incluyen control de agentes contaminantes, la LOPCYMAT establece lineamientos para controlar y mitigar la exposición a agentes químicos, biológicos y

físicos que puedan afectar la salud de los trabajadores. Mantener un ambiente limpio contribuye a reducir la presencia de agentes contaminantes que puedan representar un riesgo para la salud.

Las condiciones sanitarias, la normativa incluye disposiciones relacionadas con las condiciones sanitarias en el lugar de trabajo, abordando aspectos como el suministro de agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas y la gestión adecuada de desechos. Un ambiente limpio es fundamental para cumplir con estas disposiciones. Aunado a ello, se promueve la prevención de accidentes: La limpieza en el lugar de trabajo contribuye a prevenir accidentes relacionados con resbalones, caídas y otros incidentes asociados a la falta de orden y limpieza.

Además de la LOPCYMAT, otras regulaciones como las del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) insisten en la importancia de mantener un ambiente laboral limpio y seguro.

Criterios claves para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro

Para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro, es necesario seguir una serie de criterios y prácticas que fortalezcan la higiene y seguridad laboral, Arellano y Rodríguez (2013) mencionan algunos de los criterios clave para lograr esto incluyen:

Orden y limpieza: Promover un entorno de trabajo ordenado y limpio es fundamental para prevenir accidentes. Esto implica mantener pasillos despejados, áreas de trabajo libres de obstáculos, herramientas y materiales organizados, y una limpieza regular de las instalaciones.

Gestión de residuos: Establecer un sistema eficiente para la gestión de residuos es crucial para mantener la limpieza en el lugar de trabajo. Esto incluye la identificación y separación adecuada de residuos peligrosos, la disposición segura de desechos y el cumplimiento de las regulaciones ambientales.

Mantenimiento preventivo: Realizar mantenimiento regular a maquinaria, equipos e instalaciones es esencial para prevenir accidentes relacionados con fallos mecánicos o eléctricos. Esto incluye inspecciones periódicas, reparaciones oportunas y el seguimiento de los protocolos de seguridad establecidos.

Cumplimiento de normativas: Conocer y cumplir con las normativas legales y regulaciones en materia de higiene y seguridad laboral es fundamental. Esto incluye estar al tanto de las disposiciones establecidas en la LOPCYMAT, INPSASEL y otras regulaciones pertinentes, así como implementar medidas que cumplan con dichas normativas.

Capacitación y concientización: Empoderar a los trabajadores con conocimientos en higiene y seguridad laboral es fundamental para cimentar una cultura preventiva dentro de la organización. Esto comprende instruirlos sobre el uso correcto del equipo de protección personal, los procedimientos seguros de trabajo y la detección de riesgos potenciales.

Evaluación y mejora continua: Realizar evaluaciones regulares del ambiente laboral para identificar áreas de mejora en cuanto a higiene y seguridad. Implementar acciones correctivas basadas en estas evaluaciones contribuye a fortalecer el compromiso con la prevención de riesgos laborales.

Estos criterios son fundamentales para mantener un ambiente laboral limpio y seguro que fortalezca la higiene y seguridad laboral, protegiendo la salud de los trabajadores, previniendo accidentes y asegurando el cumplimiento de las normativas legales.

Figura 1. Cronograma de planificación

	Semanas													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fase de planificación														
Diagnóstico situacional														
Formulación de objetivos														
Justificación de la investigación														
Delimitación de la investigación														
Revisión de la literatura														
Estudios previos														
Fase de implementación														
Diseño de la investigación														
Población y muestra														
Diseño del instrumento														
Validez y confiabilidad del instrumento														
Análisis de los datos														
Integración de resultados														
Validación de resultados														
Fase de presentación														
Conclusiones														
Recomendaciones														
Planteamiento de la propuesta														
Presentación del trabajo														

Nota: Planificación de las actividades

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Objetivo general: Desarrollar estrategias basadas en el capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticn, S.A						
Objetivo específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento	Items	
Realizar un diagnóstico de los elementos de capital social en la empresa Laticón, S. A	Capital social	Elementos de capital social	Redes sociales	Técnica: Encuesta	1,2	
			Confianza mutua		3,4	
			Normas y valores compartidos		5,6	
			Participación ciudadana		Instrumento: Cuestionario	7,8
			Coordinación y cooperación		9,10	
Establecer criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro en la empresa Laticón, S. A	Higiene y seguridad industrial	Criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro	Gestión de residuos	Técnica: Observación	1,2	
			Mantenimiento preventivo		3,4	
			Cumplimiento de normativas		5,6	
			Capacitación		Instrumento: Lista de cotejo	7,8
			Evaluación		9,10	
			Mejora continua		11,12	
Elaborar estrategias basadas en el capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticón, S.A						

Nota: En la tabla se reflejan los objetivos, dimensiones e indicadores de estudio.

Fuente: Elaboración propia (2024)

II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN

La Fase de implementación se establecerá la metodología que guiará el desarrollo del estudio, considerando aspectos fundamentales como el diseño de investigación, la definición de la población y la muestra, la elección de la técnica e instrumento de recolección de datos, así como la validez y confiabilidad de los mismos.

Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, de acuerdo a Hernández et al. (2010) señalan que “son aquellos que se realizan sin la manipulación deliberada de las variables y en los que se observan los fenómenos en su ambiente natural” (p.149), en este sentido, los datos se obtendrán directamente del contexto de estudio como lo es la empresa Latino Americana de la Construcción, S.A (LATICON) sin modificar los datos que se obtengan, tomando en consideración las situaciones existentes no provocadas intencionalmente por la investigadora.

De acuerdo con lo propuesto por los autores (2010) los diseños de investigación no experimental se clasifican en transeccional y longitudinal, el presente trabajo se califica como transeccional, debido a que se recolectan datos en un momento o en un tiempo único, significa que se describen las variables, en este caso Higiene y Seguridad Industrial de la empresa LATICON, S.A, se analiza su incidencia e interrelación en un momento dado.

Población y muestra

La población según Chávez (1999), señala que “es el universo de la investigación en la cual se generalizan los resultados” (p.122) atendiendo la anterior definición, la población en la presente investigación estará conformada por los trabajadores de la empresa LATICON, S.A.

Por su parte, Hernández et al. (2010) afirman que “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.174). En tal sentido, la población estará conformada por 197 trabajadores, distribuidos en 82 pertenecientes a la nómina de personal fijo y 117 pertenecientes a la nómina de personal contratado.

En relación con la muestra, Hernández et al. (2010), la definen como “subgrupo de la población en la cual se recolectan los datos y debe ser representativo de esta” (p.173). Para el presente estudio, el tipo de muestra se clasifica en probabilística, que según los autores antes mencionados todos tienen la posibilidad de ser seleccionados. En vista que la población se encuentra distribuida en trabajadores pertenecientes a la nómina de personal fijo y los pertenecientes a la nómina del personal contratado, el cálculo de la muestra se realiza a través del muestreo probabilístico, que siguiendo las consideraciones de los autores Hernández et al. (2010) afirman que “cada individuo tiene las mismas oportunidades de ser escogido” (p.178), para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1,64^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 197}{0,10^2 (197 - 1) + 1,64^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{2,69 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 197}{0,01 (196) + 2,69 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{132,48}{2,63}$$

$$n = 50$$

La muestra está conformada por 50 sujetos, los cuales han sido seleccionados siguiendo criterios específicos de inclusión y exclusión para garantizar la representatividad y validez de los resultados, a los cuales se les aplicarán los instrumentos respectivos.

Diseño de instrumento de recolección de datos

Una vez seleccionada la población se determina la técnica de recolección de datos, el procedimiento que permite recoger datos en torno a las variables referidas. De acuerdo a ello,

Hernández et al. (2010), la definen como “el plan detallado de procedimientos que conducen a recabar información con un propósito específico” (p.282), para efectos del presente trabajo se utilizará para cumplir con el objetivo N° 1 referido a realizar un diagnóstico de los elementos de capital social en la empresa Laticon, S. A la técnica de la encuesta, definida por Beltrán (2008), como “un conjunto de preguntas escritas y organizadas en un cuestionario impreso” (p.25), de allí se deriva el instrumento el cuestionario que según Hernández et al. (2010) consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, para efectos del presente estudio el cuestionario estará contenido de 10 ítems con tres categorías de respuesta que van desde Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Casi nunca y Nunca. (Anexo 1)

Para obtener información sobre elementos de capital social destinado en el objetivo N°2 se utilizó como técnica la observación, definida por Hernández et al. (2010), “el proceso de observar atentamente el proceso de un fenómeno o caso” (p.145), en vista de ello, para detectar la presencia o no de los criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro se elaboró una lista de cotejo (Anexo 2) que según el autor antes mencionado son instrumentos de medición que permiten estimular la presencia o ausencia de una serie de características relevantes, siendo así los datos obtenidos en la lista de cotejo se plasmaron en un Diagrama de Ishikawa, de acuerdo a Layonet (1989) “es una herramienta utilizada para identificar problemas en un sistema” (p.2).

Validez y confiabilidad del instrumento

La Validez según Hernández et al. (2010) representa “el grado en que el instrumento realmente mide la variable que se pretende medir” (p.201), la definición señala la importancia de este procedimiento asegura que el instrumento diseñado recogerá información veraz, precisa y congruente con las variables en estudio. Para obtener la validez del instrumento se procede a seleccionar un panel de tres expertos; los cuales realizan la evaluación del cuestionario atendiendo los siguientes aspectos: correspondencia del ítems con el contexto teórico,

indicador y objetivo; así como su pertinencia, tipo de pregunta, cantidad y redacción adecuado, para ello utilizó la guía de validez de contenido.

En relación con la confiabilidad, según Hernández et al. (2010) señalan que “es el grado en que se produce resultados iguales cuando se aplica repetidamente al mismo sujeto de estudio” (p.200). El análisis de la confiabilidad busca verificar que al aplicar el cuestionario repetidamente a la misma población, los resultados obtenidos sean consistentes y precisos.

Con el objetivo de evaluar la confiabilidad de los instrumentos de medición, se llevó a cabo una prueba piloto con una muestra de individuos cuyas características eran análogas a las del grupo objetivo de la investigación., donde se calculó por el coeficiente Alfa–Cronbach para el primer instrumento, aplicando la siguiente fórmula:

$$rtt = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

K = Número de ítems

Si^2 = Sumatoria de las varianzas de los puntajes de cada ítem.

St^2 = Varianza de los puntajes totales.

rtt= coeficiente de confiabilidad

1= constante

Una vez realizado los cálculos respectivos sus valores oscilaran entre 0 y 1, tal como lo refleja la tabla de confiabilidad del instrumento.

Tabla 2. Criterios para la confiabilidad de Alfa de Cronbach

Rango	Confiabilidad
0,81 – 1	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Media
0,21 – 0,40	Baja
0 – 0,20	Muy baja

Fuente: Tomado del libro de **Hernández et al. (2020)**

Los cálculos pertinentes (Anexo 3) reflejaron un coeficiente $r_{tt} = 0,95$, lo que indica que el instrumento posee alta confiabilidad

En cuanto a la confiabilidad de la lista de cotejo se aplicó el coeficiente de Kuder Richardson, tomando en consideración la fórmula:

$$KR-20 = [n/n-1] * [1-(\Sigma p*q)/Var]$$

donde: - n = tamaño de la muestra para la prueba,

- Var = varianza para la prueba,

- p = proporción de personas que aprueban el ítem,

- q = proporción de personas que fallan en el ítem.

- Σ = suma (sumar).

Una vez realizado los cálculos respectivos sus valores oscilaran entre $\leq 0,50$ y 1, tal como lo refleja la tabla de confiabilidad del instrumento,

Tabla 3. Criterios para la confiabilidad de Kuder Richarson

Rango	Confiabilidad
0,90 – 1	Muy satisfactoria
0,80 – 0,89	Adecuada
0,70 – 0,79	Moderada
0,60 – 0,69	Baja
0,50 – 0,59	Muy baja
$\leq 0,50$	No confiable

Fuente: Tomado del libro de Hernández, Fernández y Baptista (2020)

Al realizarse los cálculos respectivos se obtuvo un coeficiente de 1, lo que indica que es muy satisfactoria la confiabilidad.

Análisis de los datos

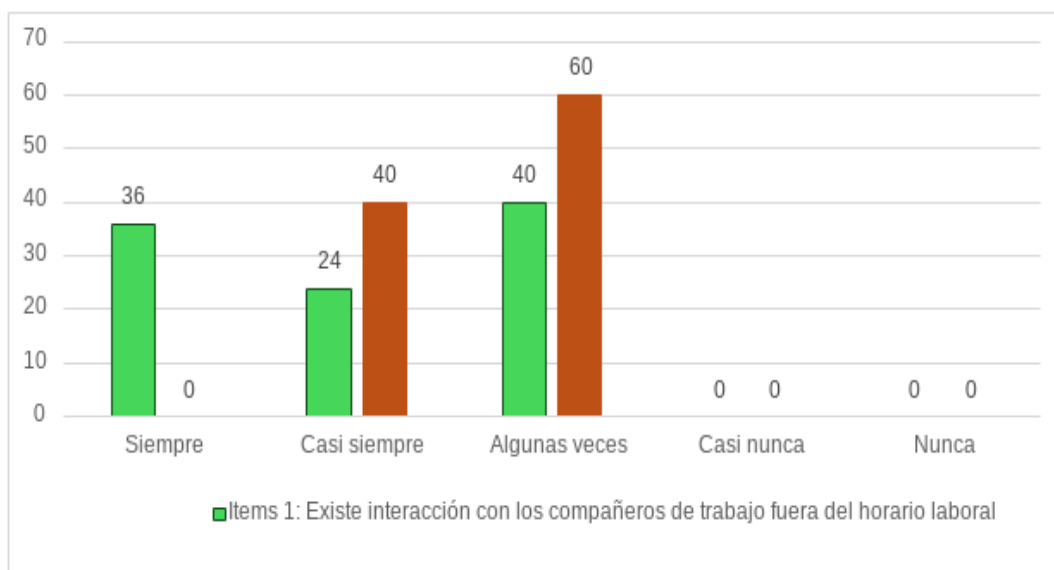
El análisis de los datos obtenidos del cuestionario aplicado para evaluar el objetivo N° 1 se basa en la estadística descriptiva, según Hernández et al. (2010), consiste en “describir los datos de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías” (p.271), en este sentido, permitió la recolección de información de las respuestas obtenidas. Además, este método permite organizar los datos, resaltar sus características fundamentales y extraer conclusiones significativas. La información recopilada y analizada se presenta en tablas y figuras de barras, facilitando una visualización precisa del comportamiento de los datos procesados para las variables.

Tabla 4. Redes sociales

Alternativas.	Ítems 1: Existe interacción con los compañeros de trabajo fuera del horario laboral		Ítems 2: Siente que forma parte de los grupos comunitarios, asociaciones u organizaciones cívicas para el bienestar común de sus miembros	
	Fi	%	Fi	%
Siempre	18	36%	0	0
Casi siempre	12	24%	20	40%
Algunas veces	20	40%	30	60%
Casi nunca	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador redes sociales.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 2. Redes sociales

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a redes sociales.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos revelan que, en relación con el indicador redes sociales, el 40 % de los trabajadores señaló que hay interacción con los compañeros de trabajo fuera del horario laboral, mientras que el 36 % manifestó que siempre existe y el 24 % respondió que casi siempre. En cuanto a formar parte de una red de apoyo de los grupos comunitarios, asociaciones u organizaciones cívicas que buscan el bienestar común de sus miembros el 60% manifiestan que algunas veces y un 40% casi siempre.

Tabla 5. Confianza mutua

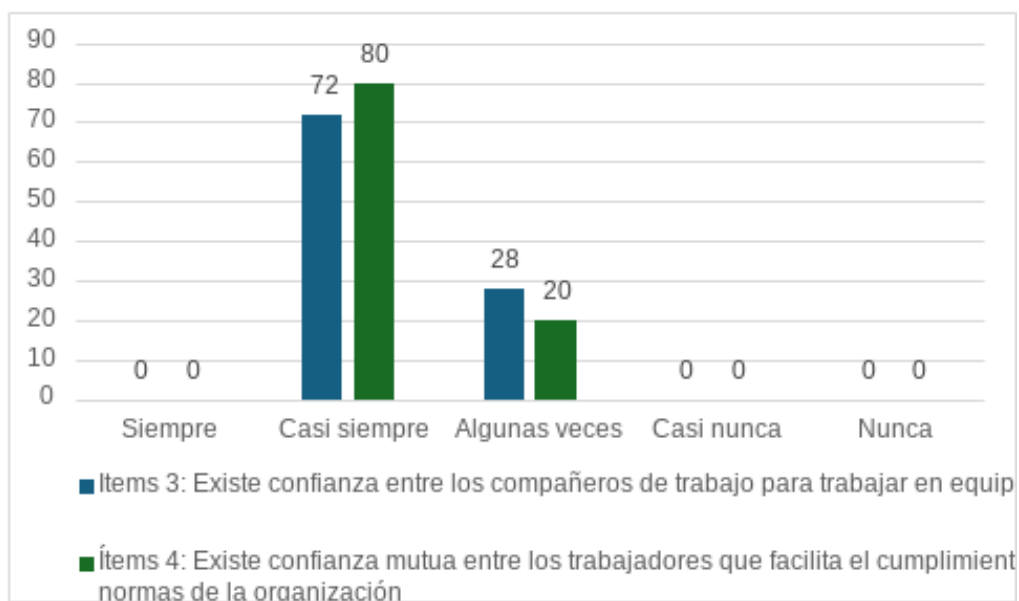
Alternativas	Ítems 3: Existe confianza entre los compañeros de trabajo para trabajar en equipo		Ítems 4: Existe confianza entre los trabajadores que facilita el cumplimiento de las normas de la organización	
	Fi	%	Fi	%
Siempre	0	0	0	0
Casi siempre	36	72%	40	80%

Algunas veces	14	28%	10	20%
Casi nunca	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador confianza mutua.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 3. Confianza mutua



Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a confianza mutua.

Fuente: Elaboración propia (2024)

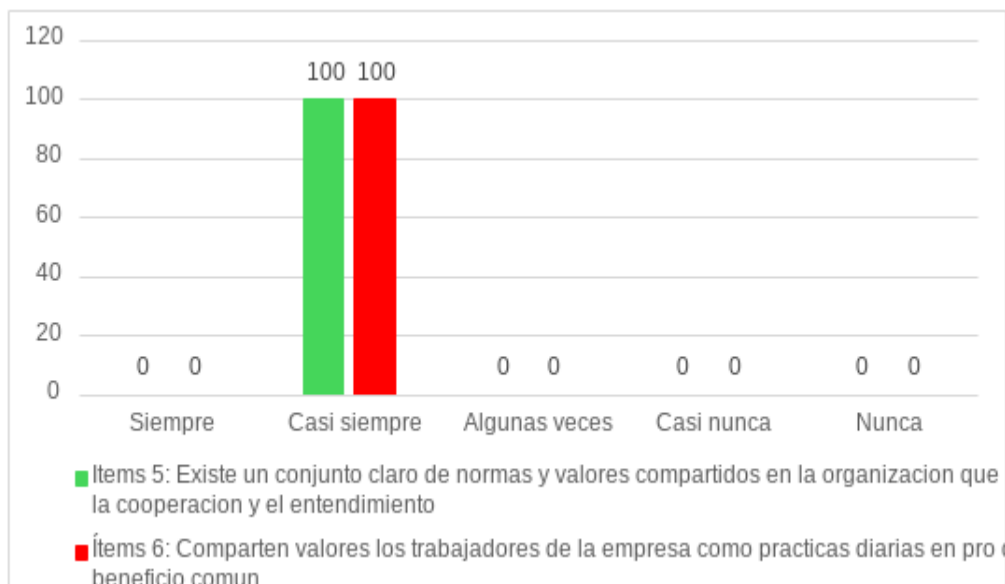
El indicador confianza mutua obtuvo los datos que el 72% de los trabajadores respondieron que casi siempre existe confianza entre los compañeros para trabajar en equipo, mientras que el 28% manifiesta que algunas veces. Con respecto a la confianza entre los trabajadores que facilita el cumplimiento de las normas de la organización, los resultados indican que el 80% manifestó que casi siempre y el 20% algunas veces.

Tabla 6. Normas y valores compartidos

Alternativas	Ítems 5: Identifica claramente las normas y valores de la empresa que facilitan la cooperación y el entendimiento entre los trabajadores		Ítems 6. Considera que las normas y valores son importantes y relevantes para su trabajo	
	Fi	%	Fi	%
Siempre	50	100%	50	100%
Casi siempre	0	0	0	0
Algunas veces	0	0	0	0
Casi nunca	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador normas y valores compartidos.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 4. Normas y valores compartidos

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a Normas y valores compartidos.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Según el indicador normas y valores compartidos, los resultados señalan el 100% que siempre identifica claramente las normas y valores de la empresa que facilitan la cooperación y el entendimiento de los trabajadores y el 100% que los trabajadores de la empresa consideran que las normas y valores de la empresa son importantes y relevantes para su trabajo.

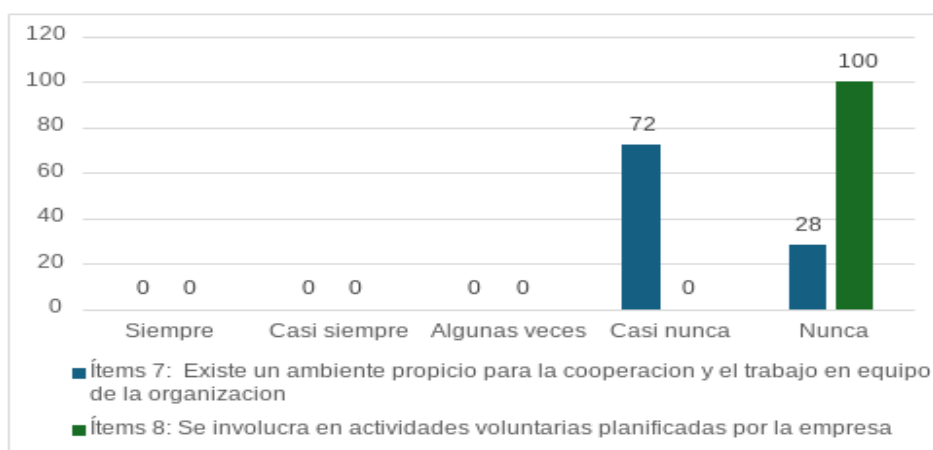
Tabla 7. Participación ciudadana

Alternativas	Ítems 7: Participa en movimientos sociales que buscan el bienestar de los trabajadores		Ítems 8. Con que frecuencia participa en actividades voluntarias planificadas por la empresa	
	Fi	%	Fi	%
Siempre	0	0	0	0
Casi siempre	0	0	0	0
Algunas veces	0	0	0	0
Casi nunca	36	72%	0	0
Nunca	14	28%	50	100%
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador participación ciudadana.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 5. Participación ciudadana



Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a Participación ciudadana.

Fuente: Elaboración propia (2024)

En relación con el indicador participación ciudadana los datos señalan que el 72% de los trabajadores señalaron que casi nunca participan en movimientos sociales que buscan el bienestar de los trabajadores, mientras que el 28% señaló que nunca lo hacen. En cuanto a la frecuencia con que los trabajadores participan en actividades voluntarias planificadas por la empresa el 100% de los encuestados señalaron que nunca.

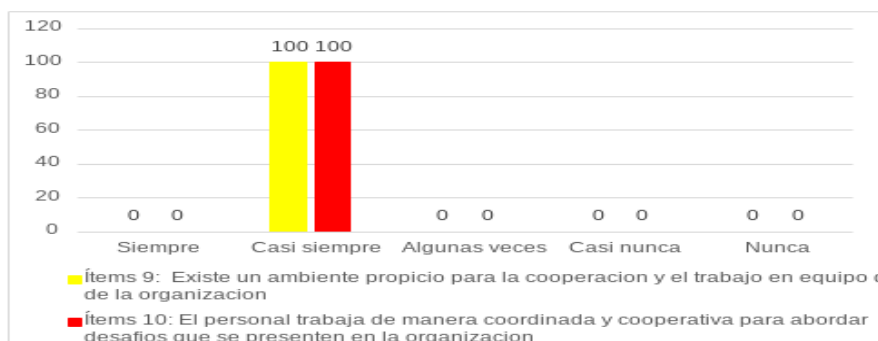
Tabla 8. *Coordinación y cooperación*

Alternativas	Ítems 9: Existe un ambiente propicio para la cooperación y el trabajo en equipo dentro de la organización		Ítems 10. El personal trabaja de manera coordinada y cooperativa para abordar desafíos que se presenten en la organización	
	Fi	%	Fi	%
Siempre	0	0	0	0
Casi siempre	50	100%	50	100%
Algunas veces	0	0	0	0
Casi nunca	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador coordinación y cooperación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 6. *Coordinación y cooperación*



Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a Coordinación y cooperación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos referidos al indicador coordinación y cooperación señalan que el 100% de los encuestados opinaron que casi siempre existe un ambiente propicio para la cooperación y el trabajo en equipo dentro de la organización. De igual manera, el 100% de los encuestados casi siempre señalaron que el personal trabaja de manera coordinada y cooperativa para abordar desafíos que se presenten en la organización.

Con respecto al segundo objetivo: Establecer criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro en la empresa Laticon, S.A se diseñó una lista de cotejo con el propósito de establecer los criterios necesarios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro, obteniendo los siguientes resultados:

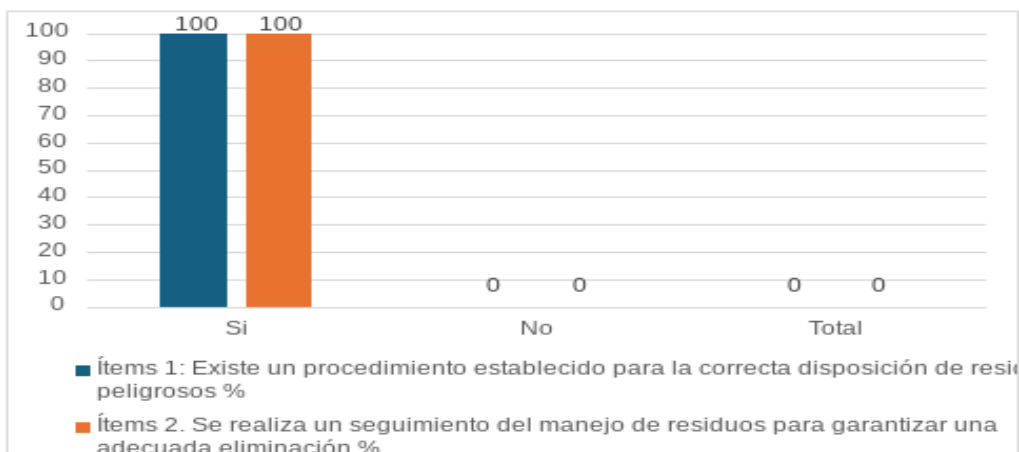
Tabla 9. Gestión de residuos

Alternativas	Ítems 1: Existe un procedimiento establecido para la correcta disposición de residuos peligrosos		Ítems 2. Se realiza un seguimiento del manejo de residuos para garantizar una adecuada eliminación	
	Fi	%	Fi	%
Si	50	100%	50	100%
No	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador gestión de recursos.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 7. Gestión de residuos



Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a Gestión de residuos.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos tomados de la lista de cotejo señalan que 100% existe en la empresa Laticon, s.a un procedimiento establecido para la correcta distribución de productos, además se realiza seguimiento del manejo de residuos para garantizar una adecuada eliminación, es de considerar que la gestión de residuos es de suma importancia para las empresas por varias razones fundamentales. En primer lugar, una gestión eficaz de los residuos puede contribuir a reducir el impacto ambiental de las operaciones empresariales, lo que es cada vez más relevante en un contexto de creciente conciencia ambiental y regulaciones más estrictas en materia de sostenibilidad.

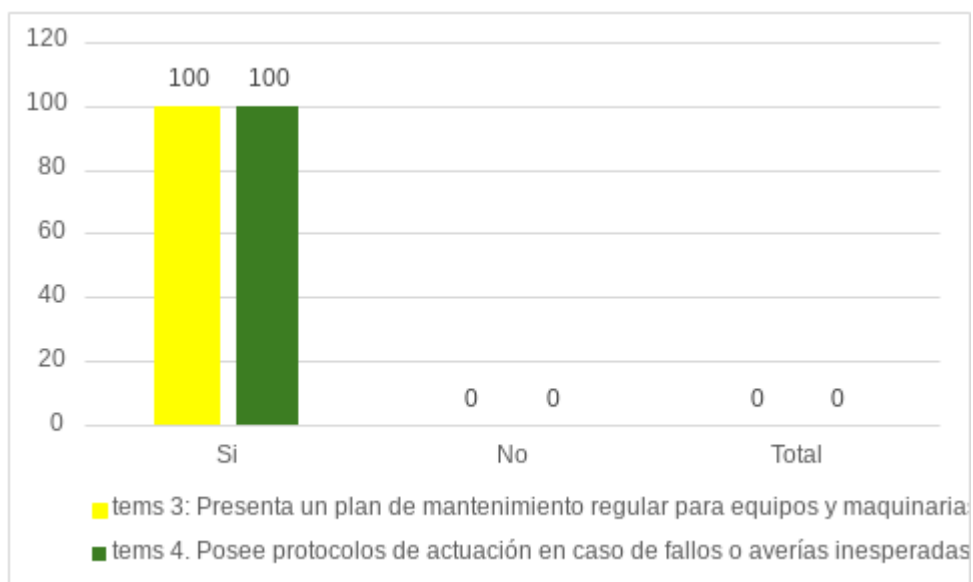
Además, una gestión adecuada de los residuos puede generar ahorros significativos para la empresa al optimizar el uso de recursos y reducir los costos asociados con la eliminación de desechos. Esto puede incluir la adopción de prácticas de reciclaje, reutilización y reducción de residuos, lo que no solo beneficia al medio ambiente, sino que también puede generar eficiencia operativa y ahorro económico. Asimismo, una buena gestión de residuos puede mejorar la reputación y la imagen corporativa de la empresa, demostrando su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social. Esto puede tener un impacto positivo en la percepción tanto de los clientes como de los inversores y otros grupos de interés.

Tabla 10. Mantenimiento preventivo

Alternativas	Ítems 3: Presenta un plan de mantenimiento regular para equipos y maquinarias		Ítems 4. Posee protocolos de actuación en caso de fallos o averías inesperadas	
	Fi	%	Fi	%
Si	50	100%	50	100%
No	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador mantenimiento preventivo.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 8. Mantenimiento preventivo

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a Mantenimiento preventivo.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos señalan que la empresa Laticon al 100% posee un plan de mantenimiento regular para equipos y maquinarias, además posee protocolos de actuación en caso de fallos o averías inesperadas, en este sentido, el mantenimiento preventivo es de suma importancia para la empresa Laticon por varias razones fundamentales. En primer lugar, contribuye a la

reducción de costos a largo plazo al prevenir averías y fallos en la maquinaria y equipos, lo que a su vez evita interrupciones en la producción y pérdidas económicas asociadas.

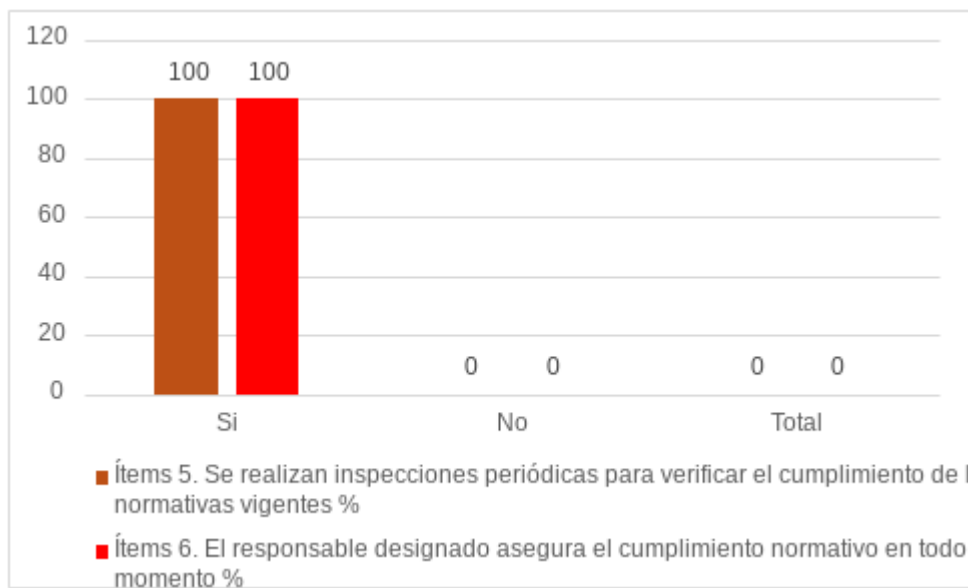
Además, el mantenimiento preventivo ayuda a prolongar la vida útil de los activos de la empresa, lo que significa que se maximiza la inversión realizada en equipos y maquinaria. Esto a su vez reduce la necesidad de inversiones constantes en reemplazos o reparaciones mayores. Otro aspecto importante es que el mantenimiento preventivo contribuye a garantizar la seguridad de los trabajadores, al reducir el riesgo de accidentes causados por fallos inesperados en los equipos. Esto no solo protege la integridad física del personal, sino que también evita posibles litigios y sanciones legales derivadas de incidentes laborales.

Tabla 11. *Cumplimiento de normativas*

Alternativas	Ítems 5. Se realizan inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de las normativas vigentes		Ítems 6. El responsable designado asegura el cumplimiento normativo en todo momento	
	Fi	%	Fi	%
Si	50	100%	50	100%
No	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador cumplimiento de normativas.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 9. *Cumplimiento de normativas*

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a Cumplimiento de normativas.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos señalan que en la empresa Laticon el 100% de lo observado reflejó que se realizan inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de normativas vigentes, además el responsable designado asegura el cumplimiento normativo en todo momento, es importante acotar que el cumplimiento de normativas de higiene y seguridad industrial es de suma importancia para las empresas por varias razones fundamentales. En primer lugar, garantiza la protección de la salud y la integridad física de los trabajadores, lo que es fundamental para crear un ambiente laboral seguro y promover el bienestar del personal

Además, el cumplimiento de estas normativas contribuye a reducir el riesgo de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, lo que a su vez disminuye los costos asociados con ausentismo, atención médica y posibles litigios derivados de incidentes en el lugar de trabajo. Asimismo, el cumplimiento de las normativas de higiene y seguridad industrial puede mejorar la productividad y la eficiencia operativa al reducir el tiempo perdido por lesiones o enfermedades laborales, así como al promover un ambiente laboral más estable y tranquilo. Por último, el cumplimiento de estas normativas también puede tener un impacto

positivo en la reputación corporativa de la empresa, demostrando su compromiso con el bienestar de sus empleados y su responsabilidad social.

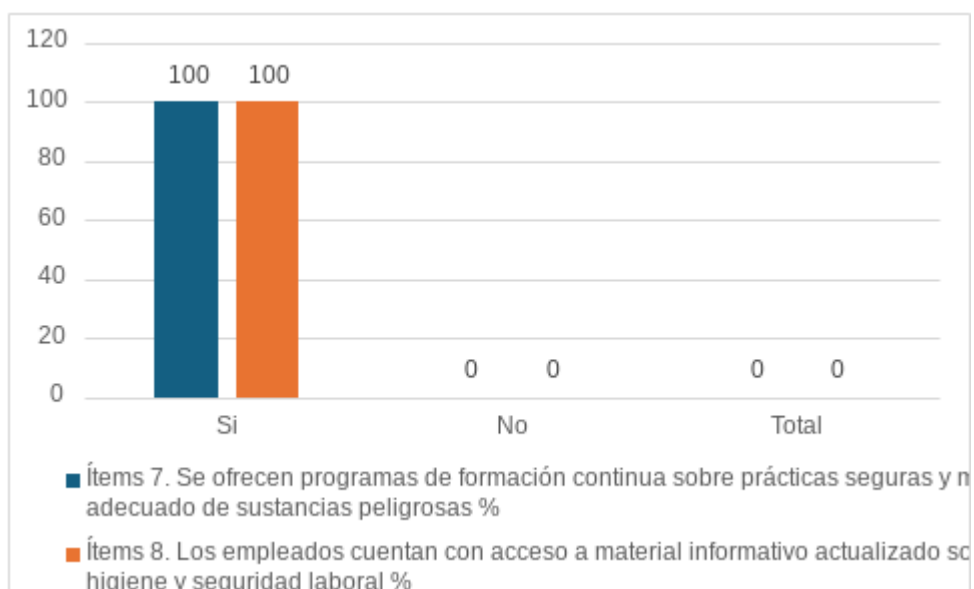
Tabla 12. Capacitación

Alternativas	Ítems 7. Se ofrecen programas de formación continua sobre prácticas seguras y manejo adecuado de sustancias peligrosas		Ítems 8. Los empleados cuentan con acceso a material informativo actualizado sobre higiene y seguridad laboral	
	Fi	%	Fi	%
Si	50	100%	50	100%
No	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador capacitación

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 9. Capacitación



Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a capacitación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos obtenidos con la lista de cotejo revelan que en la empresa Laticon el 100% de lo observado reflejo que se ofrecen programas de formación sobre prácticas seguras y manejo adecuado de sustancias peligrosas, además los empleados cuentan con material informativo adecuado sobre higiene y seguridad laboral, en consecuencia, la capacitación sobre higiene y seguridad laboral es de suma importancia para las empresas por diversas razones fundamentales. En primer lugar, proporciona a los empleados el conocimiento y las habilidades necesarias para identificar y prevenir riesgos laborales, lo que contribuye a crear un entorno de trabajo más seguro y protegido.

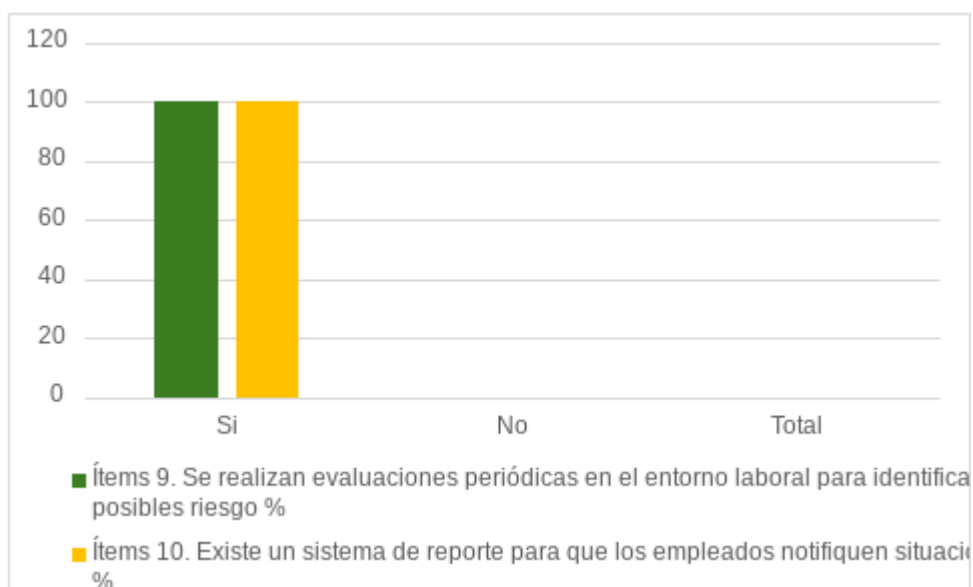
Además, la capacitación en higiene y seguridad laboral ayuda a fomentar una cultura de prevención de accidentes y enfermedades laborales dentro de la empresa, lo que puede disminuir el número de incidentes, lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo. Asimismo, la capacitación adecuada en este ámbito puede aumentar la conciencia y responsabilidad de los empleados en cuanto a su propio bienestar y el de sus compañeros, lo que promueve un ambiente laboral más colaborativo y comprometido con la seguridad. Por último, la capacitación sobre higiene y seguridad laboral puede ayudar a la empresa a cumplir con las regulaciones legales en materia de salud ocupacional, evitando posibles sanciones y conflictos legales derivados del incumplimiento de normativas.

Tabla 13. Evaluación

Alternativas	Ítems 9. Se realizan evaluaciones periódicas en el entorno laboral para identificar posibles riesgos		Ítems 10. Existe un sistema de reporte para que los empleados notifiquen situaciones	
	Fi	%	Fi	%
Si	50	100%	50	100%
No	0	0	0	0
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador evaluación

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 101. Evaluación

Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a la evaluación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos señalan que en 100% la empresa evalúa periódicamente en el entorno laboral para identificar riesgos, además hay un sistema de reporte para que los empleados notifiquen situaciones, es importante acotar que la evaluación de riesgos es muy importante para las empresas. En primer lugar, permite identificar y comprender los riesgos potenciales a los que están expuestos los trabajadores, las instalaciones y los procesos de la empresa, lo que es fundamental para implementar medidas preventivas efectivas.

Además, la evaluación de riesgos contribuye a priorizar las acciones de prevención y control, permitiendo a la empresa asignar recursos de manera más efectiva para mitigar los riesgos identificados, lo que a su vez reduce la probabilidad de incidentes y accidentes laborales. Asimismo, esta evaluación da información clave para diseñar e implementar planes de emergencia y contingencia, crucial para responder adecuadamente en situaciones críticas o desastres naturales. Por último, la evaluación de riesgos puede ayudar a la empresa a cumplir

con las regulaciones legales en materia de salud ocupacional y seguridad laboral, evitando posibles sanciones y conflictos legales derivados del incumplimiento de normativas.

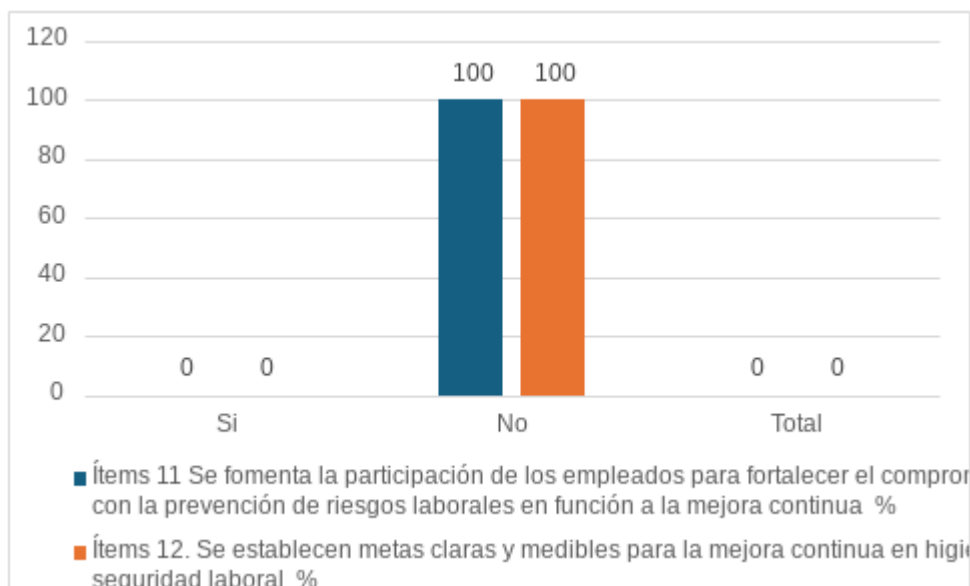
Tabla 14. Mejora continua

Alternativas	Ítems 11 Se fomenta la participación de los empleados para fortalecer el compromiso con la prevención de riesgos laborales en función a la mejora continua		Ítems 12. Se establecen metas claras y medibles para la mejora continua en higiene y seguridad laboral	
	Fi	%	Fi	%
Si	0	0	0	0
No	50	100%	50	100%
Total	50	100%	50	100%

Nota: Frecuencia absoluta y valor de porcentaje para cada ítem del indicador mejora continua.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 11. Mejora continua



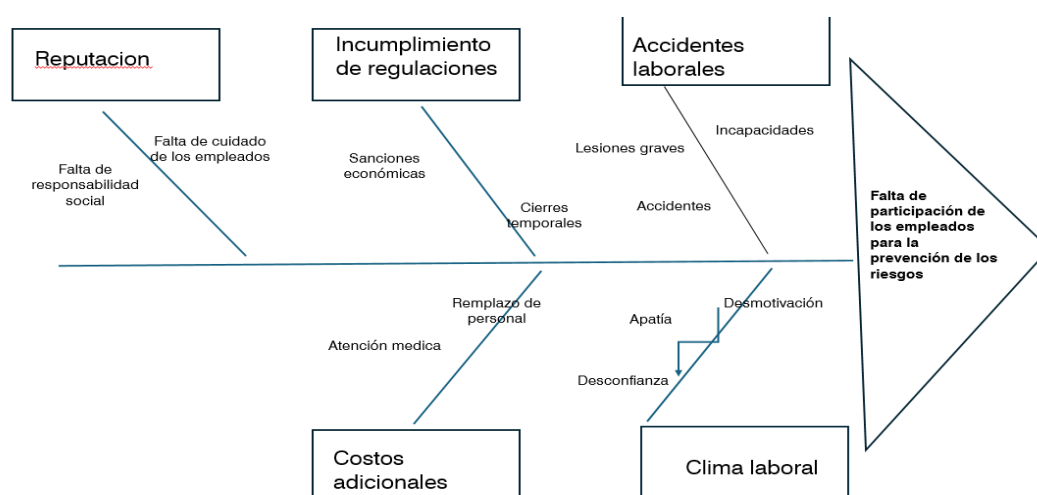
Nota: La figura representa los resultados obtenidos en las interrogantes correspondientes a mejora continua.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los datos revelan que la empresa el 100% de lo observado refleja que no se fomenta la participación de los empleados para fortalecer el compromiso con la prevención de riesgos laborales en función a la mejora continua, ni tampoco se establecen metas claras y medibles para la mejora continua en higiene y seguridad laboral, este escenario genera en la empresa, la probabilidad de accidentes laborales los cuales pueden aumentar, lo que a su vez puede resultar en lesiones graves, incapacidades temporales o permanentes, e incluso pérdidas de vidas, así mismo generar desconfianza, desmotivación y apatía en el ambiente laboral, lo que afecta negativamente el compromiso y la productividad del personal, puede llevar a que la empresa incumpla con regulaciones legales en materia de salud ocupacional, lo que conlleva sanciones económicas, cierres temporales o incluso acciones legales.

Después, los resultados obtenidos se analizaron y plasmaron en un diagrama de Ishikawa, para visualizar los factores que influyen en la higiene y seguridad laboral en la organización. Este enfoque permitió identificar y comprender las causas potenciales que inciden en el mantenimiento de un entorno laboral óptimo, brindando así una base sólida para futuras acciones de mejora.

Figura 13. Diagrama de Ishikawa



Nota: La figura muestra el efecto y las causas obtenida al aplicarse el diagrama de Ishikawa
Fuente: Elaboración propia (2024)

En relación con los criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro, reflejados en el diagrama de Ishikawa, revela diversos aspectos que requieren atención en la empresa. En cuanto a la gestión de residuos, se identificó la falta de procedimientos establecidos para su correcta disposición, lo que evidencia la necesidad de implementar lineamientos claros para el manejo adecuado de desechos.

Con respecto al mantenimiento preventivo, la ausencia de protocolos de actuación en caso de fallas sugiere la importancia de desarrollar directrices específicas para abordar situaciones imprevistas y garantizar la continuidad operativa. Respecto al cumplimiento de normas, la carencia de un responsable asignado señala la necesidad de designar un encargado para supervisar el cumplimiento de las regulaciones vigentes en materia de seguridad laboral. En cuanto a la capacitación, la limitada actualización del programa informativo subraya la importancia de revisar y enriquecer el contenido ofrecido a los empleados para garantizar su formación continua en temas relevantes.

Por otro lado, la falta de un sistema de reportes sobre situaciones peligrosas indica la necesidad de establecer mecanismos eficaces para documentar y abordar incidentes potenciales. Finalmente, la ausencia de participación de los empleados en propuestas de mejora resalta la importancia de fomentar una cultura organizacional que promueva la contribución y el compromiso del personal en el proceso de mejora continua. Esta situación genera falta de participación de los empleados para la prevención de riesgos, hallazgos que proporcionan una base sólida para implementar acciones correctivas y preventivas orientadas a fortalecer la higiene y seguridad laboral en la empresa.

Es por ello que, mantener un ambiente de trabajo limpio es esencial para proteger la salud, seguridad y bienestar de los empleados, prevenir accidentes laborales, mejorar el clima laboral, promover una imagen corporativa positiva e impulsar la productividad. Arellano y Rodríguez (2013) señalan que “la limpieza en el lugar de trabajo es un factor clave para crear

un entorno laboral favorable que beneficie tanto a los trabajadores como a la empresa en su conjunto” (p.47).

Integración de los resultados

Respecto al primer objetivo específico referido a realizar un diagnóstico de los elementos de capital social en la empresa Laticon, S. A, se aplicó un cuestionario con los indicadores redes sociales, confianza mutua, normas y valores compartidos, participación ciudadana, coordinación y cooperación.

Los ítems 1 y 2 del cuestionario evaluaron la presencia de redes sociales arrojando que el 40 % de los trabajadores señaló que siempre existe interacción con los compañeros de trabajo fuera del horario laboral, mientras que el 36 % manifestó que siempre existe y el 24 % respondió que casi siempre, lo que evidencia la presencia de redes sociales que propician la participación e integración de los trabajadores en la empresa.

Las respuestas obtenidas en los ítems 3 y 4 reflejaron la presencia de confianza mutua en la empresa Laticon, S.A al arrojar resultados del 72% de los trabajadores respondieron que casi siempre existe confianza entre los compañeros para trabajar en equipo, mientras que el 28% manifiesta que algunas veces. Aunado a ello, en cuanto a las normas y valores compartidos, evaluados en los ítems 5 y 6, señalaron que el 100% de los encuestados señalaron que siempre identifica claramente las normas y valores de la empresa que facilitan la cooperación y el entendimiento de los trabajadores, considerando las normas y valores de la empresa son importantes y relevantes para su trabajo.

Los ítems 7 y 8 permitieron reflejar la poca participación de los trabajadores en actividades o decisiones de la empresa al mostrar que el 72% de los trabajadores señalaron que casi nunca participan en movimientos sociales que buscan el bienestar de los trabajadores, mientras que el 28% señaló que nunca lo hacen. En el caso de los ítems 9 y 10 que midió la

coordinación y cooperación arrojó que el 100% de los encuestados opinaron que casi siempre existe un ambiente propicio para la cooperación y el trabajo en equipo dentro de la organización.

Respecto al segundo objetivo referido a establecer los criterios de trabajo limpio y seguro, se aplicó una lista de cotejo para medir los indicadores gestión de residuos, mantenimiento preventivo, cumplimiento de normativas, capacitación, evaluación y mejora continua.

Los ítems 1 y 2 del indicador gestión de residuos mostraron resultados 100% positivo, debido a que existe en la empresa Laticon un procedimiento establecido para la correcta distribución de productos, además se realiza seguimiento del manejo de residuos para garantizar una adecuada eliminación. En relación con los ítems 3 y 4 los resultados de la lista de cotejo señalaron que posee un plan de mantenimiento regular para equipos y maquinarias, además posee protocolos de actuación en caso de fallos o averías inesperadas arrojando resultados del 100%, los ítems 5 y 6 referidos al cumplimiento de normativas, mostro quela empresa Laticon realizan inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de normativas vigentes, obteniendo resultados del 100%

En relación con los ítems 7 y 8 referidos a capacitación, los resultados mostraron en 100% que la empresa Laticon, S.A ofrece programas de formación sobre prácticas seguras y manejo adecuado de sustancias peligrosas, además los empleados cuentan con material informativo adecuado sobre higiene y seguridad laboral, con la finalidad de fomentar su conocimiento sobre las prácticas seguras en el entorno de trabajo. Los ítems 9 y 10 referidos a la evaluación señalaron que el 100% se evalúan periódicamente en el entorno laboral para identificar riesgos, además hay un sistema de reporte para que los empleados notifiquen situaciones. Sin embargo, los ítems 11 y 12 referidos a la mejora continua los resultados arrojaron que el 100% de lo observado refleja que no se fomenta la participación de los

empleados para fortalecer el compromiso con la prevención de riesgos laborales en función a la mejora continua.

Validación de los resultados

En relación al primer objetivo referido a realizar un diagnóstico de los elementos de capital social en la empresa Laticon, S. A, los datos obtenidos evidencian que la presencia de redes sociales en la organización influye positivamente en la comunicación y el intercambio de información entre los colaboradores, lo que a su vez contribuye a fortalecer la confianza mutua entre ellos.

Además, la existencia de normas y valores compartidos en la empresa es fundamental para afianzar un ambiente laboral armonioso y fomentar la cooperación en las actividades realizadas. Sin embargo, la limitada participación ciudadana para la toma de decisiones puede representar un obstáculo para el desarrollo de un entorno laboral inclusivo y participativo. Por otro lado, la presencia de coordinación y cooperación en las actividades realizadas refleja un aspecto positivo en cuanto a la eficiencia y el trabajo en equipo dentro de la organización. En este sentido, es crucial promover estrategias que fomenten una participación más activa de los colaboradores en la toma de decisiones, así como el fortalecimiento de la confianza mutua y el desarrollo de políticas que promuevan la participación ciudadana. Estos elementos son fundamentales para cultivar un ambiente laboral sólido, colaborativo y orientado hacia el logro de objetivos comunes.

Los resultados obtenidos en el primer objetivo de la investigación concuerdan con el trabajo de Nibles (2020) cuando demostró que la inversión en el capital social genera un alto valor agregado, de la mano con el trabajo social y el fortalecimiento de la formación del talento humano, requiriendo orientar sus esfuerzos hacia la concepción, desarrollo y evaluación de metas empresariales. De igual manera, fortalece lo planteado por Etkin (2014) cuando señala que “el capital social se vincula estrechamente con las redes sociales debido a que estas redes

son el vehículo a través del cual se generan, mantienen y movilizan los recursos sociales que constituyen el capital social” (p.325).

En concerniente a los resultados del segundo objetivo, para establecer los criterios de trabajo limpio y seguro, revelan que la presencia de gestión de residuos en la organización mantiene un ambiente de trabajo limpio y seguro, fortaleciendo la confianza mutua. La existencia de normas y valores compartidos es crucial para fomentar un ambiente laboral armonioso y la cooperación en las actividades realizadas. Estos resultados coinciden con los aportes de Arellano y Rodríguez (2013), señalan que “la limpieza en el lugar de trabajo es un factor clave para crear un entorno laboral favorable que beneficie tanto a los trabajadores como a la empresa en su conjunto” (p.47).

En tal sentido, la limitada participación ciudadana en la toma de decisiones puede obstaculizar un entorno laboral inclusivo y participativo. Por otro lado, la coordinación y cooperación en las actividades reflejan eficiencia y trabajo en equipo. Es esencial promover estrategias que fomenten una participación más activa de los colaboradores en las decisiones, fortalecer la confianza mutua y desarrollar políticas que promuevan la participación ciudadana para cultivar un ambiente laboral sólido y orientado hacia objetivos comunes.

Los resultados obtenidos coinciden con la investigación realizada por Quevedo (2020) cuando afirma el compromiso de la organización, mostrado en la asignación de recursos destinados para disminuir los riesgos laborales, lo que permite conocer las deficiencias y limitaciones que presenta para controlar los índices de eliminación de condiciones inseguras y accidentabilidad.

III. FASE DE PRESENTACIÓN

En esta fase se coloca en relieve los descubrimientos significativos derivados del estudio, ofreciendo la oportunidad de orientar acciones futuras para contribuir al avance del conocimiento del área investigada. A continuación, se comparten las conclusiones obtenidas a partir del análisis de los datos recopilados, las recomendaciones fundamentadas en los hallazgos y las estrategias orientadas a la aplicación práctica de los resultados.

Conclusiones

En relación con el objetivo N° 1 destinado a realizar un diagnóstico del capital social existente en la organización que permita fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A, los resultados de la encuesta refleja que las redes sociales, la confianza mutua, las normas y valores compartidos, desempeñan un papel crucial en el desarrollo de una empresa segura y participativa.

En primer lugar, las redes sociales en la organización en estudio actúan como plataformas que facilitan la comunicación, el intercambio de información y la movilización colectiva. A través de estas redes, es posible difundir mensajes sobre higiene y seguridad laboral, compartir buenas prácticas y promover la conciencia sobre los derechos y responsabilidades de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.

La confianza mutua es esencial para el funcionamiento armonioso del entorno laboral. Cuando los trabajadores confían en sus colegas y en la gerencia, se sienten más seguros al reportar incidentes o proponer mejoras en materia de seguridad laboral. Esto contribuye a la detección temprana de riesgos y a la implementación eficaz de medidas preventivas.

Las normas y valores compartidos dentro de una organización refuerzan la importancia otorgada a la higiene y seguridad laboral. Cuando todos los miembros comparten un

compromiso común con la prevención de riesgos, se establece una cultura organizacional sólida que promueve prácticas seguras y decisiones responsables en el ámbito laboral.

Sin embargo, se detectó ausencia de participación ciudadana, lo que implica que los trabajadores se consideren a sí mismos como ciudadanos activos dentro de su entorno laboral, con voz y voto en asuntos relacionados con su bienestar y seguridad. Cuando los empleados no se sienten empoderados para participar en la toma de decisiones relacionadas con la higiene y seguridad laboral, se debilita el sentido de responsabilidad colectiva que contribuye a un ambiente laboral más seguro y saludable.

El objetivo N° 2 referido a establecer criterios para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A, señala que la gestión eficiente de los recursos, tanto humanos como materiales, contribuye a la optimización de procesos, reducción de costos y mejora del desempeño general de la empresa. Esto incluye la asignación adecuada de personal y equipos para tareas relacionadas con la seguridad laboral. El mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos e instalaciones es crucial para prevenir accidentes laborales y garantizar un entorno seguro para los trabajadores. Además, contribuye a la prolongación de la vida útil de los activos y a la reducción de tiempos muertos por averías.

El cumplimiento estricto de las normativas en materia de seguridad laboral es esencial para evitar sanciones legales, proteger la reputación de la empresa y, lo más importante, garantizar la integridad y bienestar de los empleados.

La capacitación adecuada en higiene y seguridad laboral es crucial para que los trabajadores estén conscientes de los riesgos inherentes a sus labores y sepan cómo actuar en situaciones de emergencia. Además, contribuye a crear una cultura organizacional orientada a la prevención.

Recomendaciones

1. Fomentar la comunicación abierta y la transparencia: Las empresas deben promover un ambiente donde la comunicación entre la gerencia y los empleados sea abierta y transparente. Esto puede fortalecer la confianza mutua y fomentar una cultura de seguridad laboral.

2. Establecer programas de formación y sensibilización: Es importante que las empresas brinden programas de formación en higiene y seguridad laboral, así como sensibilización sobre la importancia del reporte de incidentes y la participación activa de los trabajadores en la identificación de riesgos.

3. Crear espacios para la participación y el diálogo: Las empresas pueden implementar mecanismos que fomenten la participación activa de los trabajadores en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad laboral, como comités mixtos de seguridad o espacios para sugerencias y retroalimentación.

4. Reconocer y valorar el aporte de los trabajadores: Las empresas pueden implementar programas de reconocimiento que valoren el compromiso y las contribuciones de los empleados en materia de higiene y seguridad laboral, incentivando así una cultura participativa.

5. Promover valores compartidos de responsabilidad: Es importante que las empresas promuevan valores compartidos en torno a la responsabilidad colectiva por la seguridad laboral, fomentando así una cultura organizacional sólida en este aspecto.

Presentación de propuesta

Estrategias basadas en el capital social para fortalecer la higiene y seguridad industrial en la empresa Laticon, S.A

Introducción

La participación activa de los trabajadores desempeña un papel fundamental en la promoción y fortalecimiento de la higiene y seguridad laboral en cualquier entorno de trabajo.

Esta participación no solo implica la mera observancia de normas y procedimientos, sino que va más allá, involucrando a los empleados en la identificación de riesgos, propuesta de soluciones y fomento de una cultura preventiva.

La importancia de esta participación radica en que los trabajadores son actores clave al encontrarse en el centro mismo de las operaciones y tareas diarias, siendo poseedores de un conocimiento práctico fundamental para identificar potenciales peligros y contribuir a la implementación efectiva de medidas preventivas. Asimismo, su compromiso activo no solo beneficia su bienestar individual, sino que repercute en la salud y seguridad colectiva, generando un ambiente laboral más seguro, saludable y productivo para todos. En esta introducción se evidencia la relevancia crucial de la participación activa de los trabajadores como piedra angular en el fortalecimiento de la higiene y seguridad laboral.

Objetivo General

Proponer estrategias efectivas que fomenten la participación activa de los trabajadores de la empresa Laticon, S.A en la promoción del capital social para la higiene y seguridad laboral, con el fin de crear un entorno de trabajo seguro, saludable y participativo.

Objetivos Específicos

1. Promover la capacitación y formación continua de los trabajadores en materia de higiene y seguridad laboral, con énfasis en la identificación de riesgos y el uso adecuado de equipos de protección personal para fortalecer el capital social de la empresa.

2. Facilitar la creación de comités de seguridad integrados por representantes de la gerencia y trabajadores, con el propósito de analizar, discutir y proponer acciones concretas para mejorar las condiciones de higiene y seguridad en el lugar de trabajo para fortalecer el capital social de la empresa.

3. Implementar un sistema eficiente para el reporte confidencial de incidentes, accidentes o condiciones inseguras, con el objetivo de fomentar una cultura proactiva en la identificación y solución de riesgos laborales para fortalecer el capital social de la empresa.

Estrategias

1. Capacitación y formación: Implementar programas de capacitación para los empleados sobre prácticas seguras en el lugar de trabajo, identificación de riesgos y uso adecuado de equipos de protección personal. Además, fomentar la participación en cursos de primeros auxilios y prevención de riesgos laborales.

2. Comités de seguridad: Establecer comités de seguridad integrados por representantes de la gerencia y trabajadores para analizar, discutir y proponer acciones concretas para mejorar la higiene y seguridad laboral en la empresa.

3. Sistemas de reporte de incidentes: Implementar un sistema eficiente y confidencial para que los trabajadores puedan reportar incidentes, accidentes o condiciones inseguras, fomentando una cultura de transparencia y aprendizaje continuo.

4. Evaluación de riesgos participativa: Involucrar a los trabajadores en la identificación y evaluación de riesgos laborales, permitiéndoles aportar su conocimiento específico sobre las tareas que realizan y proponer medidas preventivas.

5. Reconocimiento y recompensas: Establecer programas de reconocimiento para aquellos empleados que demuestren un compromiso destacado con la higiene y seguridad laboral, incentivando así una cultura proactiva en este ámbito.

6. Participación en la planificación: Establecer mecanismos de participación efectiva para que los trabajadores sean parte integral de la planificación y revisión de procedimientos de seguridad, protocolos de emergencia y políticas de higiene laboral, asegurando que sus ideas y experiencias sean tomadas en cuenta.

Con el fin de promover una cultura organizacional enfocada en la prevención y el cuidado del bienestar integral de los empleados, estas estrategias pretenden impulsar la participación activa de los trabajadores en el robustecimiento de la higiene y seguridad laboral.

Cronograma

El cronograma se elaborará previa reunión con el departamento de Higiene y Seguridad Industrial organizan las actividades a desarrollar de acuerdo con la disponibilidad de tiempo, desarrollando las fases previa participación de los empleados.

Tabla 15. *Cronograma de actividades*

Objetivo específico: Promover la capacitación y formación continua de los trabajadores en materia de higiene y seguridad laboral, con énfasis en la identificación de riesgos y el uso adecuado de equipos de protección personal para fortalecer el capital social de la empresa.			
Estrategia	Acciones	Responsable	Recurso
Diseño e implementación de programas de capacitación	Identificación de necesidades de capacitación Desarrollo de contenidos y materiales didácticos Ejecución de programas de formación para empleados en temas de seguridad y prevención	Departamento de Recursos Humanos Equipo SIAHO	Talleres de capacitación Materiales Informativos Apoyo técnico.
Objetivo específico: Facilitar la creación de comités de seguridad integrados por representantes de la gerencia y trabajadores, con el propósito de analizar, discutir y proponer acciones concretas para mejorar las condiciones de higiene y seguridad en el lugar de trabajo para fortalecer el capital social de la empresa.			
Estrategia	Acciones	Responsable	Recurso
Crear comité de seguridad para la prevención de riesgos	Selección y entrenamiento de miembros del comité Establecimiento de protocolos y responsabilidades	Gerencia de Laticon, S.A Equipo SIAHO Representantes del sector laboral	Reuniones periódicas Capacitación constante

	Integración del comité		
<p>Objetivo específico: Implementar un sistema eficiente para el reporte confidencial de incidentes, accidentes o condiciones inseguras, con el objetivo de fomentar una cultura proactiva en la identificación y solución de riesgos laborales para fortalecer el capital social de la empresa.</p>			
Estrategia	Acciones	Responsable	Recurso
Evaluación de riesgos laborales	<p>Identificación y clasificación de riesgos potenciales</p> <p>Análisis detallado de riesgos específicos</p> <p>Implementación de medidas correctivas y preventivas</p>	<p>Gerencia de Laticon, S.A</p> <p>Equipo SIAHO</p>	<p>Guía para la Evaluación de los Riesgos Potenciales</p>
<p>Objetivo específico: Promover un sistema de reconocimientos y recompensa</p>			
Estrategia	Acciones	Responsable	Recurso
Establecimiento de reconocimientos y recompensas	<p>Diseño de programa de reconocimiento a la seguridad social</p> <p>Diseño de programas de reconocimientos la seguridad laboral</p> <p>Evaluación periódica del impacto y ajustes necesarios</p>	<p>Gerencia de Laticon, S.A</p> <p>Departamento de Recursos Humanos</p> <p>Equipo SIAHO</p>	<p>Programa de reconocimiento.</p> <p>Asignación de un presupuesto al programa.</p> <p>Herramientas tecnológicas</p>

Nota: Cronograma de actividades.

Fuente: Elaboración propia (2024)

REFERENCIAS

- Arellano, J, Rodríguez, G. (2013). *Salud en el trabajo y seguridad industrial*. Editorial Alfaomega.
- Cortés, V. (2017). *Prevención de riesgos laborales*. Editorial Taboe.
- Etkin, J. (2014). *Capital social y valores en la organización sustentable*. Editorial Granica.
- Gómez, L, Munk, H. (2006). *Importancia del capital social para la organización local*. Editorial NITLAPAN-UCA.
- Hernández, A, Ramos, M, Fernández, G. (2003). *Seguridad e Higiene industrial*. Editorial Limusa.
- Martínez, L. (2006). *Gestión de cambio y la innovación en la empresa*. Editorial Ideas propias.
- Méndez, S.(2020). *Estrés ocupacional para trabajadores de la industria petrolera*. Universidad Rafael Beloso Chacín.
- Molina, F, Martínez, M y Ares, M. (2018). *La estructura y naturaleza del capital social*.Fundación BBVA
- Quevedo, V. (2020). *Indicadores de gestión de la gerencia de seguridad e higiene ocupacional en las empresas del sector petrolero*. Universidad Rafael Beloso Chacín.
- Ramos, U.(2021). *Diagnóstico sobre riesgos laborales en la industria petrolera*. Universidad Rafael Beloso Chacín.
- Sánchez, R.(2007). *Capital social y posibilidad de desarrollo de los municipios*. EditorialPrural.
- Wulf, E .(2018). *Responsabilidad social empresarial*. Editorial Universidad de la Serena

ANEXO 1 INSTRUMENTO
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



Usted ha sido seleccionado para responder este cuestionario, el cual tiene como finalidad la recolección de información para presentar el trabajo de investigación titulado: **ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA EMPRESA LATICON, S.A**, el cual es un requisito para optar al título de Ingeniero Industrial.

La información que suministre es confidencial y anónima, que se utilizará con fines académicos y de investigación.

Este instrumento consta de 10 items de 5 alternativas de respuesta, las cuales se describen a continuación:

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

Instrucciones

Lea cuidadosamente cada planteamiento antes de responder.

-Seleccione la alternativa de su preferencia, marque con una X.

-Responda todos los planteamientos con la mayor objetividad y sinceridad.

-En caso de duda, diríjase al encuestador

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Indicador: Redes sociales		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1	Existe interacción con los compañeros de trabajo fuera del horario laboral					
2	Siente que forma parte de los grupos comunitarios, asociaciones u organizaciones cívicas que buscan el bienestar común de sus miembros.					
Indicador: Confianza mutua						
3	Existe confianza entre los compañeros de trabajo para laborar en equipo					
4	Existe confianza mutua entre los trabajadores que facilita el cumplimiento de las normas de la organización					
Indicador: Normas y valores compartidos						
5	Identifica claramente las normas y valores de la empresa que facilitan la cooperación y el entendimiento entre los trabajadores					
6	Considera que las normas y valores de la empresa son importantes y relevantes para su trabajo.					
Indicador: Participación ciudadana						
7	Participa en movimientos sociales que buscan el bienestar de los trabajadores					
8	Con que frecuencia participa en actividades voluntarias planificadas por la empresa.					
Indicador: Coordinación y cooperación						
9	Existe un ambiente propicio para la cooperación y el trabajo en equipo dentro de la organización					
10	El personal trabaja de manera coordinada y cooperativa para abordar desafíos que se presenten en la organización					

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



Usted ha sido seleccionado para responder la lista de cotejo a continuación, el cual tiene como finalidad la recolección de información para presentar el trabajo de investigación titulado: ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA EMPRESA LATICON, S.A, el cual es un requisito para optar al título de Ingeniero Industrial.

La información que suministre es confidencial y anónima, que se utilizará con fines académicos y de investigación.

Esta Lista de Cotejo consta de 12 preguntas de 2 alternativas de respuesta (SI/NO)

Instrucciones

Lea cuidadosamente cada planteamiento antes de responder.

-Seleccione la alternativa de su preferencia, marque con una X.

-Responde todos los planteamientos con la mayor objetividad y sinceridad.

-En caso de duda, dirigirse al encuestador.

LISTA DE COTEJO

Criterios a evaluar	SI	NO
Gestión de recursos		
Existe un procedimiento establecido para la correcta disposición de residuos peligrosos		
Se realiza un seguimiento del manejo de residuos para garantizar su adecuada eliminación.		
Mantenimiento preventivo		
Presenta un plan de mantenimiento regular para equipos y maquinaria.		
Posee protocolos de actuación en caso de fallos o averías inesperadas.		
Cumplimiento de normativas		
Se realizan inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de las normativas vigentes.		
El responsable designado asegura el cumplimiento normativo en todo momento.		
Capacitación		
Se ofrecen programas de formación continua sobre prácticas seguras y manejo adecuado de sustancias peligrosas.		
Los empleados cuentan con acceso a material informativo actualizado sobre higiene y		

seguridad laboral.		
Evaluación		
Se realizan evaluaciones periódicas del entorno laboral para identificar posibles riesgos.		
Existe un sistema de reporte para que los empleados notifiquen situaciones potencialmente peligrosas.		
Mejora continua		
Se fomenta la participación de los empleados para fortalecer el compromiso con la prevención de riesgos laborales en función a la mejora continua		
Se establecen metas claras y medibles para la mejora continua en higiene y seguridad laboral.		

ANEXO 3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



CONSTANCIA DE VALIDACION DEL CUESTIONARIO

Quien Suscribe: Ing. 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 (cuestionario) elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: **ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL** que presenta la bachiller Maria Ramirez, titular de la cédula de identidad N°:28.495.993, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relacion variable-dimension-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 días 06 días del mes de mayo del año 2024.

Firma:

AUTOR: Maria Ramirez

TUTOR: Msc. Liliana Rivera

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



CONSTANCIA DE VALIDACION DE LA LISTA DE COTEJO

Quien Suscribe: Ing. Marilyn Briceño, titular de la cédula de identidad No: 13.205.436 de profesion: Ingeniero de Sistemas, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información (lista de cotejo) elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: **ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL** que presenta la bachiller Maria Ramirez, titular de la cédula de identidad N°:28.495.993, 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 items.

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

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los días 06 días del mes de mayo del año 2024.

Firma:

AUTOR: Maria Ramirez
TUTOR: Msc. Liliana Rivera

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Quien Suscribe: Ing. Yumary Valecillos titular de la cédula de identidad No: 14.151.309 de profesión: Ingeniero Químico, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información (cuestionario) elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL que presenta la bachiller Maria Ramírez, titular de la cédula de identidad N°:28.495.993, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-ítems, 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 días 06 días del mes de mayo del año 2024.


Firma:

AUTOR: Maria Ramírez

TUTOR: Msc.Liliana Rivera

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Quien Suscribe: Ing. Yumary Valecillos titular de la cédula de identidad No: 14.151.309 de profesión: Ingeniero Químico, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información (cuestionario) elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL que presenta la bachiller María Ramírez, titular de la cédula de identidad N°:28.495.993, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-ítems, 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 días 06 días del mes de mayo del año 2024.


Firma:

AUTOR: María Ramírez

TUTOR: Msc. Liliana Rivera

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Quien Suscribe: Ing. Edgar Omaña, titular de la cédula de identidad No: 11.896.440 de profesión: Ingeniero en Mantenimiento, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información (cuestionario) elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: **ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL** que presenta la bachiller María Ramírez, titular de la cédula de identidad N°:28.495.993, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-item, congruencia y estilo de redacción adecuado 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 días 06 días del mes de mayo del año 2024.

Firma:

AUTOR: María Ramírez

TUTOR: Msc. Lilibian Rivera

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Quien Suscribe: Ing. Edgar Omaña, titular de la cédula de identidad No: 11.896.440 de profesión: Ingeniero en Mantenimiento, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información (Lista de Cotejo) elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: **ESTRATEGIAS BASADAS EN EL CAPITAL SOCIAL PARA FORTALECER LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL** que presenta la bachiller Maria Ramirez, titular de la cédula de identidad N°: 28.495.993, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-ítem, 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 días 06 días del mes de mayo del año 2024.

Firma:

AUTOR: Maria Ramirez

TUTOR: Msc. Lilliana Rivera

ANEXO 4. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

coeficiente de confiabilidad

Individuos	Redes sociales		Confianza mutua		Normas y valores compartidos		Participacion ciudadana		cooperacion		total
1	4	3	3	5	5	4	5	5	4	3	41
2	4	3	3	5	5	4	5	5	3	3	40
3	5	2	3	1	2	5	5	5	5	5	38
4	2	2	4	4	5	4	5	5	3	4	38
5	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	40
6	2	2	4	4	5	4	5	5	3	4	38
7	5	5	5	3	5	5	1	1	5	5	40
8	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	40
9	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	36
10	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	45
Sumatoria	35	29	39	39	44	45	43	42	39	41	396
Promedio	3,5	2,9	3,9	3,9	4,4	4,5	4,3	4,2	3,9	4,1	39,6
Varianza	1,05	0,69	0,49	1,29	0,84	0,25	1,41	1,56	0,49	0,69	5,24

$$rtt = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right] =$$

ANEXO 5. CONFIABILIDAD DE LA LISTA DE COTEJO

	Gestion de residuos	Manr. prevent.	Cumpl. de normat	Capacitacion	Evaluacion	Mejora cont.	Aciert os
--	------------------------	----------------	---------------------	--------------	------------	--------------	--------------

