



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el  
trabajo para prevenir accidentes laborales en la Constructora  
CCGIL SRL Lima - 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

**AUTORES:**

Ticona Ticona, Magno Percy (ORCID: 0000-0003-2248-4547)

Velásquez Sánchez, Nicole Elena (ORCID: 0000-0003-1990-2517)

**ASESOR:**

Mgtr. Infante Takey, Henry Ernesto (ORCID:0000-0003-4798-3991)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

LIMA – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación va dedicado a mis Padres porque siempre me inculcaron el valor de la educación académica, a mis hermanos por sus consejos y aliento.

Magno Percy, Ticona Ticona.

## **DEDICATORIA**

A mi familia:

Por darme las fuerzas para cumplir este objetivo y cumplir un sueño, deseando ser un ejemplo para mi hija Belha Helena y para todos mis hermanos.

Nicole Elena, Velasquez Sanchez.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mis padres y hermanos quienes siempre estuvieron presente cuando los necesité durante mi carrera universitaria, además de sus palabras de aliento, consejos y motivaciones de manera contante en toda mi vida, los cuales fueron claves para lograr mis objetivos, a mi hija y esposa quienes me inspiran, motivan y complementan mi vida para logras mis metas.

Magno Percy Ticona Ticona

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mi Padre Juan Velasquez y mi Madre Liliana Sanchez y a mis abuelos por motivarme a ser una profesional de valores y haberme apoyado en cada etapa, a Belha y Alfredo Ilizarbe que son la familia que forme y me impulsaron a realizar esta tesis con amor y dedicacion.

Nicole Elena, Velasquez Sanchez

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Indice de Tablas .....	vi
Indice de Abreviaturas .....	vii
Índice De Gráficos .....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
<i>Estructura funcional del comité de SST.</i> .....	17
III. METODOLOGÍA .....	25
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	25
3.2 Variables y operacionalización .....	25
3.3 Población, muestra y muestreo .....	27
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28
3.5 Procedimientos .....	28
3.7 Aspectos éticos .....	29
IV. RESULTADOS.....	30

<b>V. DISCUSIÓN .....</b>	<b>41</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>43</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>54</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1: Modelo Matriz IPERC .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 2: Distribución de frecuencia de la dimensión Mapa de procesos .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 3: Distribución de frecuencia de la dimensión Evaluación del SGSST32</b>	
<b>Tabla 4: Distribución de frecuencia de la dimensión Política de Seguridad CCGIL S.R.L.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 5: Distribución de frecuencia de la dimensión Procesos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 6: Tabla de correlación del SGSST – V1 con Accidentes Laborales - V2 .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 7: Tabla de correlación Política de seguridad – D3 con la Mejora del SGSST – V1 .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 8: Tabla de correlación de Procesos del SGSST – D4 con la Mejora del SGSST – V1 .....</b>	<b>40</b>

## **Índice de Abreviaturas**

SGSST: del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

SST: Sistemad de salud en el trabajo.

IPERC: identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.

SPSS: Statistical Package for Social Sciences.

## Índice De Figuras

Figura1: Porcentaje del conocimiento en CCGIL S.R.L. ....	<b>31</b>
Figura 2: Porcentaje para evaluar la percepción del trabajo, respecto a las condiciones de SST en CCGIL S.R.L. ....	<b>33</b>
Figura 3: Porcentaje para saber la percepción sobre la política del SGSST de CCGIL S.R.L.....	<b>35</b>
Figura 4: Porcentaje para obtener el conocimiento sobre procesos de Gestión en SST de CCGIL S.R.L. ....	<b>37</b>

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar una propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L.

El estudio fue de tipo aplicado para orientar a la solución de un problema definido, con un diseño no experimental, de corte transversal con enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo en donde se analizan e interpretan resultados de la investigación. Se examinó una recolección de 40 colaboradores para usar la técnica de encuesta, como recolección de datos en calidad de instrumento conformado por 36 interrogantes medido por la escala de Likert. Con el fin de realizar el estudio exacto fueron validados previamente los instrumentos a través del alfa de Cronbach, con resultados buenos para ambas encuestas (0.832 y 0.803); así también con la validez mediante el juicio de expertos.

Teniendo la recolección de datos, la investigación se procesó usando el software estadístico SPSS en la versión v.25 en el que se aplicó la prueba estadística Rho de Spearman para datos no paramétricos para obtener resultados estadísticos ordenados que facilitan su comprensión, obteniendo como resultado a través del análisis de correlación de Rho de Spearman, un coeficiente de 0,579 y un valor sig. (bilateral) = 0,000 < 0,01, que indica una relación positiva baja y estadísticamente significativa. Concluyendo así que la mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, previene accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L.

Palabras clave: Mejora, Sistema de gestión, Gestión de Organizaciones.

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to determine a proposal to improve the occupational health and safety management system to prevent occupational accidents in the company CCGIL S.R.L.

The study was of an applied type to guide the solution of a defined problem, with a non-experimental, cross-sectional design with a quantitative approach and a descriptive level where the results of the research are analyzed and interpreted. A collection of 40 collaborators was found to use the survey technique as data collection as an instrument made up of 36 questions measured by the Likert scale. In order to carry out the exact study, the instruments were previously validated through Cronbach's alpha, with good results for both surveys (0.832 and 0.803); so too with validity through expert judgment.

Having the data collection, the research was processed using the SPSS statistical software in version v.25 in which the Spearman's Rho statistical test was applied for non-parametric data to obtain ordered statistical results that facilitate its compression, obtaining as a result a through Spearman's Rho connection analysis, a coefficient of 0.579 and a value sig. (2-sided) = 0.000 < 0.01, indicating a low and statistically significant positive relationship. Thus concluding that improving the occupational health and safety management system prevents occupational accidents in the company CCGIL S.R.L.

Keywords: Improvement, Management System, Organizational Management.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad una constructora de servicios que se ocupa de la gestión y administración de una población laboral, cuenta con una estructura administrativa en la cual tiene elaborado un sistema de seguridad para la defensa al colaborador en cada proyecto que presente y cumple un importante rol para el manejo apropiado de las actividades dentro de la organización, en el caso del presente estudio la constructora CCGIL, en el proyecto VIENNA del año 2022, Lima – San Miguel.

Los sistemas que gestionan los conceptos de seguridad y salud en el trabajo conllevan una gran responsabilidad y es de mucha importancia en las políticas de las empresas, así como en el bienestar de los involucrados como los trabajadores internos, externos y la sociedad. Con el pasar de los años, los estados de diferentes países se vienen ocupando en las normas de seguridad y salud en el trabajo (SST), inspección y control, creando leyes con el objetivo de prevenir, evitar la tasa de accidentes de los trabajadores en su centro laboral, en el Perú está regida por la Ley N° 29783 desde el año 2011.

La ley se aplica en cualquier sector económico que comprende a empleadores y trabajadores ya sea de la actividad privada o del sector público a nivel nacional, así como los que laboran en las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú. Los accidentes o siniestros ocurridos en las empresas peruanas, nos deben llevar a tomar conciencia, ya que la mayoría de las organizaciones no están preparados para afrontar accidentes y siniestros, debido a la informalidad, desinterés en establecer políticas internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) o desconocimiento de la importancia de contar con un buen diseño y gestión de riesgos, por lo mismo se identificaron incidentes y accidentes frecuentes debido a las actividades riesgosas que realizan. Este problema incapacita al jornalero por periodos considerables dejando márgenes de tiempos no productivos, reducción de la motivación; así como la generación de gastos no contemplados, los que ocasionan reducción en la productividad y rentabilidad. En la actualidad la constructora CCGIL De Lima gestiona servicios para proyectos en campos de construcción, se ocupa de la gestión y administración de una población con una

estructura administrativa en la cual tiene elaborado un sistema de seguridad de protección al trabajador para que este se cumpla siendo el caso específico de los trabajadores que usan técnicas para construir infraestructuras, que cumple un importante rol para el adecuado manejo de las actividades dentro de la empresa CCGIL, en el caso del presente estudio una empresa constructora de Lima. Los accidentes más frecuentes durante la jornada laboral son las caídas desde leves hasta muy graves con golpes y cortes en la cabeza, brazos, dedos y piernas; esto producto de la manipulación de herramientas de trabajo, exposición a objetos pesados y a maquinarias, también por no tener un orden adecuado en el área de trabajo, poca señalización de las áreas de peligro, uso inadecuado de los equipos de protección del personal y a la falta de capacitaciones frecuentes o inducción pertinente y eficaz del personal nuevo, a consecuencia de ello el índice de accidentabilidad es cada vez mayor. Estos problemas son consecuencia del incumplimiento u omisiones en la aplicación del SGSST que generan gastos no previstos a la empresa y daños considerables a los trabajadores de área operativa.

Mediante esta investigación se propone la elaboración de una mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ofreciendo así al trabajador un lugar seguro, de esa forma evitar o disminuir daños en su salud física o emocional.

En ese sentido, planteamos como problema general lo siguiente: ¿Cómo mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la constructora CCGIL S.R.L.?

- En relación a los problemas específicos tenemos los siguientes: ¿De qué manera mejorar la aplicación de la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr una cultura de prevención?, ¿Cómo mejorar la identificación y evaluación de peligros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores del área operativa de la empresa CCGIL S.R.L.?, ¿Cómo identificar los procesos del sistema de gestión en seguridad para controlar los riesgos en la empresa?.

Como objetivo general de la investigación hemos considerado una propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la constructora CCGIL.

En cuanto a los objetivos específicos tenemos; a. mejorar la aplicación de la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr una cultura de prevención; b. establecer la identificación y evaluación de peligros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores del área operativa de la empresa CCGIL S.R.L. y c. identificar los procesos del sistema de gestión de seguridad para controlar los riesgos en la empresa.

Las hipótesis en esta investigación serán La propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, previene accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L., contar con un ambiente seguro de trabajo reduciendo posibles condiciones laborales inseguras, mitigando así el riesgo de accidentes laborales, así como la conformación de brigadas de trabajadores altamente capacitados en el SGSST y comprometidos con las directrices y normativas vigentes del estado peruano. Si se corroboran errores o ineficiencias en la aplicación de la política del SGSST por parte de los trabajadores del área operativa de la constructora, entonces se analizará y determinarán las actividades para mejorar su aplicación, a fin de lograr una verdadera cultura de prevención. Asimismo, si se comprueban errores en la identificación de peligros, evaluación de riesgos en relación con los accidentes de los trabajadores del área operativa de la empresa CCGIL e incremento de accidentes, entonces se determinará como mejorar dichos errores.

Al identificar y mejorando los procesos del SGSST se controlarán los riesgos en la empresa (por frecuencia e incidencia).

Como justificación del presente Trabajo de Investigación está sustentado en el resultado esperado para el mejoramiento del SGSST; con lo que se espera la reducción de los gastos por las paralizaciones innecesarias a consecuencia de incidentes o accidentes en el centro laboral; como la reducción de multas por infringir las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como el incremento en las primas de seguros y las indemnizaciones a los colaboradores afectados. Finalmente ayudará a mejorar el desempeño en la producción de los trabajadores, el compromiso con sus actividades y la motivación en su desempeño; sin perjuicio del incremento o en las utilidades de la constructora.

Es importante destacar la importancia del análisis de los procedimientos que se ejecutan para una buena gestión de prevención de riesgos, ya que se encuentra en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, suscrito como parte del Acuerdo Nacional (22.07.2002) para contribuir a emplear adecuadamente los espacios donde se disponen a realizar sus actividades los colaboradores de la constructora, de acuerdo a sus funciones y actividades.

## II. MARCO TEÓRICO

Respecto a los trabajos previos a nivel internacional consideramos a Flores (2018) quien, en su estudio, emplea el método de PHVA mediante el cual se logra Planificar, Hacer, Verificar y Actuar de manera eficiente el sistema de gestión para prevenir los peligros y riesgos al que están expuesto a diario los trabajadores en el rubro de la construcción. Como objetivo el autor se propuso "diseñar el SGSSO" tomando en cuenta la norma ISO 45001: 2018. Donde pudo identificar con más facilidad y eficiencia los trabajos o actividades que presenta mayor número de accidentes y peligros a través de una matriz de riesgos el cual le permitió tomar decisiones y acciones en los procedimientos donde estos están reflejando un bajo nivel de pérdidas para la empresa. Como conclusión menciona que mediante la matriz de riesgos pudo apreciar los peligros con mayor frecuencia en el trabajo al elaborar postes de hormigón son ergonómicos como: el movimiento repetitivo, esfuerzo, postura prolongada y manipulación de cargas pesadas. Además, el autor indica que contaba la empresa con 80% de exigencia de la norma ISO 45001:2018.

Como se puede observar a Díaz de quien fue el motivo en su investigación, establecer que la seguridad ocupacional en la sociedad laboral es irremplazable para la serenidad de su personal y que consigan hacer sus tareas dentro del mismo (Díaz, 2018). La seguridad y la salud es de prioridad en cualquier tipo de organización demostrando la responsabilidad que repercute para proteger la salud siendo mental o física por lo tanto en el demuestra la importancia de la cultura pertinente de seguridad y la relación del sistema de gestión en la organización, promoviendo un adecuado SGSST promoviendo conductas y valores para alcanzar una mejor calidad de vida laboral. De acuerdo con el trabajo existe relación entre la seguridad y la salud en el trabajo y al llevar a cabo se evidenció que conocen de SGSST pero este no prioriza algunos tipos de riesgos necesarios para la institución estudiada y se vio la necesidad de realizar la prevención de los mismos buscando así promover acciones que fortalezcan el sistema y se evidencia la importancia de gestionar el apoyo permanente de la administración de riesgos para un adecuado trabajo.

También mencionar a Guerrero (2020) en su trabajo, plan de funcionamiento de (SGSST) que se basa en ISO 45001, 2018 en esta investigación se muestra y promueve el desarrollo de ejecutar un plan de sistema de SST donde a la empresa Ingeniang Ltda se estudió la valuación sostenible para los trabajadores para especializarla en el rubro de servicios en restauraciones industriales, en la cual se ejecutó la evaluación para determinar la situación real de la compañía, inmediatamente con las actividades realizadas en seguridad verificando el cumplimiento de las disposiciones normativas para tasar de forma correcta el plan, se hizo una matriz de riesgos con la metodología para identificar la exposición a la que están sujetas los trabajadores de cada área y con esta información se programó actividades según el tiempos y los profesionales encargados con la finalidad de evitar mayores incompetencias laborales. El objetivo que se logra con este sistema desarrollado es la reducción ante casos de accidentes con la evaluación que se ejerce y sea de oportunidad para tener así un refuerzo que pueda señalar la garantía hacia la vida humana, demostrando por parte de la empresa el interés con la salud, teniendo por compromiso que ofrece el sistema de gestión de seguridad, mayor aun al obtener información que identifica con certeza los peligros se contribuye en la eliminación parcial o total de accidentes.

Por su parte Roa (2017) en su tesis, (SG-SST) diagnóstico y análisis para el rubro de la construcción. Las situaciones de poca seguridad, como la humedad, falta de alumbrado adecuado en la institución junto a los ruidos molestos, escasez de señalizaciones y sin formación adecuada involucran en la medida el cansancio laboral, para eso es preciso realizar una valoración del entorno de trabajo junto a los demás elementos para evitar desastres o enfermedades que podrían afectar al trabajador. En esta tesis, el sistema de seguridad es un medio significativo de prevención de riesgos y mucho más en el centro de labores, en base a esta investigación se podrán tomar correcciones pertinentes para contrarrestar o prevenir los riesgos en el trabajo y el programa que necesite según sus intereses, mejorando el rendimiento de los empleados, siendo una estrategia prioritaria para las empresas dar calidad de vida a su personal al margen de esto, la importancia de la comunicación para establecer objetivos y fomentar la cultura de prevención. La tesis de maestría consideró conforme a su objetivo general implantar niveles del cumplimiento para la creación de SGSST teniendo en cuenta la parte de seguridad industrial que para la empresa ubicada en Colombia era necesario controlar, se empleó el método analítico y diseño no

experimental. La normativa para el país fue un instrumento que usaron como regla para seguir al tanto las fases del ciclo de Deming y poder verificarlo así, teniendo significativos resultados positivos en cuanto a actividades y salud del trabajador, cumpliendo un rol de actividades supervisado y controlado.

También se tomó en cuenta la investigación de: Sánchez, González, Granillo, Beltrán, Ramírez, & Sotero (2022). La seguridad y salud ocupacional mediante el tiempo es un espacio disciplinario que necesita la previsión y la verificación de posibles riesgos o exposiciones nocivas en el centro laboral, a fin de que se promueva la seguridad, la salud y una pertinente cultura de prevención para los que son parte de la empresa como son los trabajadores. El fruto del estudio dio factores de medición para prácticas laborales adecuadas y un modelo de instrucción, leyes y normas que tengan cumplimiento para el bienestar profesional evitando accidentes con ayuda de la tecnología. En lo largo del estudio se observa el gran avance y evolución de la historia en lo que respecta a la seguridad en el empleo y su bienestar fue una investigación descriptiva y cualitativa que tuvo el fin de identificar desafíos para lograr una disciplina empresarial.

Kang, et al. (2021) en su investigación titulada “Sugerencia de un método mejorado de evaluación de las actividades de prevención de accidentes laborales de las empresas de construcción en Corea del Sur” en el rubro de la construcción los trabajadores con frecuencia están expuestos a peligros en el trabajo que pueden ocasionar lesiones muy graves, discapacidad o hasta incluso la muerte. Aun con el avance tecnológico en la construcción, para los trabajadores de este rubro la presencia de los riesgos es un tema social aun no resuelto. Son muchas las empresas que reconocen que mitigar los riesgos es necesario e importante sólo después de que haya ocurrido un accidente. En los últimos años viene aumentando el desarrollo de nuevas tecnologías de seguridad así también las propuestas políticas para proteger y garantizar la seguridad los trabajadores durante la jornada laboral en la construcción entonces la solución pertinente, sin embargo, no es hacer frente a un accidente si no prevenir el mismo, esto tiene que ir de la mano con esfuerzo y voluntad por parte de la empresa. Para hacerle frente a estos problemas, Corea viene poniendo en marcha una exhaustiva evaluación de las funciones o actividades de prevención de accidentes laborales en las empresas dedicadas a la construcción. El objetivo de Kang en su estudio es proponer una dirección de mejora efectiva para el sistema implementado por la Agencia de Seguridad y Salud Laboral de Corea, mediante un análisis en los detalles

del sistema y los datos de los resultados de la evaluación, luego se realiza la revisión de la eficacia y racionalidad del sistema y posteriormente se determina las medidas de mejora. De tal manera, se propone un nuevo modelo de evaluación considerando el tamaño de la empresa a quien se evaluará, así como también el nivel de la SST, donde se verificará su validez mediante la encuesta dirigida a los trabajadores del rubro construcción. Finalmente, propone un plan para concientizar e inducir a participar voluntariamente a las empresas de construcción en este sistema al igual que el papel de la autoridad de control. Mediante este estudio se espera que sirva como modelo importante de la política de seguridad eficaz al fomentar o realizar esfuerzos de manera voluntaria con el objetivo de prevenir accidentes en el rubro de la construcción de tal manera elevar el nivel de concientización en materia de seguridad y salud.

Según Ensslin, Gonçalves, Ensslin, Dutra, & Longaray (2022) en la investigación “Modelo multicriterio constructivista de apoyo a la gestión de los riesgos de accidentes laborales en la industria de la construcción civil”. La construcción civil es uno de los sectores industriales con un crecimiento continuo a nivel mundial, particularmente en Brasil en los últimos 50 años. Lamentablemente también es uno de los segmentos productivos con mayor incidencia de accidentes, lo que ensombrece sus méritos como motor en el desarrollo y el crecimiento de la economía además de la creación de empleo. Los daños a la salud de los colaboradores causados por los accidentes de trabajo son consecuencia de la presencia de factores de riesgo del entorno laboral. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo gestionar estos factores de riesgo para la industria de la construcción civil. El trabajo es original con respecto a la construcción de un modelo de apoyo a la gestión de riesgos en la construcción civil para un contexto específico y relevante. Se asegura al presentar un enfoque inédito para el sector que incorpora información no considerada por los enfoques genéricos clásicos. Esta investigación, por lo tanto, busca construir un modelo de apoyo a la gestión del riesgo de accidentes laborales en el sector de la construcción, prefabricados de hormigón. Se trata de un estudio de caso con un enfoque constructivista y un carácter exploratorio y descriptivo, incorporando la Metodología Multicriterio de Ayuda a la Decisión-Constructivista (MCDA-C). Los principales resultados incluyen (i) la identificación de los objetivos estratégicos: política de seguridad laboral, entorno de trabajo, máquinas y equipos, estado de los materiales, procedimientos, métodos, y competencias, que se operacionalizaron a través de criterios; (ii) el examen de las escalas de los criterios, como el perfil de rendimiento de la situación actual y el objetivo, destacando las

vulnerabilidades y los potenciales; (iii) proponer acciones de mejora para las vulnerabilidades, apoyando así la gestión de riesgos en la organización. Entre las aportaciones, los gestores y profesionales del sector contribuyen a la posibilidad de utilizar un instrumento adaptado al contexto y legítimo a sus preocupaciones y valores, destaca, además, entre las aportaciones de los investigadores destaca el reto de mejorar sus modelos genéricos con el conocimiento de los modelos personalizados.

En el estudio desarrollado por los autores Simukonda, Manu, Mahamadu, & Dziekonski, (2020) “Gestión de la SST en los países en desarrollo”. Objetivo: Aunque la gestión de la SST se reconoce como un mecanismo importante para hacer frente a los malos resultados en materia de seguridad, se dispone de pocos respecto a dicha área en las empresas de construcción del África subsahariana. El presente estudio investiga la gestión de la SST por parte de las empresas de construcción es decir contratistas en Malawi con el fin de desentrañar los problemas de aplicación que requieren atención. Materiales y métodos: Se investigaron 46 prácticas de gestión de la SST mediante una encuesta de los contratistas. Resultados: La aplicación de las prácticas de SST entre los contratistas es escasa, sobre todo en lo que respecta a prácticas relacionadas con la política, la organización, la medición y la revisión, y la auditoría de la gestión de la SST. El tamaño de la empresa está asociado a la aplicación de casi la mitad de las 46 prácticas. La certificación de la empresa según la norma OHSAS 1800:2007 está asociada a la implantación de menos prácticas. Conclusiones: Los esfuerzos de mejora de la gestión de la SST tendrían que centrarse en los elementos con una implementación particularmente baja de las prácticas, así como incluir iniciativas que se centren en ayudar a las microempresas a mejorar su gestión de la SST. La asociación entre las características de la empresa y la gestión de la SST puede ser más evidente con ciertos elementos, como el de la organización. Además, la certificación según la norma OHSAS 1800:2007 puede no traducirse necesariamente en una mayor aplicación de prácticas de gestión de la SST, especialmente en los países en desarrollo.

De acuerdo a Adaku, Ankrah, & Ndekugri, (2021) “Diseño para la SST. Un marco teórico de la capacidad organizativa” Durante muchos años, los académicos y los profesionales han buscado las razones o causas subyacentes de los incidentes de SST en los proyectos de construcción. Una de las conclusiones de las investigaciones es el

hecho de que las semillas de los accidentes, las muertes y los problemas de salud respecto al trabajo se siembran a través de diversas decisiones de diseño y adquisición tomadas durante la fase de pre-construcción del desarrollo del proyecto. Esta idea ha dado lugar a la iniciativa de diseño para la SST que incluso ha servido de base a la normativa de algunos países, especialmente el Reino Unido. Sin embargo, el conocimiento y la comprensión de lo que constituye específicamente la capacidad organizativa de las empresas de diseño para generar diseños intrínsecamente seguros es muy limitado. Por lo tanto, este estudio realiza una revisión sistemática de las conceptualizaciones previas de la capacidad organizativa, lleva a cabo análisis de contenido de las conceptualizaciones y proporciona una sólida conceptualización del constructo. La conceptualización robusta sustenta el desarrollo de una red nomológica para operacionalizar el constructo capacidad organizativa con respecto a la capacidad de las empresas de diseño para garantizar el diseño para la SST. La capacidad organizativa se presenta como un constructo multidimensional que puede ser operacionalizado en varios niveles de especificidad. El marco propuesto puede ayudar a identificar las deficiencias en la capacidad organizativa que las empresas de diseño que desean desarrollar su capacidad en materia de SST pueden abordar, al tiempo que ayuda a los clientes de los proyectos a aclarar la capacidad organizativa de las empresas de diseño en el proceso de contratación.

Malysa (2022) "Aplicación de la previsión como elemento de gestión eficaz en el ámbito de la mejora de la SST en la industria siderúrgica de Polonia" Cada día, los seres humanos son víctimas de accidentes. Aplicamos soluciones destinadas a reducir los accidentes en la vida cotidiana, pero no somos capaces de eliminar todos los accidentes de nuestra vida. Este artículo aborda la cuestión de la previsión de los accidentes laborales en la industria siderúrgica de Polonia. Se presta especial atención a otros accidentes, dado que son los que se registran con mayor frecuencia en el sector analizado. Métodos: En el proceso de predicción de los datos cuantitativos sobre el número de personas lesionadas en otros accidentes en 2009-2018 se emplearon los modelos de Holt: con tendencia aditiva y multiplicativa, con el efecto de suavización de la tendencia en la fórmula multiplicativa y aditiva. Resultados: Las previsiones elaboradas a partir de los modelos de Holt y del modelo combinado muestran una tendencia a la baja del número de heridos en otros accidentes en el sector siderúrgico, lo que supone una evolución positiva en el ámbito de la SST. Conclusiones: El número de personas lesionadas en otros accidentes de trabajo en el sector siderúrgico muestra una tendencia a la baja, lo que es una información significativa y válida para los

gestores. El análisis de los resultados indica que el modelo de previsión combinado es el que mejor refleja la siniestralidad laboral en el sector siderúrgico.

Niciejewska (2021) “gestión de la SST en necesidades especiales de los empleados”. Todo empresario es responsable de garantizar unas condiciones de trabajo seguras e higiénicas. De acuerdo con el Código Laboral y la normativa pertinente, los elementos de las condiciones de trabajo seguras e higiénicas en cada empresa son muy similares. Las diferencias surgen cuando se tiene en cuenta un sector específico o las necesidades psicofísicas especiales de un empleado. Existe un grupo específico de empleados para los que las condiciones de trabajo organizadas por el empresario en materia de SST difieren de las condiciones de trabajo medias. En el documento se analizan las necesidades, limitaciones y posibilidades psicofísicas de los empleados profesionalmente activos con trastornos de integración sensorial. Para ello se utilizó como método de investigación la entrevista directa con elementos de observación abierta. Los resultados presentados en este trabajo son la pequeña parte del gran proyecto. Las conclusiones preliminares confirman la dificultad de adaptar a los empleados con trastornos de integración sensorial y la gran necesidad de organizar condiciones de trabajo especiales para ellos.

Ayob et al (2018) “Accidentes de trabajo mortales en el sector de la construcción-causas y agentes accidentales” El sector de la construcción está asociado a diversos accidentes y lesiones mortales. Estos accidentes en el trabajo son causados por numerosos factores, tales como la falta de supervisión; la falta de adherencia a la técnica de trabajo seguro; no usar el equipo de protección personal; y el incumplimiento del uso seguro de herramientas, vehículos y máquinas. Utilizando datos secundarios de 2013 a 2016 del Departamento de SST y de la Organización de la Seguridad Social, este estudio realizó una encuesta de exploración descriptiva para identificar las lesiones laborales mortales más comunes asociadas al sector de la construcción de Malasia, así como sus causas y agentes accidentales. Los resultados indicaron que la construcción, seguida de la industria manufacturera, la agricultura, la silvicultura, la explotación forestal y la pesca, son los sectores laborales de mayor riesgo en Malasia. La mayor incidencia de accidentes laborales se registró en Sarawak, Johor y Selangor. Estos estados representaron aproximadamente entre el 13,33% y el 18,18% de todos los casos de accidentes laborales mortales. En estos estados, la falta de normas de

seguridad y salud y la mala ejecución de la gestión de riesgos aumentaron el riesgo de accidentes laborales. Las caídas de altura representaron el 46,28% de los accidentes laborales mortales. Además, el aplastamiento por objetos, materiales o vehículos supuso entre el 9,09% y el 17,36% de las lesiones laborales mortales. El entorno de trabajo inadecuado y los equipos de transporte y elevación, como los andamios, son los principales agentes accidentales. Los resultados de este estudio podrían mejorar el conocimiento y la concientización de los trabajadores de la construcción y la gestión de las lesiones relacionadas con el trabajo para disminuir la incidencia de los accidentes laborales mortales.

Møller, et al (2021) "Las competencias de los coordinadores de seguridad y salud de éxito en proyectos de construcción" El rubro de la construcción es uno de los más peligrosos, con una tasa de mortalidad en Europa 3,4 veces superior a la media. Aunque el coordinador de SST ha sido un actor clave en los esfuerzos europeos propuestos para mejorar la SST en la industria desde 1992, es importante estudiar las competencias necesarias para el éxito de la coordinación de la SST en la industria de la construcción. Se examina la bibliografía existente sobre las competencias de los coordinadores de SST y se utiliza una literatura existente sobre las competencias de los coordinadores de SST y se utiliza una encuesta de expertos para identificar las competencias que caracterizan a los coordinadores de mayor éxito en Dinamarca. Por último, se utilizan estudios de casos de observación de los coordinadores de mayor éxito en el sector de la construcción danés para ejemplificar las nuevas competencias identificadas. Las competencias que se mencionan con más frecuencia, y que no han sido tratadas en investigaciones anteriores son la "innovación", la "visión de conjunto", la "persistencia", la "minuciosidad", la "sociabilidad" y la "sistemática". Los resultados demuestran la importancia de la "práctica del saber", más que de poseer conocimientos formales, educación y/o habilidades. La práctica del conocimiento más importante para los coordinadores es probablemente la capacidad de transferir los conocimientos a la práctica. En el futuro, la investigación, la educación y los requisitos legales en este campo podrían beneficiarse de un enfoque sobre qué prácticas de conocimiento funcionan realmente en entornos de la vida real, en lugar de centrarse en nociones idealistas de estas cualidades.

Como trabajos nacionales previos tenemos a Verastegui (2017) que refiere su logro en la investigación fue disminuir los estados riesgosos laborales que se presentan en la empresa Sirius S.R.L con el objetivo de evitar accidentes que afecten la salud y la vida de los trabajadores en este se diseñó un formulario con el fin de evaluar el punto de vista de los laboradores teniendo como base a una investigación descriptiva cuantitativa que dedujo que hay conexión entre una y otra variable, para esto se estableció un plan de sistema para la gestión de seguridad y también uno que estableció metas que benefició la salud ocupacional de los trabajadores.

Mencionaremos también a los investigadores Falconi y Guerrero (2017) su trabajo para el diagnóstico y propuesta de mejora para la cultura de SST de la empresa ABC ubicada en Lurigancho Chosica, donde el objetivo llevó a realizar un plan de cultura de prevención y salud laboral de una empresa industrial, el acercamiento del nivel de investigación se ejecuta por medio de la metodología del estudio del caso de una empresa dedicada al rubro textil, los principales objetivos dieron a conocer el origen que provoca percances, los que llevan a crear un problema de sustentabilidad en la empresa, dado que, se originan en una empresa con actividades diarias e influirán desfavorablemente en sus actividades correspondientes de esta institución alterando así el cumplimiento de sus metas, asimismo, involucra la exposición del peligro en la integridad de los colaboradores que lo constituyen. En este modelo se proyectó cultura de prevención considerando los componentes que lo conforman, en este diagnóstico se usó instrumentos cualitativos y cuantitativos esto dio respuesta al mejoramiento de la gestión y de acuerdo al diagnóstico se hizo la creación de propuestas con estrategias para las actividades requeridas en la empresa de acuerdo a las obligaciones de cada trabajador y con los recursos que cuenta la empresa.

Ramos y Roca (2020) en su trabajo, donde propone un plan de seguridad para el personal de construcción de una obra en Villa el Salvador, para disminuir riesgos laborales en el rubro de la edificación, la actividad fundamental en la economía mundial exige la implantación de las normas en relación a seguridad laboral, en Perú el sector de la construcción civil es imperfecto observando los hechos que se confirman estadísticamente respecto a la cantidad de accidentabilidad en obras de construcción que se registran en el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, en consideración de la inseguridad laboral este estudio sugiere a manera de obtener el fin principal crear

la elaboración de un plan de seguridad que logre disminuir las acciones que pongan en riesgos a los laboradores de construcción de la obra. En la tesis se hace presente la importancia de un SGSST para así poder identificar los factores de riesgo que pueden ocasionar daños en sus empleados, también muestra que al aplicar un SGSST se puede llevar a cabo evaluaciones constantes sirviendo para auditorias y obtener evidencia de tal gestión logrando así la mejora constante de parte de la empresa como los laboradores, así se muestra cada miembro integrante de la empresa valioso con el efecto de trabajar mejor y sin temor a peligros en su casa de labores.

Por otro lado, Dávila (2019) En su investigación “Mejora de los procesos del SGSST según la ley 29783 y su adecuación a la norma del ISO 18001”. Donde la empresa desarrolló un estudio de operatividad de un sistema eléctrico y después del estudio, se logró estimar la dificultad que desestabiliza al sistema en cuanto a fallas en la línea que transmite como en la salida del servidor de la línea Caclic– Belaunde Terry.

En esta investigación siguiendo al régimen de la ley mencionada hace que se garantice a los trabajadores ser capacitados de manera de prevención según lo requiera el puesto laboral para que así pueda desempeñar sus labores, al cargo de la autoridad máxima según la jerarquía de la empresa para tener el control y la participación de todos los integrantes con el fin de que haya un dialogo establecido, velen por la seguridad y salud de quienes brindan su servicio a la empresa y haya el cumplimiento de las normas según esta Ley. El objetivo principal del estudio que diseñó un plan de seguridad laboral para disminuir peligros y los riesgos de las operaciones en la empresa.

De acuerdo con Benites y Cruz (2021) en su investigación propone una implementación del plan de seguridad ocupacional y salud para así poder minimizar peligros o riesgos que tienen a diario en la empresa Cruter SAC de Trujillo, 2021. Se hizo un estudio con un sistema de SSO, en este sentido así reduciendo costos, previniendo y minimizando riesgos en los trabajadores, de acuerdo a las situaciones dudosas que fueron identificadas se analizaron dentro de la empresa CRUTER SAC. la que se dedica al rubro de instalaciones de sistemas de electricidad y de construcción civil en donde se ve un tema de interés relacionado al tema de la seguridad, para alcanzar el objetivo se realizó la observación de los años que labora esta empresa, de qué manera está actuando cada área constituida para entender la situación en la que se encontraba para saber si era necesario crear o mejorar un ambiente de calidad y

seguridad para quienes la integran esto con el fin de plantear mejoras que logren ayudar a alcanzar los objetivos propuestos. Los laboradores de la centro laboral CRUTER SAC se hallaban continuamente exhibidos a los riesgos de exposición tales como accidentes eléctricos, físicos, aspiración de sustancias toxicas. Se realizó un proyecto sobre la evaluación financiera y de las propuestas que indican los beneficios que pueden tener si no exceden a los costos para ser viable.

Así mismo el investigador Solier (2020) en el trabajo de investigación, “Gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa constructora NEGAP S.A.C. Ayacucho, 2020”. Tuvo como finalidad plantear en el estudio el objetivo general para determinar si existe correlación de gestión de seguridad ocupacional y la salud con el rendimiento laboral del laborador e integrantes de la constructora, la investigación tuvo el fin de hallar la relación entre ambas variables con un enfoque de manera cuantitativo un diseño no experimental correlacional los instrumentos validos fue aplicado en el que las conclusiones muestran que hay un nivel bajo de relación entre las variables, los resultados indican que la gestión de SSO se relaciona con el desempeño laboral con un rho 0,345 y p,valor 0.000 teniendo una escala baja que se relaciona con la variable del desempeño laboral, con un rho 0,435 y p,valor 0.000 que representa una escala moderada de correlación, y la dimensión psicosocial que está relacionada con el desempeño laboral, en esta investigación se relacionan las áreas de influencia por su fin común hacia el trabajador en función del requerimiento de la institución laboral. El SGSSO en la organización está relacionado a la gestión de los recursos del talento humano encontrándose los objetivos de las variables que es brindar al laborador un espacio seguro con el control de posibles riesgos.

En esta tesis se relacionan las áreas de influencia por su fin común hacia el trabajador en función del requerimiento de la empresa. El sistema de SSO dentro de las organizaciones está relacionado con la gestión de recursos humanos porque los objetivos de ambos sistemas es ofrecer un lugar o ambiente seguro de peligros al trabajador con el control de posibles riesgos.

### **Procesos Estratégicos**

En el transcurso del desarrollo de un proceso estratégico se tiene que comparar, las distintas maniobras que se usaban principalmente, con los modelos que existen en la ejecución del desarrollo para comprobar si es apto de integrar a la variedad de

estructuras que se puedan desarrollar en este progreso de crear la estrategia conforme con las participaciones teóricas más sobresalientes en el tema.

El proceso estratégico que se considere adecuado para una organización en cada momento debe preguntar a la alta dirección y preocuparse para la transformación que desarrollara la empresa, estando consciente de los distintos formatos que se puedan presentar, estando claros que se desarrollen procesos no establecidos o inesperados.

Aspectos fundamentales que deberían ser considerados con la finalidad de determinar el proceso estratégico.

- Cualidades de la empresa.
- Descripciones claras de los responsables en la institución.
- Educación organizativa.
- Un líder en la organización.
- Descripción del tamaño de la empresa.

García (2019) manifiesta que los tipos y clases de un proceso estratégico en una empresa pueden influir de acuerdo al modelo estratégico y objetivos buscados por la misma. Por ejemplo, una empresa que quiere innovar, a nivel estratégico y operativo debe poseer un proceso estratégico abierto y participativo para facilitar la creación de nuevas ideas. (p. 203)

### **Procesos Misionales**

Para Bravo (2015), los procesos misionales son los que vigilan ante todo la misión del comercio para satisfacer la necesidad de la clientela. En sociedades limitadas se considera comprensible reconocer dos procesos dentro de los grandes procesos misionales, en cambio las grandes sociedades deben de llegar a 8 elecciones, la porción en relación al grado de concentración de la empresa será conforme a lo focalizado que se encuentre. (p. 91)

## Procesos de Apoyo

Gonzales (2017) indicó que “los procesos de apoyo o soporte son el sostén de los procesos claves que proporcionan medios necesarios para apoyar al incremento del mismo” (p.23).

Son los que dan recursos insustituibles para un eficaz y eficiente proceso como los siguientes procesos:

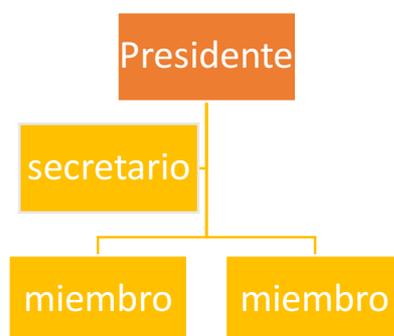
- Verificación de calidad.
- Consultoría Legal
- Gestión administrativa y financiera.
- Mantenimiento
- Abastecimiento

## Comité de Seguridad Interna

Es de importancia la colaboración que destaca este aspecto para las interacciones de formalización del proceso, el proceso ya no estará sujeto al atropello de alguno con antigüedad ni sujeto de la jefatura. Evitando así la fuente del conflicto que se ha ejercido en alguna acción laboral (Bravo, 2015, p.154)

Conforme con lo que exige la jurisprudencia de SST, contar con el comité de SST de carácter social, con un periodo de validez de dos años que debe contar con dos participantes que se designan en la gerencia de la empresa, dos personales que representen a los trabajadores y sustitutos de ambas donde existe un presidente y a un secretario, por votación.

*Estructura funcional del comité de SST.*



*elaboración propia*

Por otra parte, Locatelli & Girano (2021) recalca que las responsabilidades y obligaciones del comité de SST se encuentran establecidos en el Reglamento de la Ley 29783 y así mismo se debe especificar en el reglamento interno de la empresa. (p.78)

El comité de SST está obligado a juntarse una vez cada mes de modo ordinario y extraordinario en solicitud de dos miembros a fin de observar eventualidades de gravedad, así también el programa del comité debe regirse a lo siguiente:

- Presencia de los integrantes.
- Comprobación de los avances de acuerdo al programa anual de seguridad.
- Debates de los acuerdos.
- Un presidente y un secretario junto a los miembros
- Reconocimiento de cantidad de accidentabilidad.

## **IPERC**

La matriz IPER es una herramienta justificada para la tipificación y evaluación de riesgos y oportunidades.

Romero (2022) concluye que la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos logra que la evaluación sea exacta para ser documentada. La matriz de riesgos es un instrumento que gestiona de manera objetiva los términos de peligros y acciones sobresalientes con la finalidad de salvaguardar la seguridad y salud en los empleados que tiene la empresa. (p. 18)

Llenarlo es sencillo una vez teniendo las observaciones de las tareas que desarrollan los trabajadores, para examinar el nivel del riesgo actual de los hechos, para distinguir los niveles de riesgos y plantear una gestión concreta disminuyendo riesgos evaluando el efecto que ocasionen, se tiene que utilizar todas las veces que se agregue una tarea nueva, o que haya cambios del orden de un método y hacerlo de manera anual para confirmar que no crezca el nivel que protege a los trabajadores.

La incorrecta administración para eliminar o principalmente reducir riesgos pueden tener los siguientes efectos, de un mal control:

- Disminuyen las etapas de funciones laborales.
- No se definen los recursos apropiados.
- Se puede extraviar información importante sobre los efectos y las causas de los incidentes para posteriormente actuar según el hecho.

- Los nuevos clientes quedaran descontentos por una inadecuada gestión, la mala o lenta gestión de sus incidencias.

Según Medina & Sandoval “Se considera riesgo laboral inminente y grave al que probablemente ocurra en el mañana inmediatamente sea alto e implique de un daño grave para la salud de los trabajadores” (p. 21).

Los riesgos laborales pueden originarse según la calidad en que se brinden los servicios que se desarrollan en la empresa, para esto tiene que llevarse una correcta gestión siguiendo de las normas y estándares de las empresas y a los que conllevan la misma, donde también el constante desarrollo tecnológico genera nuevos empleos laborales a su vez nuevos riesgos si no se manipulan de la manera correcta, con las capacitaciones y actualizaciones según las actividades de la empresa.

Esta investigación será con el propósito de evaluar, controles de los riesgos que podrían afectar la salud y seguridad del trabajador con necesidad para el estudio los objetivos, evaluación y, con ayuda de los procedimientos de las normas o bases legales para manejar la seguridad e identificar los posibles riesgos.

**Tabla 1:** Modelo Matriz IPERC

Razón Social o Denominación Social:				Proceso:																
Área:				Fecha de Elaboración:																
<div style="background-color: red; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <b>RIESGO SIGNIFICATIVO</b> <div style="background-color: orange; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="background-color: yellow; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="background-color: green; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <b>RIESGO NO SIGNIFICATIVO</b> <div style="background-color: lightgreen; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>		No se debe comenzar ni continuar el tratar hasta que se reduzca el riesgo, en caso no fuera posible se paralizara la actividad.		<b>PROBABILIDAD</b>			<b>JERARQUIAS DE CONTROLES</b>													
				<b>A</b>	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	<b>1</b>	ELIMINAR		<b>ELM</b>											
				<b>B</b>	INDICE DE PROCEDIMIENTO	<b>2</b>	SUSTITUIR		<b>SUS</b>											
				<b>C</b>	INDICE DE CAPACITACION	<b>3</b>	CONTROL DE INGENIERIA		<b>CDI</b>											
				<b>D</b>	INDICE DE EXPOSICION	<b>4</b>	CONTROL ADMINISTRATIVO		<b>CAD</b>											
<div style="background-color: yellow; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <b>IP</b>		La actividad puede realizarse siempre y cuando el riesgo este controlado		<b>PROBABILIDAD</b>			<b>JERARQUIA DE CONTROLES</b>													
				<b>IP</b>	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	<b>5</b>	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL		<b>EPP</b>											
N.	ACTIVIDAD	TAREA	PUERTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO=PROBABILIDAD * SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	JERARQUIA DE CONTROLES					MEDIDAS DE CONTROL
							INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROCEDIMIENTO (B)	INDICE DE CAPACITACION (C)	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)				ELM	SUS	CDI	CAD	EPP	

**Fuente:** Manual para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles, SUNAFIL 2021

## **Plan de Contingencia para la Salud**

En definitiva, Villacorta (2022) resume que es la planificación para pronosticar y preparar un estado en emergencia para minimizar el efecto negativo, además el proyecto cuenta con un desarrollo relevante a las operaciones de la empresa, aunque afecte alguna función consecuente. De modo que garantice la perseverancia del trabajo en la institución ante algún accidente de tipo material o personal (p. 15).

Según, International Organization for Standardization (2018), señaló que toda organización sea empresarial y/o constructora debe alinear su sistema de gestión de seguridad y salud laboral a los lineamientos del ISO 45001, para su elaboración de los planes de contingencias ante posibles eventualidades a suscitarse en el proceso constructivo.

De acuerdo con el Consejo Nacional de SST (2018), determinó que esta elaboración e implementación de los Planes de Seguridad tienen como finalidad implantar un plan de prevención hacia los riesgos laborales, mediante el proceso de trabajos que cumplan y sea serio a las direcciones establecidas de la Política Nacional de Seguridad, por consiguiente incluye la intervención de los distintos sectores del estado implicados en el tema de SST, por ello se presenta los cinco (5) planes esenciales para dar cumplimiento a la Prevención de riesgos del trabajo.

- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Plan de Vigilancia de la Salud
- Plan de respuesta ante Emergencias
- Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Coronavirus SARS Cov2 COVID-19 en el trabajo
- Plan de Manejo de Residuos

La misión de los SGSST es crear y promover un tema referente para gestionar el riesgo y las oportunidades para la misma. Los fines que se prevén del sistema de SST, puedan evitar lesiones y malestares en la salud de los trabajadores en las empresas y puedan tener un lugar de trabajo seguro y sano, por lo tanto, es importante para la empresa constructora eliminar y/o contrarrestar los riesgos y mitigar el peligro para la SST aceptando la disposición de prevenir y proteger eficazmente.

El proceso de reconocer y determinar los peligros latentes que existen en la realización en una edificación es importante cumplir el objetivo de mitigar los posibles riesgos a desarrollarse en el proceso constructivo, de tal manera evitar daños físicos y/o materiales.

Según la Organización Internacional del trabajo (2020), la identificación de peligros y riesgos se basa en una etapa inicial, realizándose un cuestionamiento basado en el Diagrama de GANTT (cronograma de obra), por lo que se muestra.

¿Existen procesos determinados sobre la actividad a desarrollar?

¿Cómo están ejecutando la actividad?

¿Quiénes pueden sufrir daño de la salud?

¿Cómo puede ocasionarse el desperfecto que involucre de la salud?

¿En qué momento puede lesionarse y puede afectarse su salud?

Accidente laboral: (Huamán y Martínez, 2017, p.21) Es toda lesión corporal del trabajador causado por heridas, golpes y/o enfermedades existiendo relación de una lesión y las actividades laborales.

Según Kang, S.Y, Min, S, Won, D, Kang, Y.-J.; Kim, S. (2021), mencionaron que la correcta solución, no es ponerse al frente de un accidente sino prevenirlo, y debe ir escoltado de un esfuerzo natural por parte de la constructora, para trabajar hacia tales soluciones. Países orientales están adecuando la evaluación de esta actividad de prevenir accidentes en las empresas de construcción para impulsar ejercicios voluntarios de prevención de accidentes.

## **Capacitaciones**

El objetivo de la capacitación es educar y fortalecer los conocimientos a la persona que lo reciba para cumplir nuevas tareas con un nivel de conocimientos nuevos para llevarlo a la práctica.

“la palabra capacitación era conocida con el término de amaestramiento y entreno, no obstante a lo largo de los años un concepto más claro de lo que es ser capaz” (Surco, 2017, p.16)

Según el Manual para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles, SUNAFIL (2021), de acuerdo al cuestionamiento realizado, se procede hacer un análisis exhaustivo a cada tarea que forman parte de las actividades de capacitación por cada puesto de trabajo y la actividad de rutina y no rutinarias, que constantemente se integre a los trabajadores y personal administrativo de la empresa.

## **Cultura de prevención**

Una cultura preservativa, donde Caballero (2002) dice “es un grupo con valores e ideas, posturas, manera de vida, representados en modelos de conducta establecidos dentro, de la sociedad de manera que ordenen y promuevan un comportamiento deseado y esperado entre los miembros” (pág. 3).

## **Política de seguridad y salud en el trabajo**

El cumplimiento del SGSST con frecuencia dependen del compromiso en los niveles de la empresa como es el área de la alta dirección, desarrollando una política de seguridad y salud, plasmar objetivos, mejorar el compromiso y desempeño y finalmente demostrar la conformidad con los requisitos de la norma en seguridad. (Tumbaco, Alcivar, & Rodríguez, 2016).

## **Plan anual de actividad de seguridad**

El plan en cuanto a SST es el documento en donde se desarrollan gestiones, mediante el mismo guía estrictamente los pasos de la implementación y luego el desarrollo del sistema de gestión relacionada al área de seguridad, cuyos metas fueron determinados de acuerdo a los resultados del diagnóstico inicial, además de otros datos a disposición, con la

inclusión y participación de los colaboradores y representantes. (Universidad Nacional Del Centro Del Perú, 2021)

### **Procedimiento para ingreso de personal externo**

De acuerdo a Gonzales (2009) menciona a la salud ocupacional que está constituida por tres ramas de vital importancia como es: medicina preventiva, higiene y seguridad. En relación a la medicina preventiva su finalidad es la promoción, prevención y control de la integridad y salud de los que intervienen o trabajadores quienes están expuestos a los riesgos, comprende el desarrollo de exámenes médicos al inicio y salida, adaptando funciones para minimizar los incidentes o accidentes laborales. En cuanto a la higiene y seguridad refiere a las actividades de: identificación, evaluación, análisis y recomendaciones para el control, mediante la elaboración de mapas de riesgo, visitas de supervisión e inspección al área de trabajo, controles ambientales y finalmente asesoría técnica.

### **Análisis de trabajo seguro**

Según Yerovi (2019) “El ATS es la técnica que se usa para la identificación de peligros y evaluación de los riesgos en distintas acciones o tareas Industriales, que se asocian a eventos no esperados, a causa y consecuencia, de prevención y la verificación de los mismos”

### III. METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo aplicada, orientada a la generación de conocimiento y solución de problemas, con un diseño no experimental porque no se manipularán las variables de estudio, con un nivel descriptivo en donde se analizarán e interpretarán los resultados de la investigación, de corte transversal.

Por su naturaleza el estudio es de enfoque cuantitativo, que esta direccionada a la solución de problemas con la recolección y análisis de datos, así como el uso de herramientas como las encuestas, los mismos que serán procesados en un software.

Hernández & Mendoza (2018) El concepto principal para esta investigación esta originado con conocimientos preliminares y no únicamente de un punto de vista personal también con el marco teórico preliminar. En el transcurso de la investigación se recolecte mayor cantidad de datos cobre el tema será sencillo lograr seleccionar el tema para estudiar. Pág.94

En el transcurso del estudio se obtiene un seguimiento de las actividades que mantienen un orden racional, el que conlleva desde la formulación del tema escogido para el estudio, hasta la exposición del mismo. Los intervalos serán los que permitan formar la proposición del problema que se presente argumentando las observaciones de todos los aspectos.

#### 3.2 Variables y operacionalización

**variable independiente:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

“Según Bendezu (2019) define que el Sistema de Gestión se estable que son partes que interactúan a fin de que se establezca una política y orientarlo a alcanzar acciones positivas.” (Pág. 30)

Para implementar el sistema es necesario:

1. Proyectar el funcionamiento del sistema de gestión.

2. Planear e involucrar a la alta Dirección de la empresa mediante la selección de recursos humanos, económicos o tecnológicos, con el que se va desarrollar el sistema de gestión.
3. Implementar según las acciones de acuerdo a los objetivos proyectados mediante el trabajo administrativo con el fin de plasmar lo planificado.
4. Controlar y verificar el funcionamiento del sistema mediante la medición, evaluación con los resultados se implantará medidas correctivas y preventivas del sistema de gestión.

### **Variable Dependiente: Accidentes Laborales**

Gonzales (2018) refiere qué: la variedad de trabajos que son realizados en una construcción de una edificación provoca frecuentemente percances y accidentes que pueden ocasionar indisposición en el trabajador y posiblemente en los invitados a la obra. (Pág. 13)

Con esto se está creando un control para los trabajadores que exijan a la empresa a poseer un adecuado ambiente laboral con las condiciones necesarias de acuerdo a sus necesidades para el progreso del trabajador.

Riesgo Menguez (1983) define la formación correctiva como adiestramiento de trabajadores (obreros) de una empresa en utilizar maquinarias y equipos. Por otro lado, al referirse a la impartición de conocimientos al personal ejecutivo, funcionarios o empleados sobre aspectos técnicos se utiliza el termino capacitación.

La formación preventiva se considera a la impartición de conocimientos antes de empezar a trabajar o manipulación de equipos para que posteriormente quede implantada como una política de la empresa durante las jornadas laborales (Hernández, 2012).

Ivascu & Cioca (2019) en su estudio "Evaluación de los accidentes laborales por ámbito de actividad y modelo de investigación para la prevención y el control". La tasa de accidentes laborales está aumentando, lo que provoca una serie de deficiencias. Para la Unión Europea (UE), el número de accidentes no mortales en 2017 fue de 3.315.101. Un aumento en el número de accidentes se registra en muchos de los estados miembros. Además, el aumento de accidentes tiende a centrarse en

determinados sectores y se debe más al aumento del índice de incidencia que al aumento de la mano de obra. Las empresas de estos sectores industriales también han aplicado prácticas de prevención menos intensivas que las empresas de otros sectores. Realizar una evaluación estadística de los accidentes no mortales y accidentes mortales es importante. Esta evaluación ayuda a los directivos a comprender la importancia de aplicar métodos de prevención y control en las organizaciones. Para esta investigación, se utilizó series de datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística de Rumanía (NIS), la Inspección de Trabajo de Rumanía y Eurostato de la Comisión Europea. Las evaluaciones de las series de datos se realizaron para la UE y Rumanía. Se ha llevado a cabo una evaluación cualitativa de las series de datos de la industria. Además, Se realizaron pruebas T y análisis de varianza (ANOVA) para identificar las relaciones entre el índice de frecuencia de los accidentes mortales y no mortales, y las categorías elegidas. Los valores obtenidos para los hombres fueron significativamente superiores a los de las trabajadoras. A partir de los resultados de la evaluación cualitativa y las estrategias europeas y nacionales, se propone un modelo experimental para la prevención y control de los accidentes laborales. Al final del documento, la situación de los accidentes laborales en Rumanía y Bulgaria, dos Estados miembros de la UE, se evalúa en los sectores de la agricultura, la silvicultura y la pesca la industria manufacturera, la construcción y el transporte y el almacenamiento. Se presentan una serie de tendencias para el período 2018-2020. Los resultados obtenidos de la evaluación de las series de datos representan un núcleo de la Inspección de Trabajo de Rumanía para el desarrollo de acciones estratégicas.

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

La población estuvo constituida por 40 colaboradores en su totalidad en el proyecto VIENNA del presente año 2022 de la empresa CCGIL y S.R.L. que comprende a los ocupantes en labor en este proyecto de obra que se ejecuta en el distrito de San Miguel, durante el periodo del año 2022. En ese sentido la población viene siendo contada por lo tanto es de manera finita debido al calculo que se puede obtener con todos los colaboradores que participaron en esta investigación.

La técnica que se utilizo es la encuesta de recolección de datos en una encuesta para luego procesarla con el fin de obtener el análisis estadístico y poder llegar al desarrollo del proyecto planteado en esta investigación de acuerdo a los procedimientos ejecutados la encuesta permitió obtener información sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo actual de la constructora CCGIL y el conocimiento

que tiene en cada actividad sus colaboradores en cuanto a las amenazas y los riesgos que están expuestos en esta labor.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó es la encuesta de recolección de datos en una encuesta para luego procesarla con el fin de obtener el análisis estadístico y poder llegar al desarrollo del proyecto planteado en esta investigación de acuerdo a los procedimientos ejecutados la encuesta permitió obtener información sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo actual de la constructora CCGIL y el conocimiento que tiene en cada actividad sus colaboradores en cuanto a las amenazas y los riesgos que están expuestos en esta labor.

Castro (2019) En el estudio de esta investigación se tomó como técnica los cuestionarios, dirigida a los trabajadores mediante la encuesta se realizó un total de 27 a través de un cuestionario elaborado con 27 preguntas dicotómicas que son un modo distinto de cuestión cerrada, logro ser cuestionado estando estas definidas para recoger información desde lo general hasta lo específico para no causar algún sentimiento a la persona encuestada con el fin de entender la captación y cuanto conocía sobre el nivel extremo de peligros a la que estaban expuestos cuando hacían sus labores rutinarias.

### **3.5 Procedimientos**

La encuesta fue desarrollada por 40 trabajadores en actividad del proyecto de obra, para esto se solicitó autorización a la empresa CCGIL mediante un documento, luego de la coordinación obtenida para la realización del trabajo de investigación, se indicó a los trabajadores un lapso de tiempo de 20 minutos, para desarrollar dicha encuesta, después de ello se recolecta la información para el análisis correspondiente.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Se define en este trabajo de investigación el diseño general, muestreo, las características para el procedimiento de análisis de datos como fuentes de información para el uso del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para a fin de reducir accidentes laborales en la empresa CCGIL de san Miguel.

Se realiza esta investigación mediante encuestas a empleados de la empresa y personal contratado en el proyecto de obra, lo que permitió elaborar un diagnóstico para observar los problemas que harían ocasionar accidentes laborales, después de obtener información el análisis descriptivo se realiza mediante Microsoft Word, Excel y SPSS luego se procede a comparar e interpretar para discutir los resultados obtenidos de la investigación y confirmar que la mejora en cada proyecto laboral de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reducirá accidentes laborales con un buen manejo de pruebas continuas y capacitaciones minimizaran los índices de accidentes.

### **3.7 Aspectos éticos**

La presente investigación tiene el trabajo de desarrollarse con valores éticos profesionales y en cuanto a los resultados de información recolectada fueron otorgados con veracidad con el consentimiento de la empresa para contar con la participación de los trabajadores del proyecto actual en la constructora CCGIL. La información se fundamentó con estándares técnicos revisados por el personal a cargo. Se citaron autores de investigaciones mencionadas en el presente trabajo para salvaguardar la originalidad de la investigación.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar una propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L.

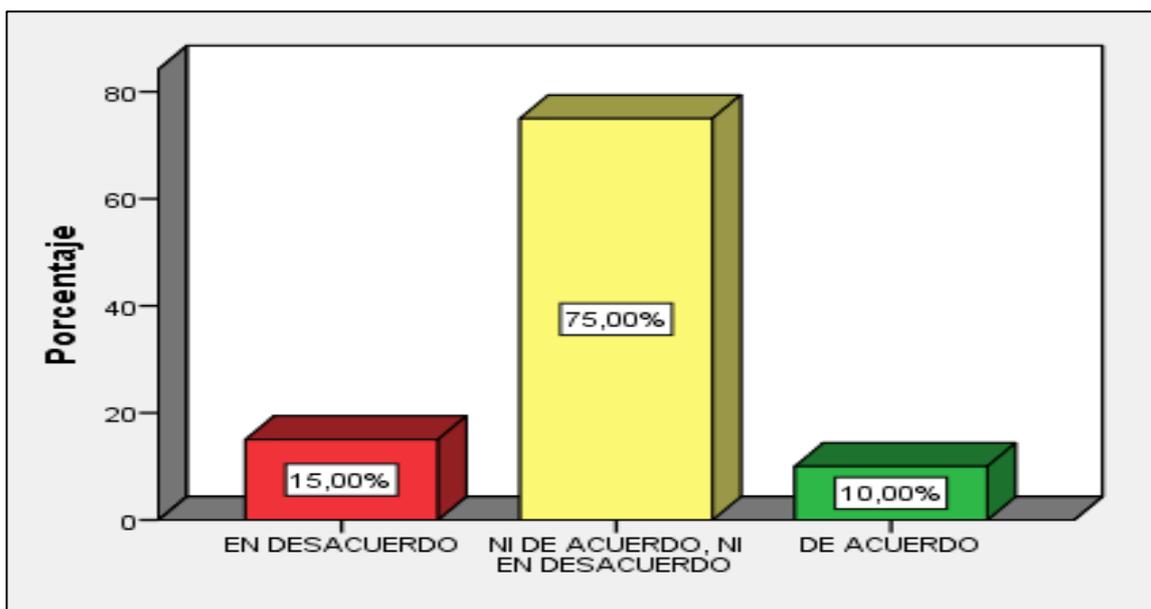
Para la demostración del objetivo general, se hará la siguiente validación de hipótesis.

**Tabla 2:** Distribución de frecuencia de la dimensión Mapa de procesos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
EN DESACUERDO	6	15,0	15,0	15,0
Válidos NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	30	75,0	75,0	90,0
DE ACUERDO	4	10,0	10,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

**Fuente:** Propia del autor – SPSS V.25 (2022)

**Figura 1:** Porcentaje del conocimiento en CCGIL S.R.L.



**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

En el grafico 1, de acuerdo a la primera variable siendo 40 encuestados se visualiza que el nivel mas alto es 75% equivalente a 30 trabajadores que respondieron en la escala de ni de acuerdo ni en desacuerdo y corresponde a la dimension mapa de procesos respondiendo tambien 6 trabajadores en desacuerdo que representa el 15% y 4 de acuerdo que representa el 10%, según los resultados se considera que los factores de conocimiento sobre el mapa de procesos tiene una posicion regular alta para traer beneficios a la gestión de la empresa.

#### 4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

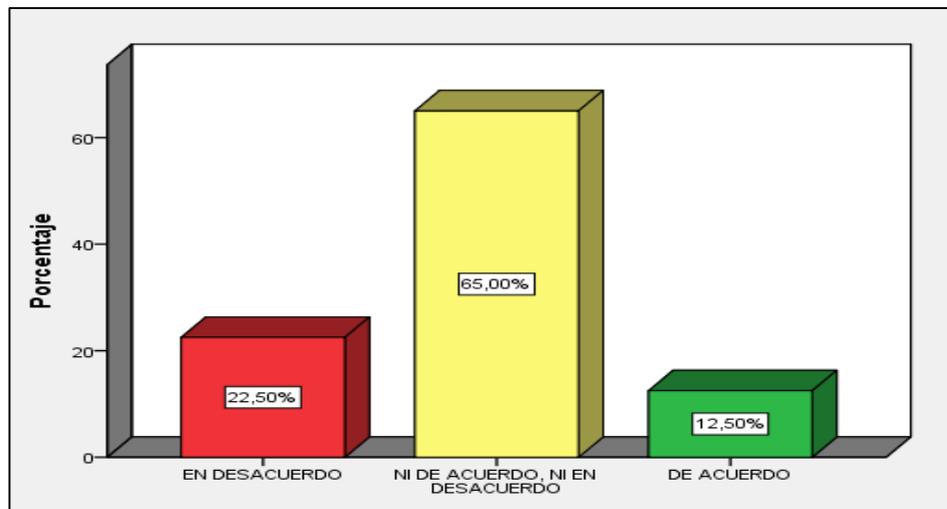
Identificar la aplicación de la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr cultura de prevención.

**Tabla 3:** Distribución de frecuencia de la dimensión Evaluación del SGSST

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
EN DESACUERDO	9	22,5	22,5	22,5
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	26	65,0	65,0	87,5
DE ACUERDO	5	12,5	12,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

**Figura 2:** Porcentaje para evaluar la percepción del trabajo, respecto a las condiciones de SST en CCGIL S.R.L.



**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

En el gráfico 2, de acuerdo a la primera variable siendo 40 encuestados se visualiza que el nivel más alto es 65% equivalente a 26 trabajadores que respondieron en la escala de ni de acuerdo ni en desacuerdo, 9 trabajadores en desacuerdo que representa el 22,5% y 5 de acuerdo que representa el 12,5%, según los resultados se considera que el porcentaje para evaluar la percepción del trabajo, respecto a las condiciones de SST tiene una posición regular alta que debería mejorar.

#### 4.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

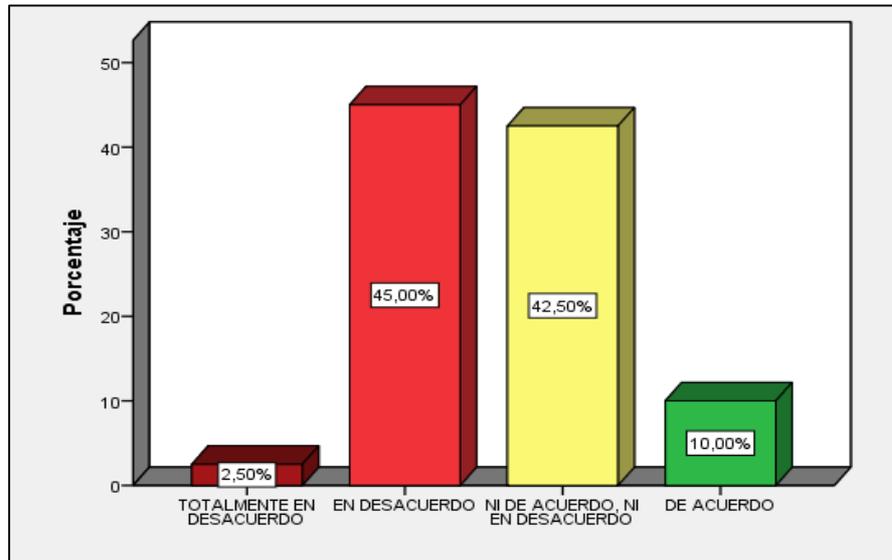
Determinar la evaluación de peligros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores de la empresa CCGIL S.R.L.

**Tabla 4:** Distribución de frecuencia de la dimensión Política de Seguridad CCGIL S.R.L.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	2,5	2,5	2,5
EN DESACUERDO	18	45,0	45,0	47,5
Válidos NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	17	42,5	42,5	90,0
DE ACUERDO	4	10,0	10,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

**Figura 3:** Porcentaje para saber la percepción sobre la política del SGSST de CCGIL S.R.L



**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

En el grafico 3, de acuerdo a la segunda variable siendo 40 encuestados se visualiza que el nivel mas alto es 45% equivalente a 18 trabajadores que respondieron en la escala en desacuerdo, 17 trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo que representa el 42,5% y 4 de acuerdo que representa el 10%, y 1 trabajador que representa el 2.5% según los resultados para saber el porcentaje de la percepción sobre la política del objetivo especifico 2.

#### 4.4. OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

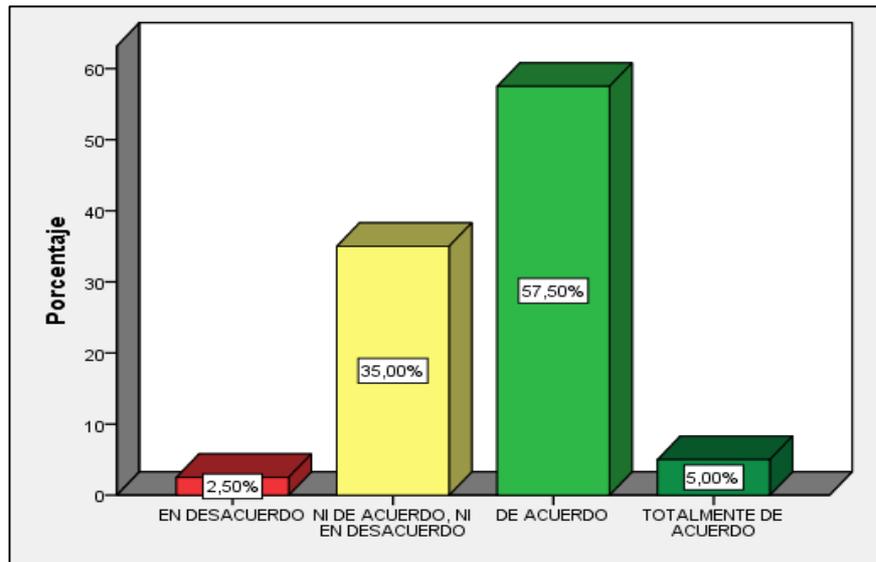
Determinar los procesos del sistema de gestión de seguridad para controlar los riesgos en la empresa.

**Tabla 5:** Distribución de frecuencia de la dimensión Procesos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
EN DESACUERDO	1	2,5	2,5	2,5
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	14	35,0	35,0	37,5
Válidos DE ACUERDO	23	57,5	57,5	95,0
TOTALMENTE DE ACUERDO	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

**Figura 4:** Porcentaje para obtener el conocimiento sobre procesos de Gestión en SST de CCGIL S.R.L.



**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

En el grafico 4, de acuerdo a la segunda variable siendo 40 encuestados se visualiza que el nivel mas alto es 57.5% equivalente a 23 trabajadores que respondieron en la escala de acuerdo, 14 trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo que representa el 35% y 2 totalmente de acuerdo que representa el 5%, y 1 trabajador en desacuerdo que representa el 2.5% los resultados para obtener el conocimiento sobre procesos de Gestión y cumplir el objetivo 3.

### Hipótesis general de la investigación

Ho: El SGSST no se relaciona significativamente en la reducción de Accidentes Laborales en la empresa CCGIL SRL, San Miguel 2022.

Ha: El SGSST si se relaciona considerablemente en la reducción de Accidentes Laborales en la empresa CCGIL SRL, San Miguel 2022.

### Regla de decisión:

Si sig. < p valor de 0.01, se rechaza  $H_0$

Si sig. > p valor de 0.01, se acepta  $H_0$

**Tabla 6:** Tabla de correlación del SGSST – V1 con Accidentes Laborales - V2

		SGSST	ACCIDENTES LABORALES
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	,579
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	40	40
ACCIDENTES LABORALES	Coefficiente de correlación	,579	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	40	40

**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

Como resultados obtenidos en la tabla , a través del análisis de correlación de Rho de Spearman, se determinó un coeficiente de 0,579 y un valor sig. (bilateral) = 0,000 < 0,01, que indica una relación positiva baja y estadísticamente significativa.

Conforme a lo previsto en la hipótesis general para la variable SGSST influye significativamente en la reducción de accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L de San Miguel 2022. De la información se puede determinar que el grado de correlación obtenida a través del Rho de Spearman fue de 0,579 lo que representa una relación considerada y la relevancia bilateral que salió del análisis del procesamiento de datos a través de la prueba de correlación dando un valor de ,000 de acuerdo al resultado obtenido se acepta la hipótesis alterna lo que significa que existe relación entre ambas variables.

**Tabla 7:** Tabla de correlación Política de seguridad – D3 con la Mejora del SGSST – V1

		POLITICA DE SEGURIDAD	MEJORA DEL SGSST
Rho de Spearman	POLITICA DE SEGURIDAD	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,634
		N	40
	MEJORA DEL SGSST	Coefficiente de correlación	,634
		Sig. (bilateral)	,000
		N	40

**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

Conforme a lo mostrado en los resultados de la tabla 7 y de acuerdo a lo previsto en la hipótesis general de la dimensión Política de seguridad y como se relaciona con la Mejora del SGSST de la empresa CCGIL S.R.L de San Miguel, 2022. Se puede verificar que el rango de correlación obtenida a través del Rho de Spearman logró un registro de ,634 lo que significa una relación considerada moderada y la significancia bilateral alcanzada en el análisis de datos procesados a través de la prueba de la correlación tiene un valor de 0,000. De acuerdo al resultado obtenido no se acepta la hipótesis nula, por lo que se acepta la hipótesis alterna confirmando así que existe relación relevante entre la variable y dimensión.

**Tabla 8:** Tabla de correlación de Procesos del SGSST – D4 con la Mejora del SGSST – V1

		PROCESOS DEL SG EN SST	MEJORA DEL SGSST
Rho de Spearman	PROCESOS DEL SG EN SST		
		Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,704
		N	40
	MEJORA DEL SGSST		
		Coefficiente de correlación	,704
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	40

**Fuente:** Propia del autor - SPSS V.25 (2022)

Conforme a lo mostrado en los resultados de la tabla 8 y de acuerdo a lo previsto en la hipótesis general de la dimensión Procesos del SGSST y como se relaciona con la Mejora del SGSST de la empresa CCGIL S.R.L de San Miguel, 2022. Se puede verificar que el rango de correlación obtenida a través del Rho de Spearman logro un registro de ,704 lo que significa una relación considerada moderada y la significancia bilateral alcanzada en el análisis de datos procesados a través de la prueba de la correlación tiene un valor de 0,000. De acuerdo al resultado obtenido no se acepta la hipótesis nula, por lo que se acepta la hipótesis alterna confirmandose así que existe relación relevante entre la variable y dimensión.

## V. DISCUSIÓN

En esta investigación al determinar la relación entre mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y prevención de accidentes laborales en la empresa constructora CCGIL S.R.L, se encontró que (sig. (bilateral) = 0,000 < 0,01; Rho = .579) mediante la prueba no paramétrica de Spearman, la que revela que hay la existencia una relación positiva baja entre ambas variables. Lo que señala que la mejora del sistema de gestión de SST en el nivel conveniente influye en la prevención de accidentes haciendo el uso de las bases científicas como lo son el mapa de procesos, evaluación del SGSST, política de seguridad y procesos del sistema de gestión en SST y estadísticas.

De lo mencionado para, nuestra hipótesis general se da por aceptada la hipótesis alterna que dice: La propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, previene accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L. Estos resultados se evidencian en Monja (2019) que el sistema contaba con falencias en el funcionamiento teniendo un puntaje de  $\geq 60\%$  en el presente trabajo de investigación fue el de aplicar una reingeniería en el sistema de SST. En tal sentido podemos confirmar que mientras haya una mejora de gestiones se desempeñara de manera correcta la segunda variable.

Como resultado a la prueba de hipótesis específica 1 al determinar la relación entre mejorar la aplicación de la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr cultura de prevención, se encontró que (sig. (bilateral) = 0,000 < 0,01; Rho = de 0,634) que es el 65% lo que nos indica que existe correspondencia entre ambas variables como resultados también de la investigación de Aranda (2021) Existió el respaldo estadísticamente que avala la relación entre ambas variables, con el Rho de Spearman = .639, se deduce que hay una correlación positiva considerable.

Para la prueba de la hipótesis específica 2 se determinó la relación entre la identificación y evaluación de peligros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores de la empresa CCGIL S.R.L. se encontró que valor (sig. (bilateral) = 0,000 < 0,01; Rho = 0.544), lo que nos indica que existe correspondencia entre la identificación y evaluación de peligros del

sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, evita accidentes en los trabajadores de la empresa Llanos (2022) quien concluyo que también existe correlación entre ambas variables en su estudio realizado en: la empresa centro de actualización profesional de san miguel, lima, 2022.

Igualmente, como respuesta a la prueba de hipótesis específica 3 al establecer la relación entre identificar los procesos del sistema de gestión de seguridad para controlar los riesgos en la empresa, se encontró que (sig. (bilateral) = 0,000 < 0,01; Rho = .704) Vecco (2022) que indica correspondencia entre las variables y que existe relacion significativa en su investigacion realizado en la distribuidora de productos de consumo masivo Lima,2022.

## VI. CONCLUSIONES

En respuesta al objetivo general se determina la existencia de la relación entre mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L. con una correlación positiva alta de (0.579) y también es significativa ( $0,000 < 0,01$ ), por lo tanto, se confirma la correlación positiva de ambas variables.

En contestación al presente objetivo específico 1 se determina la relación entre la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr cultura de prevención, con una correlación positiva alta de (0. 634) y también es significativa ( $0,000 < 0,01$ ), por lo tanto, se confirma la correlación positiva de ambas variables.

Con relación al objetivo específico 2 se determina la relación entre la identificación y evaluación de peligros del Sgs y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores de la empresa CCGIL S.R.L., con una correlación positiva alta de (0.544) significativa =  $0,000 < 0,01$ , se confirma la correlación positiva de ambas variables.

Como respuesta a nuestro objetivo 3 se determinó la relación de identificar los procesos del sistema de gestión de seguridad para controlar los riesgos en la empresa con una correlación positiva alta (0,704) y significativa  $0,000 < 0,01$ , por esto se confirma la relación positiva de ambas variables.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se sugiere el fortalecimiento de el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para dar cumplimiento al objetivo general es Implementar un Mapa de Procesos Estratégicos, Operacionales y de Apoyo, alineado a la Metodología del ciclo de Mejora continua (Ciclo de Deming), mediante los cuatro pilares que son Planificar, Hacer, Verificar y Actuar para prevenir accidentes laborales. Según, MARTINEZ Izo, (2018), señalo a través de un diagrama los tres procesos de una empresa para conocer mejor el desarrollo y comportamiento de los procesos y actividades en los que la organización se encuentre implicado.

Procesos Estrategicos:

**Gestión Gerencial:** Garantiza la ejecución, progreso, evaluación, sostenimiento, revisión y mejora del Sistema de gestión de la empresa constructora.

**Gestión Integral:** Desarrolla permanentemente actividades basados en procesos y objetivos unificados para estandarizar la eficiencia dentro de la empresa, basados en la Calidad, Control interno y Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente.

**Gestión Financiera:** Analiza cómo alcanzar y utilizar el flujo de caja, fondos y recursos financieros de la empresa constructora para cubrir los gastos financieros directos e indirectos de la actividad comercial.

Procesos Operacionales:

**Gestión Planeación:** Desarrolla los procesos urbanísticos y arquitectónicos de cada proyecto a ejecutar posteriormente, además ejecuta el proceso de licitación y contratación.

**Gestión Construcción:** Realiza y/o ejecuta los proyectos de construcción aprobados en la etapa de planeación.

**Mercadeo y Ventas:** Efectúa estrategias para obtener clientes potenciales, a través de un planeamiento de mercadeo.

**Servicio al Cliente:** Crea estrategias para dar soluciones a las necesidades de los clientes para satisfacer y crear un registro de cumplimiento.

## Procesos de Apoyo

**Gestión Humana:** Desarrolla la selección, contratación, formación, bienestar, evaluación del personal a laborar.

**Gestión Infraestructura:** Garantiza los trabajos de mantenimiento en las etapas preventivos, correctivos de los equipos de trabajo, maquinarias livianas y pesadas.

**Compras y Contratación:** Realiza la compra, evaluación y selección de proveedores para el abastecimiento de insumos y materiales requeridos en la empresa para los administrativos y los proyectos en ejecución.

**Gestión Jurídica:** Ejecuta la parte documentaria, conceptos jurídicos y legal de los inmuebles de acuerdo al ejercicio de compra y venta.

**Segunda:** se sugiere Aplicar el método de las 5S (sieri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke) en la política del SGSST, fundamentado en cinco pilares para lograr cultura de prevención del Técnica de gestión basado en cinco principios básicos en donde a les corresponde cada una la palabra con inicial “s” en la cual su mayor finalidad es lograr un ambiente de trabajo más ordenado, más limpios y mejor organizados. Todo lo señalado de manera permanente de tal manera lograr un entorno laboral adecuado y una mayor productividad. Los cinco principios son: sistematizar, simplificar, subordinar, organizar y sostener.

**Tercera:** Para la Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores del área operativa de la empresa CCGIL S.R.L., se realiza obteniendo el conocimiento de los riesgos de accidentes latentes en obra y se sugiere para dar cumplimiento al objetivo específico N.º 2 implementar un Comité de Seguridad Interno, realizar el Proceso de IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación y Control de riesgos), Ejecutar Plan de contingencia para la Salud y Capacitaciones, basados a la Ley N. 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N. 005-2012. Siguiendo los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, basados en la Ley N. 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N. 005-2012-TR, se capacita a los trabajadores de obra, Ingeniero Residente, Prevencionista de Riesgo, Asistentes Administrativos y al Gerente General, la necesidad de

implementar un Comité de Seguridad interna para apoyar y/o reforzar las actividades de Prevención de riesgos, el cual incluye los cargos de Supervisor de Seguridad Titular y Supervisor de Seguridad Suplemente.

Para definir a los supervisores responsables, todo el equipo de trabajo se capacita y mediante una votación para elegir a las personas involucradas en seguridad, teniendo como respuesta la asignación de los supervisores, por esto se presenta la hoja de propuesta de implementación del comité de seguridad (supervisores de seguridad).

**Cuarta:** Se sugiere para dar cumplimiento al resultado del objetivo 3, realizar un programa anual de actividad que estén dirigidos a seguridad dentro de otras, el procedimiento de un formato para ingreso de personal externo y el análisis de trabajo ATS.

## REFERENCIAS

- Adaku, E., Ankrah, N. A., & Ndekugri, I. E. (2021). Design for occupational safety and health: A theoretical framework for organisational capability. *Safety Science*, 133, 105005. (<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105005>)
- Ayob, A., Shaari, A. A., Zaki, M. F. M., & Munaaim, M. A. C. (2018, April). Fatal occupational injuries in the Malaysian construction sector—causes and accidental agents. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 140, No. 1, p. 012095). IOP Publishing. (<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/140/1/012095/pdf>)
- Bendezú, D. (2019). *Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas* [Tesis para obtener Título] Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Benites, M. & Cruz, J. (2021). Propuesta de implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa Cruter SAC - Trujillo, 2021 (Tesis de licenciatura) Universidad Privada del Norte.
- Bravo J. (2015). Modelación visual participativa. En gestión de Procesos en rol de facilitador (pp. 91-174), Santiago de Chile, Editorial Evolución.

- CABALLERO, T. (2002). La cultura Preventiva: Premisa de una Educación de la Conducta en Sociedad. Disponible en [www.uo.edu.cu/ojs/index.php/stgo/article/viewFile/14502409/628](http://www.uo.edu.cu/ojs/index.php/stgo/article/viewFile/14502409/628) (consulta junio 2022).
- Davila, P. (2019) Mejora de los procesos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 y su adecuación a la norma del ISO 18001. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional Del Centro del Perú.
- Díaz, M. (2018) Seguridad en el trabajo y desempeño laboral (Tesis de maestría) Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Ensslin, L., Gonçalves, A., Ensslin, S. R., Dutra, A., & Longaray, A. A. (2022). Constructivist multi-criteria model to support the management of occupational accident risks in civil construction industry. *Plos one*, 17(6), e0270529. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270529>
- Falconi, Y. & Guerrero, S. (2017) diagnóstico y propuesta de mejora para la cultura de seguridad y salud en el trabajo de la empresa ABC ubicada en Lurigancho Chosica. (Tesis de pregrado) Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Flores Navarrete, J. S. (2018). Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para la administración de la empresa “Prefabricados de concreto Flores” basado en la Norma ISO 45001 (Bachelor's thesis, PUCE).
- García, C. J. R. (2019). El proceso estratégico de la empresa: revisión general del marco teórico, propuesta de un nuevo modelo y contrastación

del mismo mediante un estudio empírico en el caso de empresas tecnológicas de internacionalización acelerada de la comunidad de Madrid.  
Universidad autonoma

- Gonzales, A. F. C. (2017). *“Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C.”* Universidad Católica San Pablo - Arequipa.
- Gonzales, M. (2018). *Prevención De Accidentes Laborales En Base A Un Liderazgo Compartido En El Proyecto Ciudad Nueva Fuera Bamba*. [Tesis para obtener grado de Maestro]. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Gonzales, N. (2009). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de la fabricación de cosméticos para la empresa Wilcos S.A.* (Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana).
- Guerrero, D. (2020) *Plan de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado NTC ISO 45001:2018 en la empresa Ingeniag Diseño y Construcción Ltda.* (Monografía para obtención de título) Fundación Universidad de América.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México* (Vol.9) Editorial Mc Graw Hill Education.
- International Organization for Standardization. (Switzerland). *ISO 45001, of. 18: Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use*. Geneva: ISO, 2018. 59 pp.

- Ivascu, L., & Cioca, L. I. (2019). Occupational accidents assessment by field of activity and investigation model for prevention and control. *Safety*, 5(1), 12. [www.mdpi.com/journal/safety](http://www.mdpi.com/journal/safety)
  
- Kang, S.-Y.; Min, S.; Won, D.; Kang, Y.-J.; Kim, S. *Suggestion of an Improved Evaluation Method of Construction Companies' Industrial Accident Prevention Activities in South Korea*. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 8442. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168442>
  
- Kang, S. Y., Min, S., Won, D., Kang, Y. J., & Kim, S. (2021). Suggestion of an improved evaluation method of construction companies' industrial accident prevention activities in south korea. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8442. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168442>
  
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el trabajo [SST]. Art.2 (pg.5)
  
- Locatelli, D. A., & Girano, D. E. (2021). *Mejora de la seguridad y salud en una empresa de security durante la emergencia sanitaria por covid-19 según la ley n° 29783*. Universidad de Lima.
  
- Møller, J. L., Kines, P., Dyreborg, J., Andersen, L. L., & Ajslev, J. Z. (2021). The competences of successful safety and health coordinators in construction projects. *Construction Management and Economics*, 39(3), 199-211. <https://doi.org/10.1080/01446193.2020.1818800>
  
- Małysa, T. (2022). Application of Forecasting as an Element of Effective Management in the Field of Improving Occupational Health and Safety in the

Steel Industry in Poland. *Sustainability*, 14(3), 1351.  
<https://doi.org/10.3390/su14031351>

- Medina, C. & Sandoval, H. (2017). *“Diseño e implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los riesgos laborales en el departamento de trapiche en la empresa Cartavio s.a.a.”*  
[Tesis de licenciatura] Universidad Nacional de Trujillo
  
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). *Política y Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021*, (1ra ed). Biblioteca Nacional del Perú.
  
  
- Niciejewska, M. (2021). Occupational health and safety management in terms of special employee needs–case study. *System Safety: Human-Technical Facility-Environment*, 3(1).  
  
file:///C:/Users/mundo/Downloads/Niciejewska\_Occupational\_health\_1\_2021.pdf
  
- Ramos, A. & Roca, G. (2020) Propuesta de un plan de seguridad en el personal de construcción de una obra de edificación para disminuir riesgos laborales. (Tesis de pregrado) Universidad De San Martin De Porres.
  
- Roa, D. (2017) Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción. (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia.

- Romero, D. A. (2022). *"Identificación de los Riesgos Aplicando la matriz IPER en la empresa empaedora coral del pacifico para la actualización del plan de control de riesgos "*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Sánchez et. al. (2022). La seguridad y salud ocupacional a través de los años. *Ingenio Y Conciencia Boletín Científico De La Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 9(17), 1-11. <https://doi.org/10.29057/escs.v9i17.7119>
- Simukonda, W., Manu, P., Mahamadu, A. M., & Dziekonski, K. (2020). Occupational safety and health management in developing countries: a study of construction companies in Malawi. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 26(2), 303-318. <https://doi.org/10.1080/10803548.2018.1482649>
- Solier R. (2020) Gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa constructora NEGAP S.A.C. Ayacucho, 2020. (tesis de pregrado) Universidad Cesar Vallejo.
- Surco, R. C. (2017). *Puno sociedad de responsabilidad limitada periodo 2017 la capacitación de personal y el desempeño laboral en la clínica*. Universidad nacional del altiplano puno.
- Tumbaco, S., Alcivar, J., & Rodríguez, S. (2016). Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Transición de las OHSAS 18001:2007 a la nueva ISO 45001. *Revista Publicando*, 638-648.
- Universidad Nacional Del Centro Del Perú (2021)\_Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. <https://medicina.uncp.edu.pe/wp-content/uploads/2021/06/PLA-SST-UNCP-01Plan-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-UNCP-Rev.-2021.pdf>

- Valdez, A. (2015). *Elaboración de un manual de procedimientos de Seguridad e Higiene del Trabajo para el control de los factores de riesgo de las actividades de construcción de obras civiles en la empresa FAGA de la ciudad de Guayaquil* [Tesis para obtener Título] Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil.
- Verástegui, A. (2017) *Minimización de accidentes e incidentes de trabajo mediante la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Sirius S.R.L.* (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Trujillo.
- Villacorta, I. P. (2022). *Conocimiento sobre el Plan de Contingencia Covid-19 en el Personal de Salud de un Hospital del Minsa, Lima 2021.* Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Yerovi, J. (2019) *levantamiento de procedimientos e instructivos para el análisis de trabajo seguro (ATS), en las actividades de barrido y recolección de los residuos sólidos urbanos que realizan los trabajadores operativos de la empresa pública metropolitana de aseo.* Universidad Internacional SEK.

# ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	MÉTODO
¿Cómo mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L.?	Determinar una propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L.	La propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, previene accidentes laborales en la empresa CCGIL S.R.L.	Mejora del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Mejora de procesos	-Procesos estratégicos -Procesos misionales -Procesos de apoyo	<b>TIPO DE ESTUDIO:</b> Aplicada  <b>DISEÑO:</b> NO experimental transversal <b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo  <b>NIVEL:</b> Descriptivo
				Evaluación del SGSST	-Comité de seguridad interna -IPERC -Planes de contingencia para la salud -Capacitaciones	
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICOS	Accidentes laborales	Política de seguridad	-Cultura de prevención -Política de seguridad y salud en el trabajo -Plan anual de seguridad	<b>Poblacion:</b> P: la empresa constructora CCGIL S.R.L.  <b>Muestra:</b> M: El personal del proyecto Vienna que está conformada por 40 trabajadores
1 ¿De qué manera mejorar la aplicación de la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr cultura de prevención? 2 ¿Cómo mejorar la identificación y evaluación de peligros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores de la empresa CCGIL S.R.L.? 3 ¿Cómo identificar los procesos del sistema de gestión en seguridad para controlar los riesgos en la empresa? Como objetivo general de la investigación tenemos, determinar una propuesta para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la constructora CCGIL.	Determinar la aplicación de la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr cultura de prevención.  Establecer la identificación y evaluación de peligros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores de la empresa CCGIL S.R.L.  Identificar los procesos del sistema de gestión de seguridad para controlar los riesgos en la empresa.	H1: La aplicación de la política del sistema y salud en el trabajo logra cultura de prevención.  H2: La identificación y evaluación de peligros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, evita accidentes en los trabajadores de la empresa CCGIL S.R.L.  H3: identificar los procesos del sistema de gestión de seguridad controla los riesgos en la empresa.		Procesos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.  -ATS		

## Anexo 2: Matriz de operacionalización de las variables.

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable independiente:</b> Mejora del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo	“Según Balcells (2015) define el SGSST como un conjunto de elementos que se interrelacionan y llegan a establecer una política y objetivos en base a la SST, cumpliendo ciertos requisitos en base a las leyes de cada país, lo cual logra que todos los sectores y tamaños de las Empresas implanten o mejoren su sistema de seguridad para evitar accidentes, sanciones legales, costos por atención médica y el ausentismo laboral.” (Pág. 11)	El sistema de seguridad está basado en protocolos de cumplimiento, para dar continuidad a la actividad laboral, siendo esto regulado por la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, así también fiscalizado por la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL.	Mapa de Procesos	Procesos Estratégicos	Ordinal
				Procesos Misionales	
				Procesos de Apoyo	
			Evaluación del SGSST	Comité de Seguridad interna	Ordinal
IPERC					
Planes de Contingencia para la Salud					
Capacitaciones					
<b>Variable dependiente:</b> Accidentes laborales	Según la OMS (2018) define los Accidentes Laborales como un evento repentamente indeseado que ocasiona daño, lesión o la muerte del trabajador.” (Pág. 34).	SILVESTRE, Melquiades (2020) señala que, conlleva a tomar medidas y preparación para evitar que se generen condiciones de riesgo, estas acciones tienen que ser tomadas con anticipación con la finalidad de eliminar el riesgo existente, (p. 35)	Política de Seguridad	Cultura de Prevención	Ordinal
				Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	
			Procesos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Plan Anual de Actividad de Seguridad	Ordinal
				Procedimiento para Ingresos de personal externa	
ATS					

**Anexo 3:** Resumen de datos procesados en SPSS v.25

**Resumen del procesamiento de los casos**

		N	%
	Válidos	40	100,0
Casos	Excluidos	0	,0
	Total	40	100,0

**Anexo 4:** Analisis de confiabilidad.

**V1:** Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,832	21

**V2:** Accidentes Laborales

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	15

**Anexo 5:** Instrumento de recopilación de datos, del primer encuestado.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

01 | 40

**CUESTIONARIO DE SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD**

Estimado señor (a):

La presente encuesta tiene el proposito de recolectar informacion que esta relacionada al tema "Mejora del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la Constructora CCGIL S.R.L. de Lima - 2022", para esto se pide su colaboracion en marcar las preguntas correspondientes con una (x) en el casillero que usted crea conveniente.

Escala Likert utilizada en el instrumento de medicion

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSION 1: MAPA DE PROCESOS		VALORACION				
N°	Items	1	2	3	4	5
<b>PROCESOS ESTRATEGICOS</b>						
1	Sabe usted que hay procesos Estratégicos en el plan anual de actividades de una empresa.	X				
2	La empresa cuenta con un Mapa de procesos que identifique visiblemente los procesos en el área administrativa y operativa	X				
<b>PROCESOS MISIONALES</b>						
3	Sabe usted que significa procesos Misionales en el plan anual de actividades de la empresa	X				
4	Cree usted que un modelo de Mapa de procesos en la empresa incremente los niveles de eficiencia y eficacia en el área administrativa y operativa					X
5	Cree usted que sus compañeros cumplan cada actividad fijado en la etapa de planeación			X		
<b>PROCESOS DE APOYO</b>						
6	Sabe usted que significa procesos de apoyo en el plan anual de actividades de la empresa			X		
7	Trabaja en armonía y en comunicación con sus superiores			X		
8	El staff crea estrategias para mantener en unión el grupo de trabajadores y cumplir los objetivos trazados	X				



DIMENSION 2: EVALUACION DEL SGSST		VALORACION				
Nº	Items	1	2	3	4	5
<b>COMITE DE SEGURIDAD INTERNA</b>						
9	Las condiciones laborales ayudan en la mejora de la productividad del personal	X				
10	La empresa practica la mejora continua respecto a las condiciones de trabajo	X				
11	Usted considera que las condiciones de trabajo son las adecuadas		X			
12	La empresa se preocupa por las condiciones de trabajo		X			
13	Las inspecciones de seguridad se desarrollan con frecuencia		X			
<b>IPERC</b>						
14	Existe diversos tipos de peligro en la empresa				X	
15	El grado de peligro expuesto es controlado y supervisado		X			
16	Se realiza el registro adecuado de las actividades que implican riesgos		X			
Plan de Contingencia para la Salud						
17	La empresa se preocupa por el bienestar del trabajador		X			
18	Para usted la generación de ruidos y vibraciones, producen estrés				X	
<b>CAPACITACIONES</b>						
19	Tiene conocimiento respecto a primeros auxilios			X		
20	La empresa realiza capacitaciones respecto a seguridad y salud en el trabajo			X		
21	Aplica lo aprendido en las capacitaciones realizadas				X	



**CUESTIONARIO DE ACCIDENTES LABORALES**

Estimado señor (a):

La presente encuesta tiene el propósito de recolectar información que esta relacionada al tema "Mejora del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la Constructora CCGIL S.R.L. de Lima - 2022", para esto se pide su colaboración en marcar las preguntas correspondientes con una (x) en el casillero que usted crea conveniente.

Escala Likert utilizada en el instrumento de medición

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSION 1: POLITICA DE SEGURIDAD		VALORACION				
N°	Items	1	2	3	4	5
<b>CULTURA DE PREVENCION</b>						
1	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X			
2	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			X		
3	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X			
4	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X			
<b>POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>						
5	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			X		
6	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			X		
7	Se da cumplimiento de la normatividad de la política de seguridad y prevención.		X			
8	Existe mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo con otros sistemas de ser el caso.			X		



DIMENSION 2: PROCESOS DEL SG-SST		VALORACION				
N°	Items	1	2	3	4	5
<b>PLAN ANUAL DE ACTIVIDAD DE SEGURIDAD</b>						
9	¿Conoce los procesos de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo			X		
10	¿Sabe Ud. que existe un Plan Anual de Actividad de Seguridad			X		
11	¿Comprende las funciones del Residente de obra y Previsionista de riesgos dentro del Plan Anual de Actividad de Seguridad				X	
<b>PROCEDIMIENTO PARA INGRESOS DE PERSONAL EXTERNO</b>						
12	¿Sabe Ud. que existe un Procedimiento de seguridad para el ingreso de personas externas a obra			X		
13	¿Sabe Ud. la responsabilidad de tener una póliza de seguro en obra					X
<b>ATS</b>						
14	¿Ha llenado Ud. el formato de Análisis de Trabajo Seguro?			X		
15	¿Puede Ud. diferenciar entre un Peligro, Riesgo e Incidente?			X		

**Anexo 6:** Instrumento de recopilación de datos, del último encuestado.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

40 | 40

**CUESTIONARIO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD**

Estimado señor (a):

La presente encuesta tiene el propósito de recolectar información que está relacionada al tema "Mejora del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la Constructora CCGIL S.R.L. de Lima - 2022", para esto se pide su colaboración en marcar las preguntas correspondientes con una (x) en el casillero que usted crea conveniente.

Escala Likert utilizada en el instrumento de medición

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSION 1: MAPA DE PROCESOS		VALORACION				
N°	Items	1	2	3	4	5
<b>PROCESOS ESTRATEGICOS</b>						
1	Sabe usted que hay procesos Estratégicos en el plan anual de actividades de una empresa.		X			
2	La empresa cuenta con un Mapa de procesos que identifique visiblemente los procesos en el área administrativa y operativa		X			
<b>PROCESOS MISIONALES</b>						
3	Sabe usted que significa procesos Misionales en el plan anual de actividades de la empresa		X			
4	Cree usted que un modelo de Mapa de procesos en la empresa incrementa los niveles de eficiencia y eficacia en el área administrativa y operativa		X			
5	Cree usted que sus compañeros cumplan cada actividad fijado en la etapa de planeación		X			
<b>PROCESOS DE APOYO</b>						
6	Sabe usted que significa procesos de apoyo en el plan anual de actividades de la empresa		X			
7	Trabaja en armonía y en comunicación con sus superiores		X			
8	El staff crea estrategias para mantener en unión el grupo de trabajadores y cumplir los objetivos trazados	X				



DIMENSION 2: EVALUACION DEL SGSST		VALORACION				
N°	Items	1	2	3	4	5
<b>COMITE DE SEGURIDAD INTERNA</b>						
9	Las condiciones laborales ayudan en la mejora de la productividad del personal		X			
10	La empresa practica la mejora continua respecto a las condiciones de trabajo	X				
11	Usted considera que las condiciones de trabajo son las adecuadas	X				
12	La empresa se preocupa por las condiciones de trabajo	X				
13	Las inspecciones de seguridad se desarrollan con frecuencia	X				
<b>IPEC</b>						
14	Existe diversos tipos de peligro en la empresa					X
15	El grado de peligro expuesto es controlado y supervisado	X				
16	Se realiza el registro adecuado de las actividades que implican riesgos	X				
<b>Plan de Contingencia para la Salud</b>						
17	La empresa se preocupa por el bienestar del trabajador	X				
18	Para usted la generación de ruidos y vibraciones, producen estrés				X	
<b>CAPACITACIONES</b>						
19	Tiene conocimiento respecto a primeros auxilios					X
20	La empresa realiza capacitaciones respecto a seguridad y salud en el trabajo					X
21	Aplica lo aprendido en las capacitaciones realizadas					X



CUESTIONARIO DE ACCIDENTES LABORALES

Estimado señor (a):

La presente encuesta tiene el propósito de recolectar información que esta relacionada al tema "Mejora del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en la Constructora CCGIL S.R.L. de Lima - 2022", para esto se pide su colaboración en marcar las preguntas correspondientes con una (x) en el casillero que usted crea conveniente.

Escala Likert utilizada en el instrumento de medición

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSION 1: POLITICA DE SEGURIDAD		VALORACION				
N°	Items	1	2	3	4	5
<b>CULTURA DE PREVENCIÓN</b>						
1	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	X				
2	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	X				
3	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	X				
4	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X			
<b>POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>						
5	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		X			
6	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X			
7	Se da cumplimiento de la normatividad de la política de seguridad y prevención.		X			
8	Existe mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo con otros sistemas de ser el caso.		X			



DIMENSION 2: PROCESOS DEL SG-SST		VALORACION				
N°	Items	1	2	3	4	5
<b>PLAN ANUAL DE ACTIVIDAD DE SEGURIDAD</b>						
9	¿Conoce los procesos de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo		X			
10	¿Sabe Ud. que existe un Plan Anual de Actividad de Seguridad		X			
11	¿Comprende las funciones del Residente de obra y Prevencionista de riesgos dentro del Plan Anual de Actividad de Seguridad			X		
<b>PROCEDIMIENTO PARA INGRESOS DE PERSONAL EXTERNO</b>						
12	¿Sabe Ud. que existe un Procedimiento de seguridad para el ingreso de personas externas a obra			X		
13	¿Sabe Ud. la responsabilidad de tener una póliza de seguro en obra				X	
<b>ATS</b>						
14	¿Ha llenado Ud. el formato de Análisis de Trabajo Seguro?				X	
15	¿Puede Ud. diferenciar entre un Peligro, Riesgo e Incidente?				X	

**Anexo 7:** Consentimiento de autorización de la empresa.



**AUTORIZACION DE INGRESO A OBRA**

Mediante la presente se hace constancia que la empresa CCGIL S.R.L., Autoriza el ingreso al **Bach. NICOLE ELENA VELASQUEZ SANCHEZ**, con DNI N. 72896301 del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Administración – Universidad Cesar Vallejo, a fin de poder ejecutar su investigación (tesis) **"MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES LABORALES EN LA CONSTRUCTORA CCGIL S.R.L. DE LIMA - 2022"**, en el Proyecto Edificio Multifamiliar VIENNA, ubicado en la calle Munaycenca 135, 137 Urb. Maranga – San Miguel, por un plazo de 03 meses emitido la autorización.

Por lo tanto, se solicita al estudiante la presentación de póliza de seguro y Equipo de Protección Personal (EPP) a nuestro Prevencionista de riesgos al momento del ingreso.

Lima, 16 junio del 2022

Autorizo:



CHRISTOPHER GIL CALVO  
GERENTE  
CCGIL S.R.L.

---

**CHRISTOPHER GIL CALVO**  
**GERENTE GENERAL**

**Anexo 8:**

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN  
A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Ing. VICTOR ALFREDO ILIZARBE CCENTE.  
Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Administración de la UCV, en la sede de Lima Ate, promoción 2022, aula 601-T, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciados en Administración.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "Mejora Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo Para Prevenir Accidentes Laborales en la Constructora CCGIL SRL Lima - 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, consideramos conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el ámbito de esta investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestro sentimiento de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Magno Percy Ticona Ticona  
DNI: 74168369



Firma

Nicole Elena Velásquez Sánchez  
DNI: 72896301

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### V. Independiente (Mejora del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo)

"Según Balcells (2015) define el SGSST como un conjunto de elementos que se interrelacionan y llegan a establecer una política y objetivos en base a la SST, cumpliendo ciertos requisitos en base a las leyes de cada país, lo cual logra que todos los sectores y tamaños de las Empresas implanten o mejoren su sistema de seguridad para evitar accidentes, sanciones legales, costos por atención médica y el ausentismo laboral." (Pág. 11)

#### Dimensión 1

##### Mapa de procesos

"Pico (2006) Un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente interno o externo. Mientras que un mapa de procesos, es una técnica o herramienta que se utiliza para "mapear" los procesos, de tal modo que se descubra el flujo de valores que están en ellos (agregado o no); mediante estos mapas se puede detectar lo que no agrega valor y se elabora un mapa con el valor agregado solamente." (Pág. 298)

#### Dimensión 2

##### Evaluación del SGSST

"Rojas (2016) Sistemas de gestión en general que requieren de un proceso de evaluación y de medición de su desempeño como un insumo para la toma de decisiones orientadas a la mejora continua. En este sentido, se requiere profundizar en métodos dirigidos a la evaluación del desempeño de los sg-sst, como parte de las estrategias de fortalecimiento de la GSST dentro de las organizaciones, para así cumplir con su propósito de prevenir la accidentalidad y fomentar la salud en la población trabajadora." (Sotavento mba, (28), 74-83.)

### V. Dependiente (Accidentes laborales)

"Según la OMS (2018) define los Accidentes Laborales como un evento repentinamente indeseado que ocasiona daño, lesión o la muerte del trabajador." (Pág. 34).

#### Dimensión 3

##### Política de Seguridad

"Díaz & Mejía (2019) Es el primer punto a desarrollar previamente a toda implementación. La política es un conjunto de intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la salud y seguridad ocupacional, tal como las ha expresado formalmente la alta dirección. Además, la política de salud y seguridad ocupacional proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos correspondientes." (Pág. 46)

#### Dimensión 4

##### Procesos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

"Hernandez, Martínez & Cardona (2015) La gestión por procesos, es uno de los conceptos modernos de direccionamiento, que ha resultado como apoyo a la necesidad que tienen las organizaciones de encaminar sus esfuerzos en la construcción de una nueva estructura administrativa." (Pág. 141)

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

1. El grado de conocimientos sobre los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la constructora CCGIL S.R.L. en la obra Vienna de San Miguel – Lima.

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No
	<b>Mapa de Procesos</b>						
1	¿Sabe usted que significa procesos Estratégicos en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
2	¿La empresa cuenta con un Mapa de procesos que identifique visiblemente los procesos en el área administrativa y operativa?	✓		✓		✓	
3	¿Sabe usted que significa procesos Misionales en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
4	¿Cree usted que un modelo de Mapa de procesos en la empresa incrementa los niveles de eficiencia y eficacia en el área administrativa y operativa?	✓		✓		✓	
5	¿Cree usted que sus compañeros cumplan cada actividad fijada en la etapa de planeación?	✓		✓		✓	
6	¿Sabe usted que significa procesos de apoyo en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
7	¿Trabaja en armonía y en comunicación con sus superiores?	✓		✓		✓	
8	¿El staff crea estrategias para mantener en unión el grupo de trabajadores y cumplir los objetivos trazados?	✓		✓		✓	

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

2. La evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores del área operativa de la empresa CCGIL S.R.L.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No
	Evaluación del SGSST						
9	¿Las condiciones laborales ayudan en la mejora de la productividad del personal?	✓		✓		✓	
10	¿La empresa practica la mejora continua respecto a las condiciones de trabajo?	✓		✓		✓	
11	¿Usted considera que las condiciones de trabajo son las adecuadas?	✓		✓		✓	
12	¿La empresa se preocupa por las condiciones de trabajo?	✓		✓		✓	
13	¿Las inspecciones de seguridad se desarrollan con frecuencia?	✓		✓		✓	
14	¿Usted ha experimentado diversos tipos de peligro?	✓		✓		✓	
15	¿El grado de peligro expuesto es controlado y supervisado?	✓		✓		✓	
16	¿Se realiza el registro adecuado de las actividades que implican riesgos?	✓		✓		✓	
17	¿La empresa se preocupa por el bienestar del trabajador?	✓		✓		✓	
18	¿Para usted la generación de ruidos y vibraciones, producen estrés?	✓		✓		✓	
19	¿Tiene conocimiento respecto a primeros auxilios?	✓		✓		✓	
20	¿La empresa realiza capacitaciones respecto a seguridad y salud en el trabajo?	✓		✓		✓	
21	¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones realizadas?	✓		✓		✓	

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

3. El nivel de percepción del trabajador sobre la política del SGSST de la empresa constructora CCGIL S.R.L – AÑO 2022.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No
	Política de Seguridad						
22	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
23	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	✓		✓		✓	
24	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	✓		✓		✓	
25	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
26	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	✓		✓		✓	
27	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
28	Se da cumplimiento de la normatividad de la política de seguridad y prevención.	✓		✓		✓	
29	Existe mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo con otros sistemas de ser el caso.	✓		✓		✓	

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

4. El conocimiento sobre los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa CCGIL S.R.L.

N°	DIMENSIONES / ítems <b>DIMENSIÓN 4</b> <b>Procesos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</b>	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
		Si	No	Si	No	Si	No
30	¿Conoce los procesos de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo?	✓		✓		✓	
31	¿Sabe Ud. que existe un Plan Anual de Actividad de Seguridad?	✓		✓		✓	
32	¿Comprende las funciones del Residente de obra y Prevencionista de riesgos dentro del Plan Anual de Actividad de Seguridad?	✓		✓		✓	
33	¿Sabe Ud. que existe un Procedimiento de seguridad para el ingreso de personas externas a obra?	✓		✓		✓	
34	¿Sabe Ud. la responsabilidad de tener una póliza de seguro en obra?	✓		✓		✓	
35	¿Ha llenado Ud. el formato de Análisis de Trabajo Seguro?	✓		✓		✓	
36	¿Puede Ud. diferenciar entre un Peligro, Riesgo e Incidente?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir []**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mag. Lic. Gastañeta Rojas, Magaly Karin.

**DNI:** 10806802

**Especialidad del validador:** Licenciada en Administración.

**30 de junio del 2022**



LIC. GASTAÑETA ROJAS  
MAGALY KARIN  
CLAD N° 23674

**Firma del Experto Informante.**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Ing. VICTOR ALFREDO ILIZARBE CCENTE.  
Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Administración de la UCV, en la sede de Lima Ate, promoción 2022, aula 601-T, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciados en Administración.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "Mejora Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo Para Prevenir Accidentes Laborales en la Constructora CCGIL SRL Lima - 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, consideramos conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el ámbito de esta investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestro sentimiento de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Magno Percy Ticona Ticona  
DNI: 74168369



Firma

Nicole Elena Velásquez Sánchez  
DNI: 72896301

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### V. Independiente (Mejora del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo)

"Según Balcells (2015) define el SGSST como un conjunto de elementos que se interrelacionan y llegan a establecer una política y objetivos en base a la SST, cumpliendo ciertos requisitos en base a las leyes de cada país, lo cual logra que todos los sectores y tamaños de las Empresas implanten o mejoren su sistema de seguridad para evitar accidentes, sanciones legales, costos por atención médica y el ausentismo laboral." (Pág. 11)

#### Dimensión 1

##### Mapa de procesos

"Pico (2006) Un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente interno o externo. Mientras que un mapa de procesos, es una técnica o herramienta que se utiliza para "mapear" los procesos, de tal modo que se descubra el flujo de valores que están en ellos (agregado o no); mediante estos mapas se puede detectar lo que no agrega valor y se elabora un mapa con el valor agregado solamente." (Pág. 298)

#### Dimensión 2

##### Evaluación del SGSST

"Rojas (2016) Sistemas de gestión en general que requieren de un proceso de evaluación y de medición de su desempeño como un insumo para la toma de decisiones orientadas a la mejora continua. En este sentido, se requiere profundizar en métodos dirigidos a la evaluación del desempeño de los sg-sst, como parte de las estrategias de fortalecimiento de la GSST dentro de las organizaciones, para así cumplir con su propósito de prevenir la accidentalidad y fomentar la salud en la población trabajadora." (Sotavento mba, (28), 74-83.)

### V. Dependiente (Accidentes laborales)

"Según la OMS (2018) define los Accidentes Laborales como un evento repentinamente indeseado que ocasiona daño, lesión o la muerte del trabajador." (Pág. 34).

#### Dimensión 3

##### Política de Seguridad

"Díaz & Mejía (2019) Es el primer punto a desarrollar previamente a toda implementación. La política es un conjunto de intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la salud y seguridad ocupacional, tal como las ha expresado formalmente la alta dirección. Además, la política de salud y seguridad ocupacional proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos correspondientes." (Pág. 46)

#### Dimensión 4

##### Procesos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

"Hernandez, Martínez & Cardona (2015) La gestión por procesos, es uno de los conceptos modernos de direccionamiento, que ha resultado como apoyo a la necesidad que tienen las organizaciones de encaminar sus esfuerzos en la construcción de una nueva estructura administrativa." (Pág. 141)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

1. El grado de conocimientos sobre los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la constructora CCGIL S.R.L. en la obra Vienna de San Miguel – Lima.

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No
	Mapa de Procesos						
1	¿Sabe usted que significa procesos Estratégicos en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
2	¿La empresa cuenta con un Mapa de procesos que identifique visiblemente los procesos en el área administrativa y operativa?	✓		✓		✓	
3	¿Sabe usted que significa procesos Misionales en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
4	¿Cree usted que un modelo de Mapa de procesos en la empresa incrementa los niveles de eficiencia y eficacia en el área administrativa y operativa?	✓		✓		✓	
5	¿Cree usted que sus compañeros cumplan cada actividad fijada en la etapa de planeación?	✓		✓		✓	
6	¿Sabe usted que significa procesos de apoyo en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
7	¿Trabaja en armonía y en comunicación con sus superiores?	✓		✓		✓	
8	¿El staff crea estrategias para mantener en unión el grupo de trabajadores y cumplir los objetivos trazados?	✓		✓		✓	

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

2. La evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores del área operativa de la empresa CCGIL S.R.L.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No
	Evaluación del SGSST						
9	¿Las condiciones laborales ayudan en la mejora de la productividad del personal?	✓		✓		✓	
10	¿La empresa practica la mejora continua respecto a las condiciones de trabajo?	✓		✓		✓	
11	¿Usted considera que las condiciones de trabajo son las adecuadas?	✓		✓		✓	
12	¿La empresa se preocupa por las condiciones de trabajo?	✓		✓		✓	
13	¿Las inspecciones de seguridad se desarrollan con frecuencia?	✓		✓		✓	
14	¿Usted ha experimentado diversos tipos de peligro?	✓		✓		✓	
15	¿El grado de peligro expuesto es controlado y supervisado?	✓		✓		✓	
16	¿Se realiza el registro adecuado de las actividades que implican riesgos?	✓		✓		✓	
17	¿La empresa se preocupa por el bienestar del trabajador?	✓		✓		✓	
18	¿Para usted la generación de ruidos y vibraciones, producen estrés?	✓		✓		✓	
19	¿Tiene conocimiento respecto a primeros auxilios?	✓		✓		✓	
20	¿La empresa realiza capacitaciones respecto a seguridad y salud en el trabajo?	✓		✓		✓	
21	¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones realizadas?	✓		✓		✓	

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

3. El nivel de percepción del trabajador sobre la política del SGSST de la empresa constructora CCGIL S.R.L – AÑO 2022.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No
	Política de Seguridad						
22	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
23	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	✓		✓		✓	
24	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	✓		✓		✓	
25	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
26	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	✓		✓		✓	
27	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
28	Se da cumplimiento de la normatividad de la política de seguridad y prevención.	✓		✓		✓	
29	Existe mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo con otros sistemas de ser el caso.	✓		✓		✓	

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

4. El conocimiento sobre los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa CCGIL S.R.L.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 4	Si	No	Si	No	Si	No
	<b>Procesos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</b>						
30	¿Conoce los procesos de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo?	✓		✓		✓	
31	¿Sabe Ud. que existe un Plan Anual de Actividad de Seguridad?	✓		✓		✓	
32	¿Comprende las funciones del Residente de obra y Previsionista de riesgos dentro del Plan Anual de Actividad de Seguridad?	✓		✓		✓	
33	¿Sabe Ud. que existe un Procedimiento de seguridad para el ingreso de personas externas a obra?	✓		✓		✓	
34	¿Sabe Ud. la responsabilidad de tener una póliza de seguro en obra?	✓		✓		✓	
35	¿Ha llenado Ud. el formato de Análisis de Trabajo Seguro?	✓		✓		✓	
36	¿Puede Ud. diferenciar entre un Peligro, Riesgo e Incidente?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir []**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** LIC. CARLO MELOFIRO LÓPEZ

**DNI:** 07640506

**Especialidad del validador:** LIC. ADMINISTRACION DE EMPRESAS.

**30 de junio del 2022**



Lic. Carlo A. Melofiro Lopez

**CLAD - 18607**

**Firma del Experto Informante.**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Ing. VICTOR ALFREDO ILIZARBE CCENTE.  
Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Administración de la UCV, en la sede de Lima Ate, promoción 2022, aula 601-T, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciados en Administración.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "Mejora Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo Para Prevenir Accidentes Laborales en la Constructora CCGIL SRL Lima - 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, consideramos conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el ámbito de esta investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestro sentimiento de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Magno Percy Ticona Ticona  
DNI: 74168369



Firma

Nicole Elena Velásquez Sánchez  
DNI: 72896301

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### V. Independiente (Mejora del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo)

"Según Balcells (2015) define el SGSST como un conjunto de elementos que se interrelacionan y llegan a establecer una política y objetivos en base a la SST, cumpliendo ciertos requisitos en base a las leyes de cada país, lo cual logra que todos los sectores y tamaños de las Empresas implanten o mejoren su sistema de seguridad para evitar accidentes, sanciones legales, costos por atención médica y el ausentismo laboral." (Pág. 11)

#### Dimensión 1

##### Mapa de procesos

"Pico (2006) Un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente interno o externo. Mientras que un mapa de procesos, es una técnica o herramienta que se utiliza para "mapear" los procesos, de tal modo que se descubra el flujo de valores que están en ellos (agregado o no); mediante estos mapas se puede detectar lo que no agrega valor y se elabora un mapa con el valor agregado solamente." (Pág. 298)

#### Dimensión 2

##### Evaluación del SGSST

"Rojas (2016) Sistemas de gestión en general que requieren de un proceso de evaluación y de medición de su desempeño como un insumo para la toma de decisiones orientadas a la mejora continua. En este sentido, se requiere profundizar en métodos dirigidos a la evaluación del desempeño de los sg-sst, como parte de las estrategias de fortalecimiento de la GSST dentro de las organizaciones, para así cumplir con su propósito de prevenir la accidentalidad y fomentar la salud en la población trabajadora." (Sotavento mba, (28), 74-83.)

### V. Dependiente (Accidentes laborales)

"Según la OMS (2018) define los Accidentes Laborales como un evento repentinamente indeseado que ocasiona daño, lesión o la muerte del trabajador." (Pág. 34).

#### Dimensión 3

##### Política de Seguridad

"Díaz & Mejía (2019) Es el primer punto a desarrollar previamente a toda implementación. La política es un conjunto de intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la salud y seguridad ocupacional, tal como las ha expresado formalmente la alta dirección. Además, la política de salud y seguridad ocupacional proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos correspondientes." (Pág. 46)

#### Dimensión 4

##### Procesos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

"Hernandez, Martínez & Cardona (2015) La gestión por procesos, es uno de los conceptos modernos de direccionamiento, que ha resultado como apoyo a la necesidad que tienen las organizaciones de encaminar sus esfuerzos en la construcción de una nueva estructura administrativa." (Pág. 141)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

1. El grado de conocimientos sobre los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la constructora CCGIL S.R.L. en la obra Vienna de San Miguel – Lima.

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No
	Mapa de Procesos						
1	¿Sabe usted que significa procesos Estratégicos en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
2	¿La empresa cuenta con un Mapa de procesos que identifique visiblemente los procesos en el área administrativa y operativa?	✓		✓		✓	
3	¿Sabe usted que significa procesos Misionales en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
4	¿Cree usted que un modelo de Mapa de procesos en la empresa incrementa los niveles de eficiencia y eficacia en el área administrativa y operativa?	✓		✓		✓	
5	¿Cree usted que sus compañeros cumplan cada actividad fijada en la etapa de planeación?	✓		✓		✓	
6	¿Sabe usted que significa procesos de apoyo en el plan anual de actividades de la empresa?	✓		✓		✓	
7	¿Trabaja en armonía y en comunicación con sus superiores?	✓		✓		✓	
8	¿El staff crea estrategias para mantener en unión el grupo de trabajadores y cumplir los objetivos trazados?	✓		✓		✓	

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

2. La evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en los trabajadores del área operativa de la empresa CCGIL S.R.L.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No
	Evaluación del SGSST						
9	¿Las condiciones laborales ayudan en la mejora de la productividad del personal?	✓		✓		✓	
10	¿La empresa practica la mejora continua respecto a las condiciones de trabajo?	✓		✓		✓	
11	¿Usted considera que las condiciones de trabajo son las adecuadas?	✓		✓		✓	
12	¿La empresa se preocupa por las condiciones de trabajo?	✓		✓		✓	
13	¿Las inspecciones de seguridad se desarrollan con frecuencia?	✓		✓		✓	
14	¿Usted ha experimentado diversos tipos de peligro?	✓		✓		✓	
15	¿El grado de peligro expuesto es controlado y supervisado?	✓		✓		✓	
16	¿Se realiza el registro adecuado de las actividades que implican riesgos?	✓		✓		✓	
17	¿La empresa se preocupa por el bienestar del trabajador?	✓		✓		✓	
18	¿Para usted la generación de ruidos y vibraciones, producen estrés?	✓		✓		✓	
19	¿Tiene conocimiento respecto a primeros auxilios?	✓		✓		✓	
20	¿La empresa realiza capacitaciones respecto a seguridad y salud en el trabajo?	✓		✓		✓	
21	¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones realizadas?	✓		✓		✓	

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

3. El nivel de percepción del trabajador sobre la política del SGSST de la empresa constructora CCGIL S.R.L – AÑO 2022.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No
	Política de Seguridad						
22	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
23	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	✓		✓		✓	
24	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	✓		✓		✓	
25	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
26	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	✓		✓		✓	
27	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	✓		✓		✓	
28	Se da cumplimiento de la normatividad de la política de seguridad y prevención.	✓		✓		✓	
29	Existe mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo con otros sistemas de ser el caso.	✓		✓		✓	

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:**

4. El conocimiento sobre los procesos de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa CCGIL S.R.L.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>	
		Si	No	Si	No	Si	No
	<b>DIMENSIÓN 4</b>						
	<b>Procesos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</b>						
30	¿Conoce los procesos de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo?	✓		✓		✓	
31	¿Sabe Ud. que existe un Plan Anual de Actividad de Seguridad?	✓		✓		✓	
32	¿Comprende las funciones del Residente de obra y Prevencionista de riesgos dentro del Plan Anual de Actividad de Seguridad?	✓		✓		✓	
33	¿Sabe Ud. que existe un Procedimiento de seguridad para el ingreso de personas externas a obra?	✓		✓		✓	
34	¿Sabe Ud. la responsabilidad de tener una póliza de seguro en obra?	✓		✓		✓	
35	¿Ha llenado Ud. el formato de Análisis de Trabajo Seguro?	✓		✓		✓	
36	¿Puede Ud. diferenciar entre un Peligro, Riesgo e Incidente?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [x]**      **Aplicable después de corregir []**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: ING. ALFREDO ILIZARBE CCENTE

DNI: 47877687

Especialidad del validador: INGENIERO CIVIL.

30 de junio del 2022



VICTOR ALFREDO  
 ILIZARBE CCENTE  
 Ingeniero Civil  
 CIP N° 276471

Firma del Experto Informante.

**Anexo 9:** Matriz de datos de la primera variable.

VARIABLE INDEPENDIENTE: MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																								
N. DC ENCUESTADOS	DIMENSION 1 - MAPA DE PROCESOS								DIMENSION 2 - EVALUACION DEL SGSST												TOTAL DE VARIABLE Y DIMENSION			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	V1	VID1	VID2
1	1	1	1	5	3	3	3	1	1	1	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	4	50,00	18,00	32,00
2	2	2	2	4	2	2	5	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	4	54,00	20,00	34,00
3	1	2	2	4	3	2	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	2	2	5	47,00	20,00	27,00
4	1	2	1	4	4	2	5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	2	2	5	45,00	20,00	25,00
5	2	1	1	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	3	4	4	53,00	18,00	35,00
6	1	1	1	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	3	4	4	56,00	21,00	35,00
7	2	2	2	4	2	2	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	2	2	5	5	51,00	20,00	31,00
8	2	2	2	4	3	2	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	2	2	5	5	50,00	21,00	29,00
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	64,00	24,00	40,00
10	1	1	1	4	2	2	4	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	4	50,00	16,00	34,00
11	1	1	1	5	3	1	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	4	52,00	16,00	34,00
12	2	1	2	4	2	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	2	2	5	45,00	18,00	27,00
13	1	1	2	4	3	2	5	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	2	2	5	45,00	20,00	25,00
14	1	1	1	4	4	2	5	2	2	1	2	1	2	4	2	2	2	4	4	4	4	54,00	20,00	34,00
15	1	1	1	4	2	2	4	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	4	50,00	16,00	34,00
16	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	47,00	19,00	28,00
17	2	2	2	4	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	35,00	18,00	17,00
18	2	2	2	4	4	1	5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	45,00	21,00	24,00
19	1	2	1	1	4	2	5	1	2	1	2	1	2	4	2	2	2	4	4	4	4	51,00	17,00	34,00
20	1	1	1	1	4	2	4	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	3	3	47,00	15,00	32,00
21	1	1	1	1	3	1	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	3	3	46,00	14,00	32,00
22	2	2	2	2	2	2	5	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	2	2	2	42,00	20,00	22,00
23	1	2	2	2	3	2	5	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	2	2	2	42,00	20,00	22,00
24	2	2	2	4	4	2	4	3	2	1	2	1	2	4	2	2	2	4	4	4	4	57,00	23,00	34,00
25	1	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	3	49,00	16,00	33,00
26	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	3	63,00	30,00	33,00
27	2	2	2	4	2	2	5	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	2	2	2	46,00	22,00	24,00
28	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	2	2	2	40,00	18,00	22,00
29	1	2	1	4	4	1	5	4	4	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	51,00	22,00	29,00
30	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	71,00	29,00	42,00
31	1	1	1	5	2	1	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	4	51,00	17,00	34,00
32	2	2	1	5	2	2	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	2	2	5	47,00	20,00	27,00
33	1	2	1	5	3	2	5	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	63,00	21,00	42,00
34	2	2	1	4	4	2	5	3	2	1	2	1	2	4	2	2	2	4	4	4	4	57,00	23,00	34,00
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	3	3	4	72,00	32,00	40,00
36	1	1	1	5	3	1	4	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	4	53,00	19,00	34,00
37	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	54,00	22,00	32,00
38	1	2	2	5	2	1	4	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	2	2	5	45,00	20,00	25,00
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84,00	32,00	52,00
40	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	5	1	1	1	4	5	5	5	48,00	15,00	33,00

Anexo 10: Matriz de datos de la segunda variable.

VARIABLE DEPENDIENTE: ACCIDENTES LABORALES																		
N. DE ENCUENTROS	DIMENSION 1 - POLITICA DE SEGURIDAD								DIMENSION 2 - PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							TOTAL DE VARIABLE Y DIMENSION		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	V2	V2D1	V2D2
1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	5	3	3	44,00	20,00	24,00
2	2	2	1	1	2	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	36,00	16,00	20,00
3	3	2	2	1	4	4	1	3	2	3	3	3	4	4	4	42,00	20,00	22,00
4	3	3	2	1	2	4	1	3	3	4	5	4	4	4	4	47,00	19,00	28,00
5	3	3	1	1	2	4	1	3	3	4	5	4	5	4	4	47,00	18,00	29,00
6	2	4	2	2	3	3	2	2	3	1	5	5	4	4	4	46,00	20,00	26,00
7	2	4	2	2	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	36,00	20,00	16,00
8	1	1	1	2	2	2	3	2	4	1	3	3	5	5	5	40,00	14,00	26,00
9	1	2	2	3	2	2	2	1	4	2	2	3	4	4	4	38,00	15,00	23,00
10	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	35,00	14,00	21,00
11	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	5	3	3	44,00	20,00	24,00
12	2	2	1	1	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	32,00	16,00	16,00
13	2	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51,00	23,00	28,00
14	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	34,00	15,00	19,00
15	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	38,00	14,00	24,00
16	2	4	3	2	3	5	3	3	3	3	5	5	4	4	4	53,00	25,00	28,00
17	2	4	3	2	3	5	3	3	3	3	1	3	4	4	4	47,00	25,00	22,00
18	1	1	1	2	2	2	3	2	4	1	3	3	5	5	5	40,00	14,00	26,00
19	1	2	2	3	2	2	2	1	4	2	2	3	4	4	4	38,00	15,00	23,00
20	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	32,00	14,00	18,00
21	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	41,00	20,00	21,00
22	2	2	1	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30,00	16,00	14,00
23	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	5	2	2	38,00	19,00	19,00
24	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	1	1	36,00	18,00	18,00
25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5	4	4	40,00	16,00	24,00
26	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	5	5	4	4	4	42,00	16,00	26,00
27	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	5	4	39,00	18,00	21,00
28	2	1	1	2	2	2	3	2	4	4	4	4	5	5	5	46,00	15,00	31,00
29	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	3	4	3	3	35,00	14,00	21,00
30	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	3	3	27,00	8,00	19,00
31	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	5	3	3	44,00	20,00	24,00
32	2	2	2	2	4	4	1	2	2	2	2	2	4	4	4	39,00	19,00	20,00
33	2	2	2	2	4	4	1	2	2	2	2	3	4	4	4	40,00	19,00	21,00
34	2	2	2	1	2	4	1	3	2	3	5	3	4	4	4	42,00	17,00	25,00
35	3	2	1	1	4	4	1	3	3	4	5	4	4	4	4	47,00	19,00	28,00
36	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58,00	30,00	28,00
37	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	55,00	30,00	25,00
38	2	1	1	2	2	2	3	2	4	1	3	3	4	4	4	38,00	15,00	23,00
39	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	4	4	4	36,00	14,00	22,00
40	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	35,00	13,00	22,00