

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD**  
**OCUPACIONAL**



**IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y**  
**SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA**  
**EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023**

**Tesis para obtener el grado académico de:**  
**MAESTRO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y**  
**SALUD OCUPACIONAL**

**AUTORES**

**Br. Varillas Paredes, Pablo Cesar**  
<https://orcid.org/0009-0007-4939-7028>

**Br. Vidal Pérez, Pablo**  
<https://orcid.org/0009-0005-8983-9498>

**ASESOR**

**Mg. Alvarado Campos, José Luis Lorenzo**  
<https://orcid.org/0000-0002-2141-702X>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**  
**Coordinación y dirección estratégica en salud ocupacional**  
**TRUJILLO - PERÚ**

**2024**

## **DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD**

Señor Director de la Escuela de Posgrado: DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Yo, Mg.José Luis Lorenzo, Alvarado Campos con DNI N° 47171357, como asesor(a) de la tesis titulada: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023, desarrollada por los bachilleres Varillas Paredes Pablo Cesar con DNI N° 43927569 y Vidal Pérez Pablo con DNI N° 46479362, del Programa de: MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



---

Firma del asesor(a)

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**EXEMO MONS. DR. HÉCTOR MIGUEL CABREJOS VIDARTE, O.F.M.**

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO**

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. DIAZ FERNANDEZ ROMY ANGELICA**

Vicerrectora Académica

**DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA**

Vicerrectora de Investigación

**DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO**

Director de la Escuela de Posgrado (e)

**DRA. REÁTEGUI MARÍN TERESA SOFÍA**

Secretaria General

## **DEDICATORIA**

*Dedico mis logros a Dios por orientar mi camino hacia mi futuro profesional.  
Además, expreso mi gratitud a mis padres por inculcarme valores y orientarme a  
través de sus enseñanzas, contribuyendo así a la formación de mi carrera.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Quiero expresar mi agradecimiento a Dios y a todas las personas de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI que me han respaldado desde el comienzo de mi trayectoria profesional.*

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Varillas Paredes Pablo Cesar con DNI 43927569 y Vidal Pérez Pablo con DNI 46479362, egresados de la MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023, la que consta de un total de 117 páginas, en las que se incluye 22 tablas y 5 figuras, más un total de 39 páginas en apéndices.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico.

*Los autores*



---

Br. Vidal Pérez Pablo  
DNI 46479362



---

Br. Varillas Paredes Pablo Cesar  
DNI 43927569

## ÍNDICE

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....                                                 | ii  |
| AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....                                                   | iii |
| DEDICATORIA.....                                                                  | iv  |
| AGRADECIMIENTO.....                                                               | v   |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....                                                 | vi  |
| RESUMEN.....                                                                      | x   |
| ABSTRACT.....                                                                     | xi  |
| I. INTRODUCCIÓN.....                                                              | 12  |
| II. METODOLOGIA.....                                                              | 28  |
| III. RESULTADOS.....                                                              | 31  |
| IV. DISCUSIÓN.....                                                                | 64  |
| V. CONCLUSIONES.....                                                              | 67  |
| VI. RECOEMNDACIONES.....                                                          | 68  |
| IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....                                               | 69  |
| ANEXOS.....                                                                       | 77  |
| Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información.....                       | 77  |
| Anexo 2: Consentimiento informado.....                                            | 78  |
| Anexo 3: Matriz de consistencia.....                                              | 77  |
| Anexo 4: Constancia emitida por la institución donde se realizará el estudio..... | 77  |
| Anexo 5: Validación de instrumentos.....                                          | 78  |
| Anexo 9: Imagen de porcentaje de turnitin.....                                    | 109 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1:</b> Operacionalización de variable independiente.....                             | 26 |
| <b>Tabla 2:</b> Operacionalización de variable dependiente.....                               | 27 |
| <b>Tabla 3:</b> Criterios de evaluación.....                                                  | 33 |
| <b>Tabla 4:</b> Diagnóstico situacional de AGM E.I.R.L.....                                   | 34 |
| <b>Tabla 5:</b> Tabla de Porcentaje de cumplimiento.....                                      | 36 |
| <b>Tabla 6:</b> Análisis FODA.....                                                            | 37 |
| <b>Tabla 7:</b> Criterios para evaluar los índices de probabilidad para hallar el riesgo..... | 42 |
| <b>Tabla 8:</b> Valores referenciales de severidad.....                                       | 44 |
| <b>Tabla 9:</b> Matriz de evaluación de riesgos.....                                          | 45 |
| <b>Tabla 10:</b> Especificación del Nivel de riesgo.....                                      | 46 |
| <b>Tabla 11:</b> Determinación de peligros y asociación de riesgos para AGM.....              | 47 |
| <b>Tabla 12:</b> Objetivos y metas.....                                                       | 52 |
| <b>Tabla 13:</b> Programa anual de capacitación.....                                          | 55 |
| <b>Tabla 14:</b> Costo de implementación.....                                                 | 57 |
| <b>Tabla 15:</b> Costo de incidente.....                                                      | 58 |
| <b>Tabla 16:</b> Inversión total.....                                                         | 59 |
| <b>Tabla 17:</b> Resultado de la implementación del SG-SSO.....                               | 59 |
| <b>Tabla 18:</b> Documentos elaborados para la implementación del SG-SSO.....                 | 62 |
| <b>Tabla 19:</b> Actividades desarrolladas para la implementación del SG-SSO.....             | 63 |
| <b>Tabla 21:</b> Categorías del Alfa de cronbatch.....                                        | 94 |
| <b>Tabla 22:</b> Alfa de Cronbatch.....                                                       | 94 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1:</b> Organigrama de la empresa.....                   | 32 |
| <b>Figura 2:</b> Política de seguridad y salud en el trabajo..... | 39 |
| <b>Figura 3:</b> Mapa de Riesgos.....                             | 41 |
| <b>Figura 4:</b> Normas Legales aplicables.....                   | 50 |
| <b>Figura 5:</b> Alfa de Cronbatch.....                           | 78 |

## RESUMEN

AGM E.I.R.L., una compañía peruana que ofrece servicios de construcción, mantenimiento preventivo y correctivo, así como planes de prevención del COVID-19 en varios sectores económicos. Por consiguiente, el propósito de este trabajo es implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional que cumpla con las recomendaciones y pautas de la Ley de SST N° 29783; esto permitirá que la empresa prevenga riesgos, reduzca los accidentes laborales y minimice costos derivados de accidentes y multas impuestas por organismos de supervisión. La metodología utilizada es de tipo aplicada, y el diseño de la investigación es de carácter pre experimental. La muestra consistió en los 15 trabajadores del área de obras de la empresa AGM E.I.R.L. Se llevó a cabo un análisis inicial de la línea base del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SG-SST) siguiendo las directrices de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR. Los resultados obtenidos indican que el cumplimiento promedio de los requisitos exigidos por la normativa en términos de implementación, planificación, valoración y evaluación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional es del 23%.

**Palabras clave:** seguridad, sistema de gestión, salud ocupacional.

## **ABSTRACT**

AGM E.I.R.L., a Peruvian company that offers construction services, preventive and corrective maintenance, as well as COVID-19 prevention plans in various economic sectors. Therefore, the purpose of this work is to implement an occupational health and safety management system that complies with the recommendations and guidelines of the OSH Law No. 29783; This will allow the company to prevent risks, reduce workplace accidents and minimize costs derived from accidents and fines imposed by supervisory bodies. The methodology used is applied, and the research design is pre-experimental in nature. The sample consisted of 15 workers from the construction area of the company AGM E.I.R.L. An initial analysis of the baseline of the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) was carried out following the guidelines of Ministerial Resolution No. 050-2013-TR. The results obtained indicate that the average compliance with the requirements demanded by the regulations in terms of implementation, planning, assessment and evaluation of the occupational health and safety management system is 23%.

**Keywords:** safety, management system, occupational health.

## **I. INTRODUCCIÓN**

A nivel global, directivos, propietarios de empresas y profesionales de la ingeniería reconocen la vital importancia de establecer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este sistema representa una disciplina fundamental para prevenir lesiones y enfermedades derivadas de las condiciones laborales, y se basa en un proceso lógico que debe implementarse de manera gradual, respaldado por el principio de mejora continua. Esto incluye la adhesión a la política de la organización, según lo establecido por (OIT, 2011).

La implementación de un SG-SST no solo contribuirá a la reducción de accidentes, sino que también tendrá un impacto económico positivo para la empresa, ya que resultará en ahorros relacionados con la disminución de días no laborados y el costo de los seguros, como señaló (Ortega, 2018). Por tanto, es responsabilidad de las autoridades de cada país asegurarse de que todas las empresas, especialmente aquellas en el sector de la construcción y sectores similares, cumplan con la instauración de un sistema para administrar la seguridad y salud en el entorno laboral.

A pesar de lo mencionado en el párrafo anterior, a nivel internacional, según informe de la OIT, se registraron en la última década 250 millones de accidentes de trabajo, y de ellos 160 millones resultaron ser mortales; cabe mencionar que por los cambios estructurales de trabajo y la rápida atención a las emergencias esta cifra representa una disminución del 19% con respecto al informe del 2016, sin embargo aún la cifra es alta ya que se puede traducir en 8 accidentes laborales por segundo (OIT, 2021).

En el Perú, se pudo determinar que durante el 2021 se registraron en promedio 32,000 accidentes laborales, lo que representa un aumento de 14.1% con respecto al año 2019 (El Peruano, 2022). Esta realidad sucede en todas las empresas, sea cual fuere su rubro o su tamaño, y aun empresas con alta tecnología y con alto número de empleados, aun el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no se implementa de manera segura, suficiente y adecuada, es así que en la Empresa Minera Yanacocha S.R.L, han ocurrido accidentes enfermedades profesionales (EP), durante las actividades, debido a que los trabajadores solo presentan los conocimientos básicos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, además de no mantener actualizado su sistema de gestión (Reyes, 2021). Se puede tomar como ejemplo el caso de la Empresa “Generación Termoeléctrica Termo chilca S.A”, la cual

realiza sus operaciones desde un punto con un solo 20% de cumplimiento en los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que establece la normatividad peruana, por lo que se concluye que la empresa carece de políticas relacionadas a la salud y satisfacción de todos los miembros de su equipo durante la realización de sus tareas. (Carpio, 2018).

A nivel local, se puede mencionar el caso de la Empresa PROCOMSAC, empresa industrial, que fabrica sacos, en el último año ha presentado 577 exposiciones a riesgos, debido a factores físicos y mecánicos, además de presentar la mayor frecuencia de incidentes peligrosos en las actividades de impresión, laminado, presenta, extrusora, mantenimiento, telares, control de calidad y conversión. Lo cual muestra un alto riesgo de accidentes (Mosqueira, 2016)..

La empresa sobre la cual se hizo esta tesis, es: AGM E.I.R.L Empresa que tiene el compromiso de brindar servicio para elaborar planes de prevención del COVID-19 y se encarga de la ejecución de Proyectos relacionados con la construcción, como la prestación de servicios para el mantenimiento de infraestructuras en general, pintura de edificios, mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones eléctricas, instalación de cielo raso, falsos techos, montaje de estructuras metálicas y otros, por lo que debería tener un plan integrado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, solo presenta un sistema básico de gestión para desarrollar y controlar los accidentes laborales, la misma carece de investigación básica, política de seguridad, programa anual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y formularios documentales. Como resultado, el índice de riesgo y las enfermedades generas por las actividades aumenten.

Es de suma importancia determinar las circunstancias riesgosas y peligrosas con base en e inspecciones regulares de actividades y de establecer una estadística clara de accidentes, y de que los resultados se deriven una explicación de problemas específicos con el objetivo de implementar iniciativas que contribuyan a cambiar la situación actual. Por lo que establecer requisito de trabajo seguros y saludables son fundamentales, para que los trabajadores se sientan seguros y aumenten su productividad y adicionalmente se reducirán los costos derivados de accidentes y enfermedades.

Con base en lo mencionado en el párrafo anterior se presenta el siguiente problema de investigación: ¿De qué manera se puede implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM

E.I.R.L. Trujillo, 2023? Además, se presentan los siguientes problemas específicos: ¿De qué manera se puede evaluar la situación actual de las condiciones laborales de la Empresa AGM E.I.R.L. -Trujillo - 2023?, ¿De qué manera se puede diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L., Trujillo, 2023? ¿Cómo se determina el costo de implementación SG-SST ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L., Trujillo, 2023? El objetivo general es: Implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. Y los objetivos específicos son: OE1: Realizar el diagnóstico del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para evaluar las condiciones laborales actuales laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. OE2: Diseñar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. OE3: Determinar el costo de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023.

Se tiene como hipótesis general. Con la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional se podrá prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. HE1: La realización del diagnóstico del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional ayuda a evaluar las condiciones laborales actuales laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. HE2: El diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional ayuda a disponer de procedimientos, formatos y demás documentos de prevención para las actividades de SST en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. HE3: La determinación del costo permitirá conocer el presupuesto requerido para una correcta implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023.

Tiene justificación práctica porque se enfoca en mejorar el entorno laboral de los empleados dentro de la organización. AGM E.I.R.L, con la finalidad de disminuir los riesgos laborales, y con esta implementación se mejora el cumplimiento de las legislaciones laborales de las normas internacionales de salud ocupacional.

Tiene justificación social porque al mejorar las condiciones laborales, repercutirá en mejora de sus familias y de la sociedad.

Tiene justificación económica porque el costo de implementar el SG-SST es menor que los costos por pagar multas, o pagos por indemnizaciones médicas, ya que los accidentes

ocasionados por riesgos laborales intervienen de manera negativa en los costos de la compañía.

Finalmente, tiene justificación metodológica porque los resultados obtenidos se sustentan en instrumentos realizados bajo la Ley 29873, los cuales sirven como antecedentes para otras investigaciones.

Después de analizar de manera exhaustiva los estudios analizados, para sustentar la realidad problemática, se presenta como antecedentes internacionales en primer lugar al estudio de Cardona et al. (2020) realizado en Bogotá, plantearon como objetivo desarrollar una propuesta para luego hacer la implementación del diseño de un SG-SST para la Empresa Su Seguro al instante. La metodología fue de tipo aplicativo. En la muestra se identificó al gerente y los nueve colaboradores que integran la empresa de estudio, utilizando las técnicas de la observación y la entrevista para la recolección de datos. Los instrumentos lo conformaron: el formato de entrevista, lista de chequeo y la matriz de riesgos. Hallando como resultado de las entrevistas que los directivos de la empresa tienen desconocimiento acerca de la responsabilidad de garantizar el logro eficiente de la SG-SST. Mediante la matriz IPERC, se registraron los peligros que amenazan al bienestar de los trabajadores, siendo entre ellos: riesgos por factores biomecánicos, físicos, biológicos y locativos. Se puede concluir que la empresa se encuentra en estado crítico con respecto al sistema de SG-SST, debido a que no cumplía con los estándares, sin disponer de un sistema de seguridad en el trabajo, lo cual genera preocupación por todos los integrantes que lo conforman. El principal aporte de este antecedente radica en que ayuda a reflexionar acerca de la diferencia organización al contar con un sistema de SG-SST y de la que no, indicando que mediante este sistema la empresa pueda generar prevención y seguridad al bienestar de todos los trabajadores que lo integran.

En segundo lugar, a la tesis de Blanco (2018) realizado en Panamá, como objetivo general implementar un SG-SST. Aplicó un estudio de tipo aplicativo, teniendo. La muestra estuvo conformada por los 6 integrantes activos de la compañía, empleando la técnica de observación y encuestas para recopilar información, se utilizaron instrumentos como el cuestionario, el registro documental y la matriz de peligros. Los resultados hallados son: El índice de cumplimiento de la organización es del 25% de los requisitos mínimos para desarrollar un SG-SST. La empresa dispone de una matriz de riesgo y un plan de emergencias desde el 2001, la cual no presenta la normativa legal vigente. Se llegó a la

principal conclusión que la implementación del diseño del SG-SST se debe realizar de acuerdo a la normativa vigente e incorporar nuevas políticas de SG-SST, además de mejorar la identificación de peligros mediante la matriz IPERC, desarrollar un nuevo plan anual de SG-SST, además de que se tiene que realizar programas de capacitación y formatos de registros. La investigación tiene un aporte significativo porque contempla un antes y un después de la implementación de las SG-SST con elementos que van a permitir llevar un mejor registro y prevención de riesgos ante accidentes de trabajo. Además de demostrar que siempre es mejor invertir en implementar un SG-SST a luego pagar multas, sobrecostos laborales o perder días de trabajo.

En tercer lugar, se cita a Roa (2017) quien realizó su investigación en Colombia, teniendo como objetivo general conocer el nivel de cumplimiento en la aplicación del SG-SST en las compañías constructoras. Realizó un estudio de tipo aplicativa. La muestra estuvo conformada por 42 empresas de inmuebles, utilizando la técnica de la observación y la entrevista para la recolección de datos. Los instrumentos lo conformaron: el formato de la entrevista y el registro documental. Se señalan los resultados principales: Mediante el análisis estadístico, se determinaron la correlación positiva entre las variables de estudio, como también la relación significativa entre las fases de verificar, hacer y actuar. La mayor parte de las empresas constructoras, se muestra un sistema de SG-SST deficiente, con falta de actualizaciones en su sistema y forma de operar. Concluyendo que es necesario que las empresas gestionen de mejor manera las fases del ciclo PHVA, y de esta forma alcanzar mejores resultados en su SG-SST. La investigación adquiere importancia al destacar la necesidad de comprender el grado de adhesión al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en una empresa. Este enfoque revela áreas críticas que demandan mejoras para fortalecer el sistema.

Se presentan como antecedentes nacionales en primer lugar al estudio de Reyes (2021) realizado en Cajamarca. Tuvo como objetivo implementar recomendaciones por la empresa auditora para reforzar el SG-SST de la compañía minera. Realizó un estudio de tipo aplicativo. Con una muestra de 192 trabajadores de la compañía, aplicando la técnica de la observación y la encuesta para la recolección de datos. Los instrumentos: el cuestionario y el registro documental. Se hallaron los resultados: La mayoría de trabajadores tienen conocimiento de la SG-SST, así como también de las políticas de seguridad estipulados por la organización. Mediante la implementación de recomendaciones, mejoró SG-SST de la



Minera Yanacocha S.R.L. Concluyendo que es necesario que se realicen capacitaciones a todos los integrantes de la empresa, incrementando sus conocimientos sobre la SG-SST. La investigación aporta de manera significativa al proporcionar una comprensión de la importancia que tiene identificar el grado de conocimiento de una organización acerca de las políticas de seguridad, como a su vez del SG-SST, incentivando además a realizar capacitaciones para reforzar y manejar adecuadamente dichos conocimientos.

En segundo lugar, se hace referencia a la tesis realizada por (Díaz, 2020) en la ciudad de Arequipa. Su enfoque fue de carácter aplicativo, y tenía como objetivo proponer e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Manzanares S.A.C. El conjunto de empleados que conforman la organización constituyó la muestra, y se emplearon la observación y la encuesta como técnicas de recolección de datos. Los instrumentos utilizados fueron la ficha bibliográfica y la ficha de encuesta. Los resultados revelaron que, en los últimos años, los empleados de la empresa Manzanares S.A.C. han experimentado accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, lo cual ha resultado en pérdidas en la producción y ventas. Se observó que la empresa Manzanares S.A.C. carece de un SG-SST, y se identificaron diversos riesgos y peligros en los almacenes que afectan a los trabajadores. Como conclusión, se sugiere que a través de la propuesta que incluye la Matriz IPERC y el mapa de riesgos, la empresa Manzanares S.A.C. podría reducir el nivel de riesgo en las diversas actividades que llevan a cabo los empleados de la empresa. Este aporte es de gran relevancia, ya que subraya la importancia de contar con un SG-SST, dado que su ausencia incrementa los accidentes laborales y las enfermedades ocupacionales. Por lo tanto, es esencial que se tome acción en esta dirección.

En tercer lugar, se cita a la tesis de Carpio (2018) ejecutado en Arequipa. realizó una investigación aplicativa con el propósito de instaurar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) en la Empresa Generación Termoeléctrica Termo Chilca S.A. La población objeto de estudio incluyó a todos los empleados de la empresa, y se emplearon técnicas de observación y encuestas para recopilar datos. Los instrumentos lo conformaron: la ficha bibliográfica y la ficha de encuesta. En sus resultados el autor señala que: No se dispone de un sistema eficiente de SG-SST, para el control y prevención de accidentes y EO. Mediante la implementación del SG-SST se determinó un compromiso de 67.5%, 66.7% en las políticas de SG-SST, 85% en operaciones, 91.67 en evaluaciones normativas, 91.7% en verificaciones, 69.4% en la organización de la información y documentación, y un 35.75

en la evaluación por parte de la dirección. Concluyéndose que es necesario que la empresa realice una coordinación constante con las instituciones tanto públicas como privadas relacionadas en actividades de SG-SST. El principal aporte es que incentiva a conocer las funciones y la participación de los elementos que conforman un SG-SST, siendo la política de SG-SST, el programa anual de SG-SST, la matriz de riesgos y los documentos respectivos. De esta manera se podrá disminuir los accidentes laborales.

Como antecedentes locales, se menciona en primer lugar el trabajo de Mosqueira (2016) en su tesis de posgrado. Llevó a cabo un estudio de enfoque aplicativo con el propósito de proponer un sistema basado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la empresa Manzanares S.A.C. La población objeto de estudio estuvo conformada por todos los trabajadores que formaban parte de la industria de plásticos PROCOMSAC. Para la recopilación de datos, se emplearon las técnicas de observación y encuesta, utilizando como instrumentos la ficha bibliográfica y un cuestionario.

En sus hallazgos, el autor identificó un total de 577 exposiciones a riesgos, los cuales eran resultado de factores físicos y mecánicos. Las actividades laborales que presentaban una mayor incidencia de incidentes peligrosos eran la impresión, el laminado, la extrusora, la prensa, el mantenimiento, el control de calidad, los telares y la conversión. Como conclusión, se determinó que una adecuada implementación del SG-SST en la industria de plásticos PROCOMSAC mejoraba el entorno laboral en términos de seguridad y contribuía a la prevención de riesgos ocupacionales. Este estudio tiene un valioso aporte, ya que enfatiza la importancia de que todas las empresas deben estar conscientes de los factores de riesgo en términos de accidentes y enfermedades ocupacionales, con el propósito de gestionar y reducir la frecuencia de estos peligros mediante este recurso.

Finalmente se cita a la tesis de Vasquez (2016) realizada en Trujillo. Efectuó Realizó una investigación aplicada con el propósito de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el proyecto especial Olmos – Tinajones. La población objeto de estudio abarcó a todos los trabajadores del proyecto, y se emplearon técnicas de observación y encuestas para recopilar datos. Los instrumentos utilizados fueron la ficha bibliográfica, la matriz IPER, la tabla SCAT y el cuestionario. Los resultados obtenidos fueron: las enfermedades ocupacionales identificadas fueron: dermatitis, conjuntivitis, facturas, cortes, y otros traumatismos. Los riesgos identificados fueron: quemaduras, shock eléctrico, ansiedad, mal humor, dolor de cabeza, lesiones superficiales,

picaduras de insectos. Concluyéndose que: Al aplicar la propuesta del SG-SST en el proyecto especial Olmos – Tinajones, la compañía podrá monitorear correctamente los riesgos de SG-SST como también reducir los tiempos improductivos relacionados a ellos. La investigación es relevante porque resalta la importancia de un SG-SST en una determinada organización, debido a que a través de este sistema se puede controlar y prevenir accidentes y riesgos de contraer enfermedades ocupacionales.

En cuanto a la variable independiente SG-SST se define como los procesos, procedimientos y funciones que las empresas deben aplicar para prevenir los riesgos de accidentes laborales y enfermedades ocasionadas por estar expuestos a sustancias toxicas, además plantea que estos procesos sean reforzados por un dialogo social entre los gobiernos, organizaciones, empresas y trabajadores (OIT, 2022).

Además la OMS (2020) considera a la SG-SST como la activad multidisciplinaria connmformada por especialistas en ergonomia, higiene industrial, psicologia aplicada, y emdicina laboral orientada a disminuir los accientes y enfermedades laborales mediante la disminucion y/o eliminacion de los factores de riesgos (citado en Gobierno de España, 2022).

Bidikay (2021) sostiene que un SG-SST son herramientas y reglamentos que se realizan basadas en las leyes y normas vigentes de cada país para gestionar metódicamente la salud y la seguridad en el lugar de trabajo con la finalidad de mantener tanto a sus empleados como a las oficinas físicas a salvo de cualquier daño, esta seguridad también incluye la seguridad informática.

Desde una perspectiva peruana, se considera que la salud ocupacional tiene como objetivo primordial proteger y preservar el bienestar de los colaboradores, así como prevenir cualquier daño a la salud, tal como se establece en la Ley 29783 de 2011. De acuerdo con la Sociedad Nacional de Industrias (2011), esta regulación es válida para todos los sectores económicos y de servicios, incluyendo a empleadores y empleados. Se fundamenta en nueve principios esenciales, destacando el principio de prevención, que se enfoca en asegurar que en el entorno de trabajo se establezcan los medios y condiciones necesarios para salvaguardar la vida, la salud y el bienestar laboral de los empleados. Responsabilidad: implica asumir las consecuencias económicas y legales de cualquier lesión o enfermedad que un trabajador pueda sufrir mientras desempeña sus funciones. Cooperación: promueve la colaboración entre el Estado, los trabajadores y las empresas en la gestión de la salud

ocupacional. Información y Capacitación: corresponde a las empresas proporcionar a los trabajadores la formación necesaria y adecuada con el fin de mejorar su desempeño laboral.

Gestión integral: Las políticas, y objetivos de la empresa se integran a las actividades de seguridad. Consulta y participación: Orientado a garantizar que el Estado promueva los mecanismos de participación entre la organización, empleadores y demás actores con la finalidad de dar las mejores participaciones para lograr la seguridad. Principio de primacía de la realidad: ante un evento que haya discrepancia entre lo documental y la realidad termina primando lo que sucedió en la realidad. Protección: los trabajadores tienen protección del Estado para que los empleadores les aseguren en trabajo digno.

Las técnicas de seguridad, comprende el realizar los análisis de riesgos de accidentes en una organización, identificando los factores causantes de ellos, y al conocer este campo se realizan técnicas que permitan detectar y corregir estos riesgos en el ambiente de trabajo Cortéz (2012).

Se puede tomar distintas medidas para luchar contra los accidentes en el trabajo, aplicando distintas técnicas, las cuales se basarán en la etapa del accidente en que se ejecute. Según Cortes (2012) las técnicas de seguridad son el conjunto de técnicas analíticas realizadas con el fin de prevenir y proteger ante posibles riesgos presentados en una organización, siendo clasificadas en cinco criterios:

**a) Según su alcance**

Técnicas generales: también llamadas técnicas inespecíficas, las cuales son aplicables para todo tipo de riesgo técnicas específicas: también llamadas técnicas sectoriales, siendo aplicadas para riesgos específicos como incendios, caídas de alturas, entre otros (Cortes, 2012). Lo que refiere que cada empresa en especial según su rubro debe definir las y establecerlas, ya que no todas las técnicas pueden aplicar o funcionar de igual manera en general.

**b) Según su forma de actuación**

- Técnicas de prevención: Aplicadas con el propósito de evitar accidentes.
- Técnicas de corrección: Aplicadas con la finalidad de evitar lesiones (Cortes, 2012). Al aplicarlas de manera correcta, no solo se evitarán lesiones, sino que al hacerlo se evitarán gastos por honorarios médicos, pago pro descanso por accidentes de trabajo, e incluso pagos de multas.

**c) Según su lugar de aplicación**

Técnicas de concepción: son aplicadas en los periodos, diseño y métodos de trabajo (Cortes,2012). Se aplican durante los diseños, de esta manera se puede evitar los accidentes.

Técnicas de corrección: son técnicas aplicadas en ambientes de trabajo peligrosas (Cortes,2012). Se pueden corregir procesos, sistemas, entre otros.

**d) Según su objetivo**

- Técnicas analíticas: Aplicadas con el objetivo de estudiar y valorar los factores de riesgos ocupacionales (Cortes,2012).
- Técnicas operativas: Son técnicas preventivas o de protección de accidentes (Cortes,2012).

**e) Según sus causas**

- Técnicas activas: Son técnicas que tienen la finalidad de garantizar el logro de las acciones preventivas (Cortes, 2012).
- Técnicas reactivas: Son técnicas que tienen el propósito de analizar, investigar e identificar las falencias ocurridas en un sistema adecuado de SSO (Cortes, 2012).

Existen una variedad de normativas internacionales de SG-SST, en primer lugar, se cita a la Norma OHSAS 18001, el cual es una herramienta en la cual se pactan de qué manera llevar a cabo la SG-SST, de tal manera que contribuya a mejorar las condiciones laborales, de toda persona (Medina, 2016). A nivel de Perú se juzga que la salud ocupacional tiene por finalidad proteger y mantener el bienestar de los colaboradores y la prevención de todo daño a la salud.

Al respecto la Ley de de Proteccion y Seguridad del Trabajo (Ley, 29783,2011, Art. 1) señala que el objetivo principal es fomentar la cultura de prevención de riesgos laborales. Para ello, se debe contar con entidades estatales que fiscalicen que estas medidas se cumplan, a través del diálogo social entre el empleador, los sindicatos y los mismos trabajadores, además de realizar siempre campañas de promoción, capacitación y hacer saber las consecuencias tanto económicas como sociales de no cumplir dicha ley. Por lo que es importante que todos los empresarios, sea cual fuere su tamaño que se dediquen sobre todo al sector industrial o de construcción tengan conocimiento de esta ley para aplicarla de

manera coherente y efectiva, de acuerdo a sus propias necesidades y adaptadas a su propio presupuesto.

Para la variable SG-SST, se tienen las siguientes dimensiones:

- a) **Situación actual:** Significa determinar las circunstancias bajo la cual están trabajando los empleados de la empresa, para poder conocer si en estas circunstancias se puede ocasionar accidentes, o daños a los trabajadores, de cualquier tipo.
- b) **Verificación de los requisitos legales:** Entendiéndose como tal a verificar en qué medida los representantes de la seguridad de la empresa, están cumpliendo con lo señalado en la Ley 29783, tales como: Tener un reglamento interno de **SG-SST**, Determinar si tiene el Comité paritario de SG-SST tiene reuniones de forma periódica, Ejecutar auditorías de forma habitual, y la realización de al menos cuatro capacitaciones al año con contenido de **SG-SST** laboral dirigida a todos los empleados. De esta manera se pueden asegurar el cumplimiento de la ley, y de no hacerlo poder invertir en programas para hacerlo.
- c) **Implementación de sistema de seguridad y salud ocupacional:** Se refiere que los encargados de la seguridad de la empresa tienen que verificar que se esté cumpliendo de manera estricta y programada cada uno de los pasos del para implementar el SG-SST, de tal manera que sea eficiente y cumpla con los objetivos empresariales, de lo contrario solo surgirán demoras y un aumento en los costos.

En el caso de la variable prevención de riesgos se puede definir como cualquier actividad orientada a prevenir cualquier acontecimiento, actividad o cambio imprevisto que se produzca en el entorno de trabajo y provoque lesiones, enfermedades o muertes (OIT, 2016). También se puede decir que son actividades orientadas a conocer la causa de determinada cantidad o variación de cualquier elemento, sustancia, energía u organismo provoquen un efecto nocivo o cree malestar al entrar en contacto con los trabajadores en el medio ambiente de trabajo (Delcos, 2016).

Según Gámez y Padilla (2017) existen seis tipos de riesgo

- Riesgos químicos: Se refiere al riesgo que corren los empleados por manipulación de agentes químicos, ya sea de forma de líquidos, sólidos. Polvos, humos, vapores y/o gases (Gámez y Padilla, 2017).
- Riesgos ergonómicos: Se presentan cuando hay inadecuados movimientos o posturas derivados desarrollar sus funciones en el centro de trabajo, para ello es necesario que

se diseñen estaciones de trabajo según medidas ergonómicas (Gámez y Padilla, 2017).

- **Riesgos psicosociales:** Se relacionan con la violencia laboral, conflictos interpersonales, sobrecarga laboral, discriminación laboral y cualquier tipo de acoso. En resumen, son los riesgos que no causan daño físico, sino que son derivados de comportamientos propios, cabe mencionar que estos riesgos son los más peligrosos puesto que son de difícil codificación (Gámez y Padilla, 2017).
- **Riesgos físicos:** Se refiere a los ruidos, las vibraciones, la insuficiente iluminación, las radiaciones, las temperaturas extremas y la humedad, es decir todos los riesgos que involucren algún daño físico. Generalmente son los más fáciles de codificar, porque ya existe en cada país dentro de la legislación vigente una tabla con cada código de accidente laboral (Gámez y Padilla, 2017).
- **Riesgos biológicos:** Suelen darse cuando se trabaja con agentes infecciosos que puedan ser del ambiente relacionados a una labor en particular, generalmente estos riesgos se presentan en los hospitales o por manipular algunos desperdicios que tengan contacto con sangre, sudor, entre otros (Gámez y Padilla, 2017).
- **Riesgos Mecánicos:** Son factores relacionados con fallas al operar, manejar o trabajar cerca de equipos, herramientas, maquinarias o vehículos motorizados. Suele suceder cuando no hay un adecuado mantenimiento preventivo u operativo de las maquinas (Gámez y Padilla, 2017).

Los factores de riesgo son un grupo de interacciones que perjudican la salud de los trabajadores. Esto abarca el conocer las condiciones ambientales donde se labora y la forma de realizar la organización de las actividades que se ejecutan en una determinada empresa. Teniendo en cuenta que todo trabajador tiene la capacidad de percibir el riesgo que atenta contra su salud, cuando realiza una determinada actividad (Moreno, 2015).

Por lo tanto, desentendiendo de las diversas situaciones laborales, surgen los factores de riesgo laboral. Según Vásquez (2016) toman en cuenta los siguientes factores de riesgo:

- **Factores de seguridad:** Estos grupos lo conforman las condiciones que tienen influencia en los accidentes en pasillos y superficies de tránsito, como en el uso de equipos de elevación, maquinas, vehículos de transporte, etc.
- **Factores físicos, químicos y biológicos:** Estos grupos lo conforman diversos contaminantes como: ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiaciones no

ionizantes, condiciones termo higrométricas e iluminación. Además de diversos contaminantes químicos como: materias inertes (en gases, nieblas, vapores, polvos, etc.). finalmente se considera como factor de riesgo biológico a las bacterias, hongos, virus, protozoarios, entre otros.

- **Factores de acuerdo a las funciones del trabajo:** Estos factores lo conforman las actividades y exigencias del trabajo en la persona, siendo entre ellos: posturas de trabajo, realización de cargas pesadas, niveles de atención, entre otros. Dando como resultado la fatiga en cada uno de ellos, siendo de manera física y mental, lo cual genera un riesgo laboral que atentan contra su bienestar y calidad de vida.
- **Factores de acuerdo a la organización del trabajo:** Conformados por un grupo de actividades y exigencias que exige la organización de trabajo, siendo los principales: el ritmo de trabajo, trabajo nocturno, jornadas, comunicación, posibilidad de promoción, automatización, monotonía, minuciosidad, iniciativa, complejidad, entre otros. Como resultado de estos factores puede generar problemas de estrés e insatisfacción en los trabajadores.

Bendezú (2019) entiende el concepto de peligros y riesgos como la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales. Siendo el peligro la acción o fuente que puede resultar dañina para la salud de la persona, de una propiedad de terceros o del medio donde se labora. El riesgo son la serie de posibilidades de que ocurra un acontecimiento peligroso que influya negativamente contra el bienestar de los trabajadores. Se toman as siguientes dimensiones de la variable Prevención de riesgos en la empresa

- **Control de peligros:** Se entiende como el proceso diseñado para gestionar los riesgos según los parámetros de cada empresa y con relación a las leyes de cada país y para ser gestionando con éxito el personal de la empresa se debe comprometer a realizarlo.
- **Registro en el SG-SSO:** Cada empresa tiene la responsabilidad de realizar registros específicos en sus sistemas anteriormente mencionados.
- **Área de peligros:** La definición de "zona de riesgos" se refiere al mapa de riesgos empresariales, el cual se emplea con el propósito de identificar, jerarquizar y cuantificar los riesgos que afectan a una organización.

### **I.1. Operacionalización de variables**



**Variable Independiente:** Sistema de gestión seguridad y salud ocupacional

**Definición conceptual:** Es el desarrollo de un procedimiento por etapas basado en políticas y mejora continua, con el objetivo de controlar y prevenir riesgos que atenten contra la SG-Seguridad y salud en el trabajo en el trabajo (Cortes,2012).

**Definición operacional:** Es un sistema que permite capacitar e instruí a los trabajadores de una empresa con el propósito de prevenir riesgos laborales y enfermedades.

**Variable Dependiente:** Riesgo laboral

**Definición conceptual:** Es la posibilidad que un trabajador reciba un daño que perjudique su salud al realizar determinado trabajo (Cortes,2012).

**Definición operacional:** Es el conjunto de características percibidas por los trabajadores que atentan contra sus seguridad y bienestar en la empresa donde laboran.

**Tabla 1:***Operacionalización de variable independiente*

| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE               |                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |                                    |                                     |          |                                |                    |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------|--------------------------------|--------------------|
| Variable                                                   | Definición conceptual                                                                                                                                                                                     | Definición operacional                                                | Dimensiones                        | Indicadores                         | Ítem     | Instrumento                    | Escala de medición |
| Independiente:<br>Sistema de seguridad y salud ocupacional | Según Cortes (2012), el sistema de seguridad y salud ocupacional es el desarrollo de un procedimiento por etapas, basado en políticas y mejora continua, con el objetivo de controlar y prevenir riesgos. | Un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional                | Situación actual                   | Riesgos en la seguridad ocupacional | Tabla 15 | Ficha de observación           | Nominal            |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                           | el cual                                                               |                                    | Categorización                      | Figura 2 |                                |                    |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                           | Posibilita la formación y orientación de los empleados.               | Verificación de requisitos legales | Cumplimiento                        | Figura 2 | Matriz de elementos de SS y SO | Ordinal            |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                           | empresa con el propósito de prevenir riesgos laborales y enfermedades | Implementación SG-SSO              | Elementos del SG-SSO                | Tabla 14 | Cuestionario                   | Nominal            |

*Nota:* En la tabla 1, se detalla la variable independiente, seguido de la definición conceptual, para poder analizar los instrumentos y escalas de mediciones.

**Tabla 2:***Operacionalización de variable dependiente*

| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |                     |                                     |          |                      |                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|--------------------|
| Variable                                   | Definición conceptual                                                                                                                                    | Definición operacional                                                                                                                  | Dimensiones         | Indicadores                         | Ítem     | Instrumento          | Escala de medición |
| Dependiente: Riesgo Laboral                | Según Cortes (2012), el riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador reciba un daño que perjudique su salud al realizar un determinado trabajo. | Es el conjunto de características percibidas por los trabajadores que atentan contra su seguridad y bienestar en la empresa que laboran | Control de peligros | Riesgos en la seguridad ocupacional | Tabla 15 | Matriz de IPERC      | Nominal            |
|                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         | Registro de SG-SSO  | Cumplimiento                        | Figura 2 | Formato de registros |                    |
|                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         | Zona de riesgos     | Elementos del SG-SSO                | Tabla 14 | Ficha de observación | Nominal            |

*Nota:* En la tabla 2, se detalla la variable dependiente, seguido de la definición conceptual, para poder analizar los instrumentos y escalas de mediciones

## II. METODOLOGIA

### 2.1. Objeto de estudio

Es de enfoque cuantitativo, porque utiliza el método cuantitativo para recolectar los datos y analizarlos (Arias, 2012). Es de tipo Aplicada, porque pretende dar solución a un determinado problema, dirigiéndose en la búsqueda y la construcción del conocimiento para su aplicación (Arias, 2012). Siguió el método deductivo, porque partiendo de una hipótesis planteada de manera general, se llega a una conclusión particular (Arias, 2012).

Siguió un diseño pre experimental porque se trata de aproximar a una investigación experimental, pero no se tienen todos los elementos del mismo (Hernandez et al., 2014) es longitudinal porque los datos los vas a tomar en dos puntos en el tiempo.

$$G - X - O$$

**Donde:**

**G** = Empresa AGM E.I.R.L – Trujillo y 15 trabajadores.

**X:** Gestión de SSO

**O:** Medición a un sujeto o grupo

**II.1.1. Población:** Conformada por AGM.

**II.1.2. Muestra:** Constituida por los 15 trabajadores del área de obras en AGM.

### 2.2. Instrumentos, técnicas, equipos de laboratorio de recojo de datos

#### 2.2.1 Instrumentos

**Ficha de observación:** Sirvió de guía para analizar los fenómenos o variables acontecidos en AGM.

**Matriz IPERC:** Es el instrumento que permitió identificar, evaluar y controlar los riesgos y peligros en AGM.

**Matriz de elementos SS y SO:** Es el instrumento que posibilitó la verificación de los requisitos legales establecidos por la normativa en Perú. en SG-SST de AGM.

**Formato de registros:** Es el instrumento que permitió realizar el control y registro de accidentes, enfermedades ocupacionales y factores relacionados en la SG-SST ocupacional en la Empresa AGM E.I.R.L.

**Cuestionario:** Es el instrumento que permitió determinar el cumplimiento de los lineamientos de SSO, el cual fue validado por tres expertos en SG-SST ocupacional, tomando en cuenta los siguientes criterios

### 2.3.2. Técnicas

**Observación:** Es la acción por la cual se visualizó fenómenos o acontecimientos en AGM.

**Fichaje:** mediante el cual se registró la información más significativa relacionada con la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa AGM E.I.R.L.

### 2.3. Análisis de la información.

**Programa Office Excel:** En aras de cumplir con el objetivo general de implementar un SG-SSO, se utilizaron diversas herramientas para el procesamiento y análisis de información, como hojas de cálculo en Excel, tablas dinámicas y demás técnicas que ayudaron a la implementación. Así mismo para cumplir con el primer objetivo específico se utilizó una matriz de línea base, la misma que contaba con preguntas valoradas que nos permitió en base a la fórmula del promedio, hallar el nivel de cumplimiento y por lo tanto observar un estatus del cumplimiento de la empresa. Para poder diseñar el SG-SST se desarrolló una matriz de IPERC, programas de SST y planes, los que en base a

fórmulas de programación y ejecución de actividades nos ayudó a un correcto diseño y aplicación del sistema en la empresa. Por último, para poder realizar el análisis de costos de inversión, se utilizó una tabla dinámica que nos permitía medir los gastos más significativos y poder tomar decisiones o priorizar las actividades más relevantes.

#### **2.4. Aspectos éticos en investigación.**

**Honestidad:** La presente investigación se desarrolló sin ninguna manipulación de los resultados a favor del autor

**Veracidad:** La información adquirida en la presente investigación se sustenta en la recolección veraz de los datos, así como en la presentación autentica de los resultados.

**Respeto:** Se realizó con total respeto hacia las personas involucradas, trabajadores, administradores, docentes y personal de apoyo en la investigación

**Responsabilidad:** Esta investigación cumple con los requisitos de responsabilidad, ya que todas las referencias han sido citadas de manera correcta en el formato APA 7, y asimismo se declara la total autoría del investigador.

**Confidencialidad:** Se declara que toda la investigación se llevó a cabo informado a los participantes del proceso que era un trabajo académico y que los resultados se manejan con total confidencialidad.

### **III. RESULTADOS**

#### **3.1. Resultados del objetivo específico 1**

##### **3.1.1. Situación actual de la Empresa**

###### **Datos generales de la Empresa**

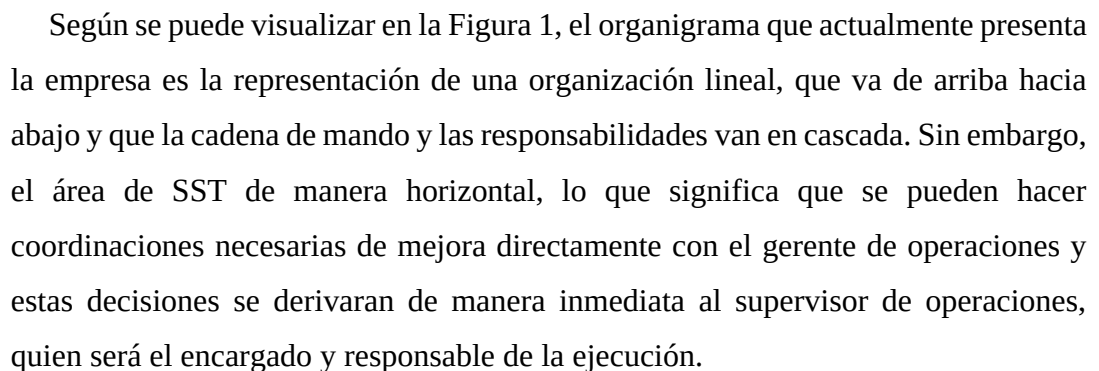
Encargada de otorgar servicios de consultoría en expedientes de Defensa Civil, servicios de implementación de sistemas de SSOMA, capacitaciones SSOMA, construcción, reparación de electricidad, mantenimientos preventivos y correctivos de instalaciones y sistemas contra incendios.

- Razón social: AGM E.I.R.L
- RUC: 20601295211.
- Dirección: MZ. F LOTE 15 Urb. San Eloy, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de la Libertad.
- CIU: 7110 – Actividades de arquitectura e ingeniería.

###### **Breve descripción de la empresa**

AGM EIRL, fundada el 13 de junio del 2016 y se dedica a dar soluciones innovadoras de mantenimiento preventivo, correctivo y gestión relacionada a la seguridad en las empresas. Cuenta con un portafolio de servicio enfocado a atender a clientes en el norte del país.

Organigrama de la empresa.



Todas las empresas en Perú deben seguir los lineamientos que se establecen en el D.S. No. 050-2013. Motivo por el cual el diagnóstico se realizó haciendo un análisis acerca de dichos lineamientos.

32



Se tendrán en cuenta para la evaluación lo siguiente:

- Documentada: Significa que el cumplimiento de las normas se puede verificar, sea con medios fotográficos o por una guía de observación, lo cual deriva en una documentación de cumplimiento.
- Admitida. Significa que las normas están aprobadas a nivel de gerencia general.
- Divulgada: Muestra el resultado que se obtuvo desde la evidencia de actividades mostrándose y ejecutándose a través de formatos, planes y otros.

**Tabla 3:**

*Criterios de evaluación*

| <b>PORCENTAJE (%)</b> | <b>CRITERIO</b>                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 0%                    | Evidencia inexistente              |
| 25%                   | Identificado                       |
| 50%                   | Identificado y aceptado            |
| 100%                  | Identificado, aceptado y divulgado |

*Nota:* La tabla 3 nos ilustra con el porcentaje de cumplimiento de los criterios de evaluación para realidad un diagnóstico de línea base a los requerimientos obligatorios del SG-SST.

Con base a base a los lineamientos de la R.M. 050-2013 y lo mencionado en la Tabla 3, a continuación de evidencia la ejecución desde la evaluación inicial de la empresa, con lo que se pudo tener un panorama más claro con relación al SG-SST.

**Tabla 4:***Diagnóstico situacional de AGM E.I.R.L.*

| Diagnóstico de la empresa basado en la Resolución Ministerial 050-2013-TR         |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Exigencias de la norma (preguntas)                                                | % Cumplimiento |
| I. Responsabilidad e involucramiento                                              |                |
| Principios                                                                        | 22.0%          |
| II. Política de seguridad                                                         |                |
| Política                                                                          | 40.00%         |
| III. Organización del sistema de gestión de Seguridad                             |                |
| Dirección                                                                         | 28.1%          |
| Liderazgo                                                                         |                |
| Organización                                                                      |                |
| Competencia                                                                       |                |
| IV. Planteamiento y aplicación                                                    |                |
| Diagnostico                                                                       | 15.0%          |
| Planteamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos | 16.2%          |
| Objetivos                                                                         | 12.5%          |
| Programas de Seguridad                                                            | 37.5%          |
| V. Implementación y operación                                                     |                |
| Estructura y responsabilidades                                                    | 34.3%          |
| Capacitación                                                                      | 21.4%          |
| Medidas de prevención                                                             | 30%            |
| Contratistas, subcontratistas, de servicios y cooperativas                        | 25%            |

|                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| consulta y comunicación                                                                        | 16.7%      |
| VI. Evaluación normativa                                                                       |            |
| Requisitos legales                                                                             | 18.2%      |
| VII. Verificación                                                                              |            |
| Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño                                              | 25%        |
| Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva | 15%        |
| Investigación de accidentes                                                                    | 20%        |
| Control de las operaciones                                                                     | 25%        |
| Gestión del cambio                                                                             | 12.5%      |
| VIII. Control de información y documentos                                                      |            |
| Documentos                                                                                     | 11%        |
| Control de la documentación y de los datos                                                     | 25%        |
| IX. Revisión por la dirección                                                                  |            |
| Gestión de los registros                                                                       | 25%        |
| Gestión de la mejora continua                                                                  | 11%        |
| <b>Promedio de cumplimiento:</b>                                                               | <b>23%</b> |

*Nota. Luego de análisis podemos observar el promedio de cumplimiento, divididos por cada segmento de exigencias en la norma.*

Lo que se puede apreciar en la Tabla 4, la empresa no cumple con los lineamientos que exige la norma, por lo que el diagnóstico inicial de la empresa AGM EIRL es en promedio 23%.

**Tabla 5:***Tabla de Porcentaje de cumplimiento*

| <b>LINEAMIENTOS</b>                       | <b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b> |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| I. Responsabilidades e involucramientos   | 22%                               |
| II. Políticas de seguridad                | 40%                               |
| III. Organización del sistema de gestión  | 28.10%                            |
| IV. Planeamiento y aplicación             | 20%                               |
| V. Implementación y operación             | 25.48%                            |
| VI. Evaluación normativa                  | 18.2%                             |
| VII. Verificación                         | 19.5%                             |
| VIII. Control de información y documentos | 18.00%                            |
| IX. Revisión por la dirección             | 18.00%                            |
| <b>Promedio Total de cumplimiento</b>     | <b>23%</b>                        |

En la Tabla 5, se muestra que la compañía solo cumple con el 23% de la evaluación en cuanto al tema de seguridad, este resultado es consecuencia en su mayoría de que la empresa no ha cumplido con ejecutar los planes de seguridad que se establecieron de manera inicial, además que aún no se cuenta con procedimientos dirigidos a identificar los peligros y evaluar los riesgos, aparte de no contar con inspecciones periódicas del sitio de trabajo, la empresa no cumple con la mayoría de actividades preventivas para evitar riesgos, no se controla que solo el personal capacitado entre la área de riesgos, existe una Política de SST, pero esta no se encuentra difundida.

## 3.2. Resultados del objetivo específico 2

### 3.2.1. Contexto de la organización

#### 3.2.1.1. Comprensión de la organización y de su contexto.

AGM E.I.R.L, cree firmemente que para que se logre el éxito de la implementación del SG-SST, se tiene que involucrar de manera activa en cuanto al control de riesgos, es así que según sus funciones se analiza la matriz FODA de la compañía. Ver Tabla 4.

**Tabla 6:**

*Análisis FODA*

| ANÁLISIS FODA                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalezas                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Debilidades                                                                                                                                                                                                                              |
| Compromiso del empleador para liderar la gestión del Seguridad y Salud Ocupacional<br>Se cuenta con el presupuesto necesario para la implementación de un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional<br>Los trabajadores cuentan con capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional | Sólo se cuenta con un sistema básico de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.<br>Aumento de índice de riesgo y enfermedades generadas por las actividades.<br>Falta de implementación de documentos de Seguridad y Salud Ocupacional |
| Oportunidades                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Amenazas                                                                                                                                                                                                                                 |
| Crecimiento del mercado para empresas que brindan los servicios de mantenimiento<br>Pocas empresas en la localía cuentan con un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional                                                                                                           | Multas y sanciones por incumplimiento de la normativa legal en materia de Seguridad y Salud Ocupacional<br>Mala imagen de la empresa por no contar con un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional                            |

Se pudo determinar según lo mostrado en la Tabla 6, que la fortaleza principal radica en el compromiso participativo del empleador, para asegurar la provisión para la ejecución del SG-SST, para que AGM aproveche de mejor manera las oportunidades de crecimiento del mercado. Además de reducir el aumento de riesgos de accidentes laborales y también lograr evitar el pago de multas y mejorar la imagen corporativa.

#### ***3.2.1.2. Percepción y entendimiento de las necesidades y expectativas por parte de los colaboradores***

Para evidencia que la empresa está cumpliendo con entender las necesidades tal y como la perciben sus trabajadores, se detalla un resumen de las principales necesidades y expectativas de parte de los colaboradores:

- Arquitectos: Necesitan desarrollar cursos de seguridad enfocado al fortalecimiento de habilidades blandas en supervisión SST, capacitaciones en base a metodologías de investigación de eventos laborales, protocolos y procesos de inspecciones de SST.
- Operarios: Necesitan desarrollar curso de uso correcto y mantenimiento de equipos de protección individual, así como entrenamientos de uso de equipos de protección anticaídas. Además de difusiones de los reglamentos de seguridad, políticas, estándares, análisis de trabajo seguro y procedimientos escritos de trabajos seguros.
- Prevencionistas: Esperan curso de actualización sobre normas legales vigentes en materia de SST, así como cursos de actualización de investigación de accidentes, incidentes peligros y actos subestándares.

#### ***3.2.1.3. Alcances de la SG- SST***

La empresa AGM EIRL, gestiona una implementación el SG-SST, con alcance a los siguientes puntos:

- Proceso y desarrollo que abarque todas las funciones de las actividades en general
- Se tiene que involucrar a todas las áreas, lo que incluye la gerencia, empelados y operarios.

### 3.2.2. Liderazgo y participación de los trabajadores

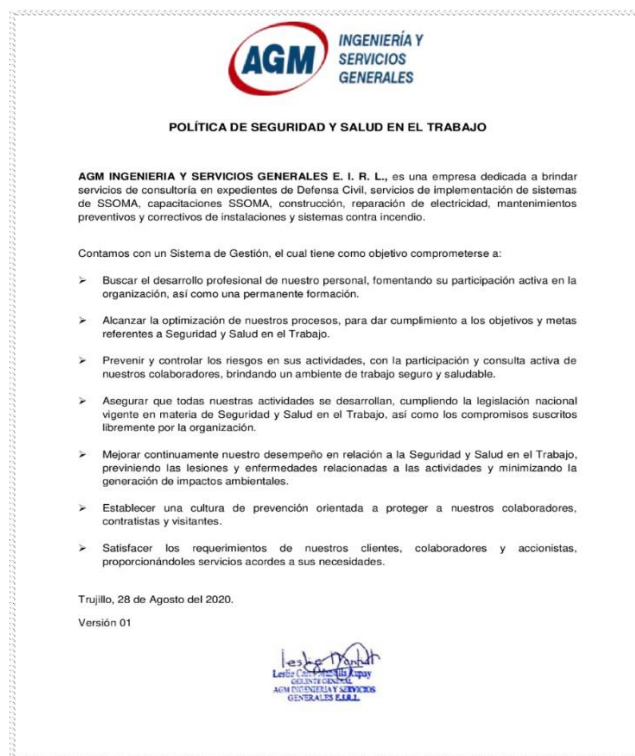
Los colaboradores de la organización deben llegar a comprender el valor que tiene el que la empresa tenga y lleve un liderazgo coherente que esté de acuerdo con los valores de la empresa, para lograrlo es necesario, que cada uno de los empleados, sea consciente de los deberes, obligaciones, roles, responsabilidades y compromisos necesarios.

#### 3.2.2.1. Políticas de SST

AGM desarrollo una Política SST siguiendo las recomendaciones del art. 23 de la Ley de SST. Ver Figura 2

**Figura 2:**

Política de seguridad y salud en el trabajo



*Nota. En la Política de SST de AGM E.I.R.L. se detallan los compromisos asumidos por el empleador a favor de los trabajadores contratados, de reducir los eventos no deseados.*

### **3.2.2.2. Consulta y participación de los trabajadores**

La empresa AGM en el Acta de instalación del Supervisor SST 2020 – 2021. Siguiendo las recomendaciones de la normativa vigente y por tener menos de 20 trabajadores Eligió a su representante de Supervisor de SST.

A continuación, detallamos los representantes del Supervisor SST.

- Supervisor de SST Titular: Alvarado Álvarez Gabriela Alejandra
- Supervisor de SST Suplente: Mantilla Rupay Leslie Carol.

### **3.2.3. Planificación**

#### **3.2.3.1. Caracterización de peligros y evaluación de los riesgos**

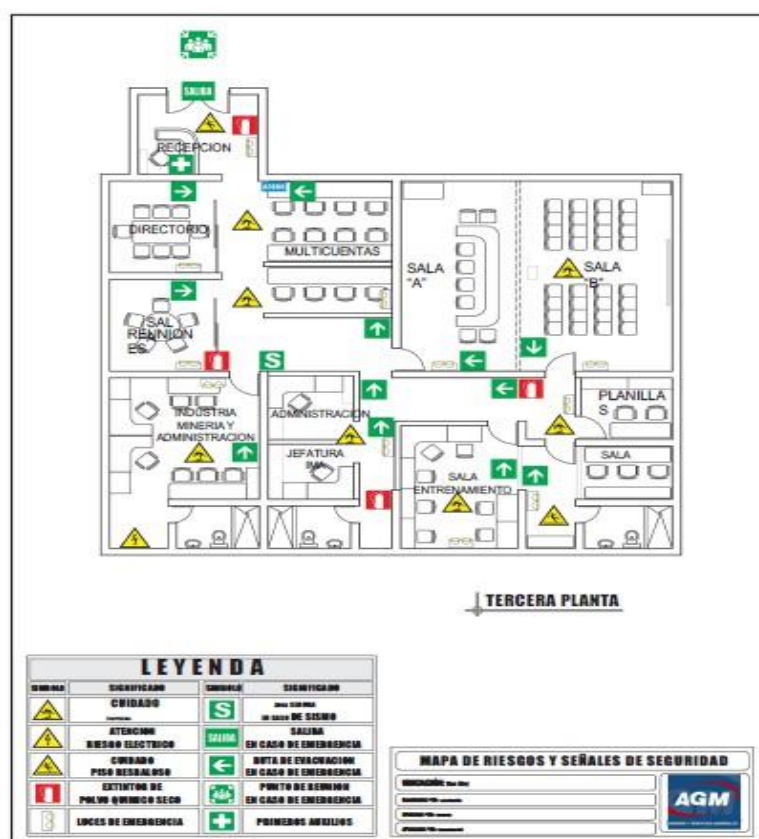
- Existe una jerarquía de controles para gestionar, corregir y erradicar los peligros, los que incluyen la eliminación, la renovación, la inspección técnica, las señales respectivas, los exámenes administrativos y, finalmente a la manera de cómo se usa el EPP.
- La ejecución de estos controles demanda asignar a un responsable que lleve y monitoree el plan de acción el cual debe contener plazos con la finalidad de monitorear si realmente se están llevando a cabo las actividades programadas.
- Es necesario, para su ejecución, notificar a todos los trabajadores de participar en la elaboración del SST, mediante el logro del convencimiento del riesgo que constituye el trabajar en condiciones y situaciones riesgosas.
- Es necesario, examinar y distribuir todos los mapas de riesgos vigentes para cada trabajo.



- Los trabajos de alto riesgo requieren un PETAR obligatorio, que debe realizarse de acuerdo a la normativa vigente en SST.

**Figura 3:**

Mapa de Riesgos



**Fuente:** Tomado de mapa de riesgos y señales de seguridad AGM E.I.R.L.

**Tabla 7:***Criterios para evaluar los índices de probabilidad para hallar el riesgo*

| <b>CRITERIOS DE LOS ÍNDICES DE PROBABILIDAD</b> |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VALOR</b>                                    | <b>CANTIDAD<br/>DE<br/>PERSONAS<br/>EXPUESTAS<br/>(A)</b> | <b>PROCEDIMIENTOS<br/>(B)</b>                                                                                                                                                                        | <b>ÍNDICE DE<br/>CAPACITACIÓN<br/>(C)</b>                                                                                                                                                                                 | <b>ÍNDICE DE<br/>EXPOSICIÓN<br/>(D)</b>                                                                       |
| 1                                               | DE 1 A 2<br>PERSONAS                                      | Existen estan<br>claramente definidos,<br>tienen objetivos y<br>metas alcanzables, se<br>encuentran<br>debidamente<br>implementados y son<br>de conociniemto de<br>todas las personas en<br>el área. | Existe un programa de<br>capacitacion el<br>personal se encuentra<br>debidamente<br>capacitado o<br>certificado y existen<br>mecanismos de<br>medicion para verificar<br>el nivel de capacidad<br>del personal capacitado | Imposible que<br>ocurra, existen<br>controles de<br>riesgos, la<br>exposicion es<br>muy baja                  |
| 2                                               | DE 3 A 5<br>PERSONAS                                      | Existen<br>procedimientos,<br>debidamente definidos,<br>en proceso de<br>implemntación o<br>implmentación parcial,<br>son de conocimiento y<br>acceso para todo el<br>personal.                      | Existe un programa de<br>capacitaciones,<br>parcialmente<br>implementado y<br>existen metodos que<br>muestran que el<br>personal ha captado el<br>tema de capacitación                                                    | Improbable que<br>ocurra, existen<br>controles de<br>riesgos, sin<br>embargo,<br>pueden salir del<br>control. |
| 3                                               | DE 6 A 10<br>PERSONAS                                     | Existen<br>procedimientos, pero<br>estos se encuentran<br>incompletos, la<br>informacion esta a                                                                                                      | Existen capacitaciones<br>para el personal, pero<br>estas no son<br>suficientes, no existe<br>un metodo de medir el                                                                                                       | Probable que<br>ocurra algunas<br>veces, existen<br>controles de<br>riesgos, pero                             |

|   |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |
|---|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                      | disposicion solo para algunas personas la implementacion es parcial.                                                                                                                                                          | nivel de entendimiento del personal                                                                                                                                                                     | hay evidencia que existieron cuasi o casi – accidentes.                                  |
| 4 | DE 11 A 50 PERSONAS  | El personal no tiene conocimiento de la existencia de procedimientos de trabajo, y de existir estos no son de conocimiento de ellso, los conocimientos son obtenidos por medio de experiencia entre personal antiguo y nuevo. | Existen capacitaciones, pero estas no cubren las necesidades del personal o no estan relacionadas a los trabajos realiados, el personal ingresante no recibe instrucciones de como realizar el trabajo. | Probable que ocurra muchas veces, existen controles de riesgos, pero ocurren accidentes. |
| 5 | DE 50 A MÁS PERSONAS | No existen procedimientos, las tareas se realizan de manera empirica, los conocimientos son obtenidos por prueba y error.                                                                                                     | No existe capacitacion para el personal, el personal no conoce adecuadamente el trabajo o labor a realizar.                                                                                             | Probable que ocurra repetidas veces, no hay controles de riesgos y ocurren accidentes.   |

En la Tabla 7, se observan los criterios de índices de probabilidad para poder hallar el riesgo en un IPER’c. Donde podemos mencionar que al momento de ir analizando que tan probable es que el riesgo afecte a la persona, este análisis se gestiona en base las siguientes variables:

- Cantidad de personas expuestas (A): donde el valor 1 es el menor probable (de 1 a 2 personas expuestas al riesgo) y el valor 5 es el más probable (de 50 a más personas expuestas al riesgo).

- Procedimientos (B): donde el valor 1 es el menor probable (Existen procedimientos para controlar los riesgos) y el valor 5 es el más probable (No existen procedimientos para controlar los riesgos).
- Índice de capacitaciones (C): donde el valor 1 es el menor probable (Personal capacitado, previene el riesgo) y el valor 5 es el más probable (Personal no está capacitado, no previene el riesgo).
- Incide de Exposición (D): donde el valor 1 es el menor probable (El personal no se expone mucho tiempo al riesgo identificado) y el valor 5 es el más probable (El personal se expone mucho tiempo al riesgo identificado).

Al final mediante el promedio de los cuatro incides de probabilidad nos brinda un factor, el cual es multiplicado por el nivel de severidad que veremos en la tabla 8, lo que sirve para hallar el nivel de riesgo en cada tarea asignada.

**Tabla 8:**

*Valores referenciales de severidad*

| <b>VALORES REFERENCIALES DE SEVERIDAD</b> |                       |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>N°</b>                                 | <b>SEVERIDAD</b>      | <b>DETALLE LESIÓN PERSONAL / PERJUCIO A LA EMPRESA</b>                                                                                                                                                     |
| <b>1</b>                                  | <b>Insignificante</b> | Irritación menor. Ninguna intervención médica. No registrable y sin pérdida de tiempo.                                                                                                                     |
| <b>2</b>                                  | <b>Baja</b>           | Tensión menor de tejidos blandos, cortes, abrasión o hematomas. Pueden exigir intervención médica, puede ser registrado, pero sin pérdida de tiempo.                                                       |
| <b>3</b>                                  | <b>Media</b>          | Huesos rotos, fuerte presión en tejidos blandos o fisuras, quemaduras de segundo grado, una enfermedad grave, corte o abrasión profunda. Registrable exige atención médica y tiempo de recuperación corto. |
| <b>4</b>                                  | <b>Alta</b>           | Amputaciones, quemaduras de tercer grado, enfermedades crónicas, lesión incapacitante permanente. Requiere atención medica extensa. Tiempo de perdida significativo                                        |
| <b>5</b>                                  | <b>Crítico</b>        | Muerte. Lesión incapacitante total, pérdida total de uno o varios sentidos, atención medica permanente.                                                                                                    |

En la Tabla 8, se observan los valores referenciales de severidad que sirven para poder hallar el riesgo en un IPER'c. Donde podemos mencionar que al momento de ir analizando que tan severo es que el riesgo afecte a la persona, este análisis se gestiona en base las siguientes variables:

- Lesión personal/perjuicio a la empresa: donde el valor 1 es insignificante (No requiere intervención médica y tampoco pérdida de tiempo o días del colaborador) y el valor 5 es el más crítico (Puede generar hasta la muerte y fuertes multas a la empresa).

**Tabla 9:**

*Matriz de evaluación de riesgos*

| MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL RIESGO           |                             |   |              |      |          |      |         |
|-------------------------------------------|-----------------------------|---|--------------|------|----------|------|---------|
|                                           |                             |   | PROBABILIDAD |      |          |      |         |
|                                           |                             |   | IMPROBABLE   | BAJA | MODERADA | ALTA | CRITICA |
|                                           |                             |   | 1            | 2    | 3        | 4    | 5       |
| S<br>E<br>V<br>E<br>R<br>I<br>D<br>A<br>D | INSIGNIFICANTE<br>O TRIVIAL | 1 | 1            | 2    | 3        | 4    | 5       |
|                                           | BAJA O<br>TOLERABLE         | 2 | 2            | 4    | 6        | 8    | 10      |
|                                           | MEDIA O<br>MODERADO         | 3 | 3            | 6    | 9        | 12   | 15      |
|                                           | ALTA O<br>IMPORTANTE        | 4 | 4            | 8    | 12       | 16   | 20      |
|                                           | CRITICA O<br>INTOLERABLE    | 5 | 5            | 10   | 15       | 20   | 25      |

En la tabla 9, podemos observar la matriz de evaluación, para lo cual mediante un cruce de los índices de probabilidad (según las explicaciones de la tabla 7) y los valores referenciales de severidad (según las explicaciones de la tabla 8), podemos hallar el nivel de riesgo de cada tarea o actividad de la empresa AGM E.I.R.L.

**Tabla 10:***Especificación del Nivel de riesgo*

| <b>ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO</b> |                                                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>NIVEL DE RIESGO</b>                    | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                               | <b>SIGNIFICANCIA</b>    |
| <b>INSIGNIFICANTE O TRIVIAL</b>           | Este riesgo puede considerarse manejable y no necesariamente implica la aplicación inmediata de medidas de control. | <b>NO SIGNIFICATIVO</b> |
| <b>BAJA O TOLERABLE</b>                   | Se debe de realizar monitores periódicos para evitar el aumento del nivel de riesgo                                 | <b>NO SIGNIFICATIVO</b> |
| <b>MEDIA O MODERADO</b>                   | Implementar acciones de control con el fin de eliminar o disminuir el riesgo.                                       | <b>MODERADO</b>         |
| <b>ALTA O IMPORTANTE</b>                  | Se debe de implementar medidas de control a corto plazo y estudio de las actividades para la reducción del riesgo   | <b>SIGNIFICATIVO</b>    |
| <b>CRITICA O INTOLERABLE</b>              | Requiere controles inmediatos, paralización de labores hasta que se implementen los controles.                      | <b>SIGNIFICATIVO</b>    |

En la Tabla 10, podemos observar la explicación del riesgo según su nivel en las tareas donde el nivel de riesgo insignificante o trivial es no significativo y no requiere implementación inmediata de controles, mientras que el nivel de riesgo critico o intolerable es significativo, requiere controles inmediatos y posible paralización de labores.

**Tabla 11:***Determinación de peligros y asociación de riesgos para AGM*

| DETERMINACIÓN DE PELIGROS Y ASOCIACIÓN DE RIESGOS PARA AGM |                                                                  |              |                           |                                       |                                                    |                   |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| Nº                                                         | PROCESO                                                          | ACTIVIDAD    | TAREA                     | DETALLE DE PELIGRO                    | RIESGO                                             | NIVEL DE RIESGO   |
| 1                                                          | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Ingreso a Sede            | Superficies resbaladizas o disparejas | Caída en el mismo nivel (resbalar, caer, tropezar) | Bajo o tolerable  |
| 2                                                          | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Ingreso a Sede            | Virus                                 | Contagio de enfermedades                           | Alto o importante |
| 3                                                          | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Actividad de Construcción | Manipulación de carga                 | Fatiga Muscular                                    | Medio o moderado  |

|   |                                                                  |              |                                                    |                                         |                          |                   |
|---|------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| 4 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Actividad de Construcción                          | Virus                                   | Contagio de enfermedades | Alto o importante |
| 5 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Actividad de Construcción                          | Desorden y ausencia de limpieza         | Caída a nivel más bajo   | Bajo o tolerable  |
| 6 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Actividad de Construcción                          | Partículas en suspensión                | Ingesta y/o inhalación   | Bajo o tolerable  |
| 7 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Manipulación de Herramientas Eléctricas / Manuales | Manipulación de herramientas            | Golpes                   | Medio o moderado  |
| 8 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Manipulación de Herramientas Eléctricas / Manuales | Manipulación de objetos punzo cortantes | Lesión punzo cortante    | Medio o moderado  |



|           |                                                                  |              |                                                    |                          |                            |                   |
|-----------|------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>9</b>  | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Manipulación de Herramientas Eléctricas / Manuales | Ruido                    | Sobreexposición            | Medio o moderado  |
| <b>10</b> | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Trabajos de Instalación Eléctrica                  | Instalaciones eléctricas | Contacto directo/indirecto | Medio o moderado  |
| <b>11</b> | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Trabajos de Instalación Eléctrica                  | Posturas forzadas        | Fatiga Muscular            | Bajo o tolerable  |
| <b>12</b> | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Uso de Pinturas u otros                            | Sustancias peligrosas    | Ingesta y/o inhalación     | Bajo o tolerable  |
| <b>13</b> | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Charla de Seguridad                                | Virus                    | Contagio de enfermedades   | Alto o importante |

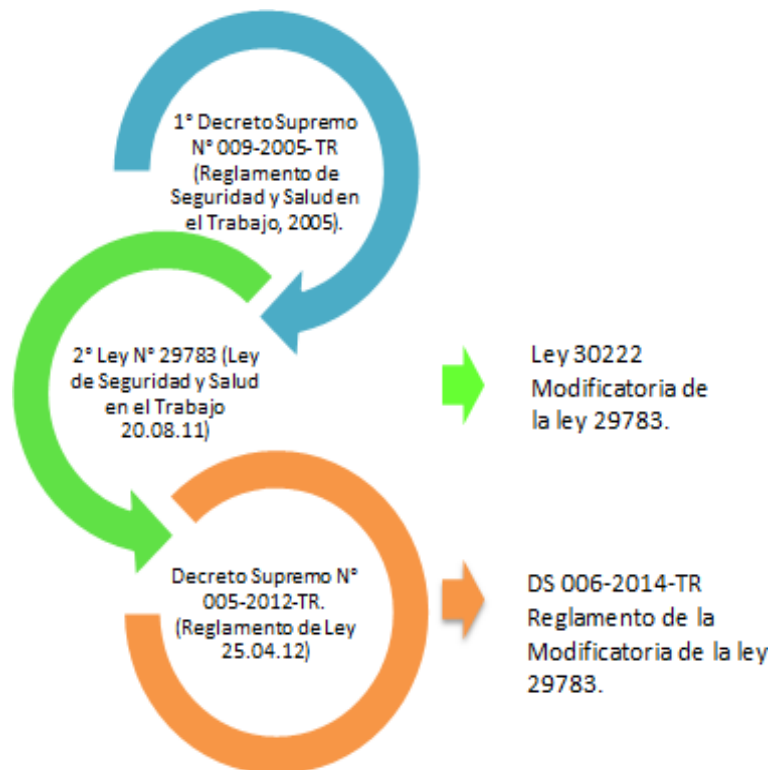
En la Tabla 11, nos muestra el IPER laboral de AGM E.I.R.L., donde observamos 5 tareas con nivel de riesgo bajo o intolerable, 5 tareas con nivel de riesgo medio o moderado y 3 tareas con nivel de riesgo alto o importante.

### 3.2.3.2. *Determinación de los requisitos legales y otros requisitos.*

Este resumen de normas sirve para garantizar que existen procedimientos formales y que nuestras acciones pueden gestionarse de acuerdo con las obligaciones legales. Ver Tabla 12.

**Figura 4:**

Normas Legales aplicables



**Fuente:** Tomado de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783

La empresa ha establecido un procedimiento para asegurarse de que se puede encontrar, documentar, mantener actualizada y comunicar a las partes interesadas toda ley reguladora de la SG-SST aplicable a sus operaciones.

#### **3.2.3.3. *Planificación de acciones***

Mediante un proceso estructurado de planificación empresarial, que engloba objetivos, metas e indicadores de rendimiento. anuales y planes de mejora empresarial), este elemento tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de los compromisos derivados de la política organizacional.

Estos compromisos deben ser medibles, factibles y alcanzables, y deben estar en consonancia con las normas de SG de la organización.

**Tabla 12**

*Objetivos y metas*

| OBJETIVOS Y METAS |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  |        |                                                                                                                |             |                                                                                           |                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| N°                | Objetivos Generales                                                                                                                                  | Objetivo Especifico                                                                                                              | Metas  | Detalle de metas                                                                                               | Indicador   | Detalle de Indicador                                                                      | Responsable             |
| 1                 | Objetivo General 01: Fortalecer el liderazgo y participación de las Líneas de Mando, Representantes de los Trabajadores y Colaboradores en el SGSSO. | Objetivo Específico 1: Realizar la revisión y actualización de la documentación estratégica del SGSSO.                           | Meta 1 | Realizar el 100% de la revisión y actualización de la documentación estratégica del SGSSO en la lista maestra. | Indicador 1 | N° de documentos revisados/N° de documentos en lista maestra*100%                         | Supervisor SST /Gerente |
|                   |                                                                                                                                                      | Objetivo Específico 2: Ejecutar y documentar las inspecciones gerenciales programadas.                                           | Meta 2 | Ejecutar el 100% de inspecciones gerenciales programadas.                                                      | Indicador 2 | N° de inspecciones gerenciales realizadas/N° de Inspecciones gerenciales programadas*100% | Supervisor SST /Gerente |
|                   |                                                                                                                                                      | Objetivo Específico 3: Asegurar un medio de comunicación entre el empleador, representantes de los trabajadores y colaboradores. | Meta 3 | Realizar el 100% de las reuniones mensuales del CSST.                                                          | Indicador 3 | N° de reuniones del CSST programadas/N° de reuniones del CSST realizadas*100%             | Supervisor SST /Gerente |

|   |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |        |                                                                                  |             |                                                                                       |                            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2 | Objetivo general<br>02: Prevenir la<br>ocurrencia de<br>accidentes de<br>trabajo y<br>enfermedades<br>ocupacionales | Objetivo Específico 1: Reforzar<br>la formación de los<br>colaboradores en materia de<br>Seguridad y Salud<br>Ocupacional.                                            | Meta 1 | Ejecutar el 100% de<br>las capacitaciones de<br>SSO.                             | Indicador 1 | N° de capacitaciones<br>realizadas/N°<br>capacitaciones<br>programadas*100%           | Supervisor SST<br>/Gerente |
|   |                                                                                                                     | Objetivo Específico 2:<br>Identificar y gestionar las<br>desviaciones identificadas en<br>las actividades de trabajo.                                                 | Meta 2 | Ejecutar el 100% de<br>las inspecciones de<br>SSO.                               | Indicador 2 | N° de inspecciones de SSO<br>realizadas/N° inspecciones<br>de SSO<br>programadas*100% | Supervisor SST<br>/Gerente |
|   |                                                                                                                     | Objetivo Específico 3:<br>Identificar y gestionar las<br>desviaciones de los monitoreos<br>de agentes ocupacionales.                                                  | Meta 3 | Ejecutar el 100% de<br>los monitoreos de<br>agentes<br>ocupacionales.            | Indicador 1 | N° de monitoreos<br>realizados/N° Total de<br>monitoreos<br>programados*100%          | Supervisor SST<br>/Gerente |
|   |                                                                                                                     | Objetivo Específico 4: Prevenir<br>y/o controlar la ocurrencia de<br>enfermedades profesionales y<br>enfermedades relacionadas al<br>trabajo.                         | Meta 4 | Ejecutar el 100% de<br>actividades de<br>vigilancia médico<br>ocupacional.       | Indicador 2 | N° de actividades<br>realizadas/N° Total de<br>actividades<br>programadas*100%        | Supervisor SST<br>/Gerente |
| 3 | Objetivo general<br>03: Fomentar la<br>cultura de<br>prevención y toma<br>de conciencia de<br>nuestros              | Objetivo Específico 1:<br>Promover la participación del<br>personal en los programas, las<br>campañas y simulacros en<br>materia de Seguridad y Salud<br>Ocupacional. | Meta 1 | Ejecutar el 100% de<br>las actividades del<br>programa, campañas<br>y simulacros | Indicador 3 | N° de actividades<br>realizadas/N° actividades<br>programadas*100%                    | Supervisor SST<br>/Gerente |

|   |                                                                                |                                  |                                                                                                                                                                       |        |                                                                                                                   |             |                                                                   |                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 4 | Objetivo general<br>04: Mejorar<br>continuamente el<br>desempeño del<br>SGSSO. | colaboradores y<br>Contratistas. | Objetivo Específico 2:<br>Implementar lineamientos en<br>materia de Seguridad y Salud<br>Ocupacional para contratistas.                                               | Meta 2 | Difundir al 100% de<br>los contratistas los<br>lineamientos en<br>materia de<br>Seguridad y Salud<br>Ocupacional. | Indicador 4 | Nº de contratistas<br>comunicados/Nº<br>contratistas totales*100% | Supervisor SST<br>/Gerente |
|   |                                                                                |                                  | Objetivo Específico 1:<br>Implementar los planes de<br>acción producto de las<br>auditorías de SSO.                                                                   | Meta 1 | Implementar el<br>100% de los planes<br>de acción.                                                                | Indicador 1 | Nº de planes ejecutados/Nº<br>planes programados*100%             | Supervisor SST<br>/Gerente |
|   |                                                                                |                                  | Objetivo Específico 2: Brindar<br>información periódica a la Alta<br>Dirección para orientar la toma<br>decisiones en materia de<br>Seguridad y Salud<br>Ocupacional. | Meta 2 | Presentar el 100%<br>de informes de SSO<br>entregados.                                                            | Indicador 2 | Nº de informe<br>entregados/Nº informes<br>programados*100%       | Supervisor SST<br>/Gerente |

En la tabla 12 podemos observar los objetivos y metas trazados por la empresa en aras de medir el cumplimiento y la efectividad de las tareas descritas en los planes PASST, con el fin de reducir los riesgos.

### 3.2.4. Apoyo

**Tabla 13:**

*Programa anual de capacitación.*

| Programa anual de entrenamiento y capacitación SGSST          |                                                                                            |                     |                          |                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|
| Según el análisis de IPER´c y recomendaciones de la ley 29783 |                                                                                            |                     |                          |                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |
|                                                               |                                                                                            |                     |                          | Mes de Ejecución |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |
| Í<br>t<br>e<br>m                                              | Tema                                                                                       | Público<br>objetivo | Encargado de<br>ponencia | E<br>n<br>e      | F<br>e<br>b | M<br>a<br>r | A<br>b<br>r | M<br>a<br>y | J<br>u<br>n | J<br>u<br>l | A<br>g<br>o | S<br>e<br>p | O<br>c<br>t | N<br>o<br>v | D<br>i<br>c | Duració<br>n<br>(Horas) |
| 1                                                             | Identificación de<br>peligros, asociación<br>de riesgos y<br>determinación de<br>controles | Para todos          | Servi Seguridad          |                  |             | P           |             |             |             |             |             | p           |             |             |             | 2.00                    |
| 2                                                             | Primeros auxilios                                                                          | Brigadistas         | Servi Seguridad          |                  |             |             | P           |             |             |             |             |             | P           |             |             | 3.00                    |
| 3                                                             | Lucha contra<br>incendios                                                                  | Brigadistas         | Servi Seguridad          |                  |             |             |             | P           |             |             |             |             |             | P           |             | 3.00                    |
| 4                                                             | Ergonomía en el<br>trabajo                                                                 | Para todos          | Servi Seguridad          |                  |             |             |             |             |             |             | P           |             |             |             |             | 2.00                    |
| 5                                                             | Requisitos legales<br>SGSST                                                                | Supervisor<br>SST   | Servi Seguridad          | P                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1.00                    |

|   |                                       |            |                 |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |      |
|---|---------------------------------------|------------|-----------------|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|------|
| 6 | Prevención de<br>accidentes laborales | Para todos | Servi Seguridad |  | P |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | 2.00 |
|---|---------------------------------------|------------|-----------------|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|------|

P. Programado



En la tabla 13, se muestra el programa anual de capacitación, los cuales se llevan a cabo con el objetivo de preparar de manera teórica y práctica a los integrantes de AGM para la prevención de accidentes, condiciones riesgosas, normas legales entre otros. Estas capacitaciones se darán irrespetando las competencias personales y profesionales del grupo profesional.

### **3.2.5. Operación y evaluación del desempeño.**

El desarrollo del PASST enfocado en la estructura que nos brinda la Ley N° 29783, la misma que contempla diversas etapas de actividades preventivas a favor de la protección del trabajador.

La evaluación del desempeño se hace de manera periódico mediante auditorías internas las cuales se orientan a detectar no conformidades y oportunidades de mejora, las mismas que se desarrollan siguiendo los criterios del artículo N° 43 de la Ley 29783.

### 3.3. Resultados del objetivo específico 3

#### 3.3.1. Costos de implementación y costos de accidentes

**Tabla 14:**

*Costo de implementación*

| ITEM                                                    | DESCRIPCION                                | UND. DE MEDIDA | CANTIDAD REQUERIDA | CANTIDAD ANUAL | CANTIDAD TOTAL ANUAL | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL         |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|----------------------|----------------|---------------------|
| ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL                        | Casco de protección certificado            | Unidad         | 5                  | 2              | 10                   | S/ 18.50       | S/ 185.00           |
|                                                         | Lentes de protección certificado           | Unidad         | 5                  | 4              | 20                   | S/ 6.00        | S/ 120.00           |
|                                                         | Guantes de protección certificado          | Unidad         | 5                  | 6              | 30                   | S/ 6.00        | S/ 180.00           |
|                                                         | Botín de protección compositor certificado | Unidad         | 5                  | 2              | 10                   | S/ 120.00      | S/ 1,200.00         |
|                                                         | Chaleco multicinta clase 2                 | Unidad         | 5                  | 2              | 10                   | S/. 45.00      | S/ 450.00           |
| <b>COSTO TOTAL</b>                                      |                                            |                |                    |                |                      |                | <b>S/ 2,135.00</b>  |
| ELEMENTOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS Y PRIMEROS AUXILIOS | Extintor PQ's de 6 kilos                   | Unidad         | 2                  | 1              | 2                    | S/ 90.00       | S/ 180.00           |
|                                                         | Botiquín portátil operativo                | Unidad         | 1                  | 1              | 1                    | S/ 300.00      | S/ 300.00           |
|                                                         | Kit de bioseguridad                        | Unidad         | 2                  | 2              | 4                    | S/ 150.00      | S/ 600.00           |
| <b>COSTO TOTAL</b>                                      |                                            |                |                    |                |                      |                | <b>S/ 1,080.00</b>  |
| CAPACITACIONES SST, MONITOREO Y AUDITORÍAS              | Cursos específicos de SST                  | Unidad         | 4                  | 1              | 4                    | S/ 1,000.00    | S/ 4,000.00         |
|                                                         | Monitoreos de Agentes                      | Unidad         | 1                  | 1              | 1                    | S/ 4,000.00    | S/ 4,000.00         |
|                                                         | Auditoria externa                          | Unidad         | 1                  | 1              | 1                    | S/ 1,200.00    | S/ 1,200.00         |
| <b>COSTO TOTAL</b>                                      |                                            |                |                    |                |                      |                | <b>S/ 9,200.00</b>  |
| MATERIAL ADMINISTRATIVO                                 | Útiles de oficina                          | Unidad         | 1                  | 2              | 2                    | S/ 200.00      | S/ 400.00           |
|                                                         | Pizarra acrílica                           | Unidad         | 2                  | 2              | 4                    | S/ 400.00      | S/ 1,600.00         |
|                                                         | Proyector portátil                         | Unidad         | 1                  | 1              | 1                    | S/ 1,200.00    | S/ 1,200.00         |
| <b>COSTO TOTAL</b>                                      |                                            |                |                    |                |                      |                | <b>S/ 3,200.00</b>  |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b>                                  |                                            |                |                    |                |                      |                | <b>S/ 15,615.00</b> |

Las cotizaciones se basan en estimaciones actuales del mercado, guiadas por precios fijos, donde se asume una inversión de S/15,615.00 para la compra de equipo de protección personal, compra de equipos contra incendios y primeros auxilios, contratos de capacitación SST, monitoreo y auditorías, y la compra de materiales administrativos.

**Tabla 15:**

*Costo de incidente*

| <b>DETALLES</b>                                                     | <b>COSTO</b>        |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Evento tipificado como primer auxilio                               | S/ 500.00           |
| Evento tipificado como incidente leve                               | S/ 900.00           |
| Evento tipificado como incidente incapacitante                      | S/ 1,500.00         |
| Evento tipificado como incidente mortal                             | S/ 8,000.00         |
| Asesoramiento legal (solo en caso de incidente mortal)              | S/ 16,000.00        |
| Gastos indirectos con familiares (solo en caso de incidente mortal) | S/ 20,000.00        |
| <b>COSTO TOTAL</b>                                                  | <b>S/ 46,900.00</b> |

La Tabla 15 muestra los costos que asumirían las empresas en caso de una emergencia. Se puede observar que el costo de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es menor que el costo de los accidentes.

**Tabla 16:***Inversión total*

| <b>ACTIVIDAD O IMPLEMENTACIÓN</b>                                         | <b>COSTO</b>        |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Implementacion de elemento de proteccion de personal                      | S/ 2,135.00         |
| Implementacion de elementos de lucha contra incendios y primeros auxilios | S/ 1,080.00         |
| Implementacion de elemento de capacitaciones SST, monitoreos y auditorias | S/ 9,200.00         |
| Implementacion de material administrativo                                 | S/ 3,200.00         |
| <b>COSTO TOTAL</b>                                                        | <b>S/ 15,615.00</b> |

La Tabla 16 muestra los costos totales de implementación de SG-SST.

### 3.6. Resultados del objetivo general

**Tabla 17:***Resultado de la implementación del SG-SSO*

| Resultado de la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en AGM E.I.R.L. |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Exigencias de la norma (preguntas)                                                                     | % Cumplimiento |
| I. Responsabilidad e involucramiento                                                                   |                |
| Principios                                                                                             | 100.0%         |
| II. Política de seguridad                                                                              |                |
| Política                                                                                               | 100.00%        |
| III. Organización del sistema de gestión de Seguridad                                                  |                |
| Dirección                                                                                              |                |
| Liderazgo                                                                                              | 100.0%         |
| Organización                                                                                           |                |

| Competencia                                                                                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| IV. Planteamiento y aplicación                                                                 |        |
| Diagnostico                                                                                    | 100.0% |
| Planteamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos              | 100.0% |
| Objetivos                                                                                      | 100.0% |
| Programas de Seguridad                                                                         | 100.0% |
| V. Implementación y operación                                                                  |        |
| Estructura y responsabilidades                                                                 | 100.0% |
| Capacitación                                                                                   | 100.0% |
| Medidas de prevención                                                                          | 100%   |
| Contratistas, subcontratistas, de servicios y cooperativas                                     | 100%   |
| consulta y comunicación                                                                        | 100.0% |
| VI. Evaluación normativa                                                                       |        |
| Requisitos legales                                                                             | 100.0% |
| VII. Verificación                                                                              |        |
| Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño                                              | 100%   |
| Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva | 100%   |
| Investigación de accidentes                                                                    | 100%   |
| Control de las operaciones                                                                     | 100%   |
| Gestión del cambio                                                                             | 100.0% |
| VIII. Control de información y documentos                                                      |        |

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Documentos                                 | 100%        |
| Control de la documentación y de los datos | 100%        |
| <hr/>                                      |             |
| IX. Revisión por la dirección              |             |
| <hr/>                                      |             |
| Gestión de los registros                   | 100%        |
| Gestión de la mejora continua              | 100%        |
| <hr/>                                      |             |
| <b>Promedio de la implementación</b>       | <b>100%</b> |
| <hr/>                                      |             |

En la tabla 17, se presenta el resultado de implementación del SG-SSO en la empresa AGM E.I.R.L., lo cual se obtuvo luego de la implementación de la Política SST (Ver anexo 1), Mapa de Riesgos laborales (Ver anexo 2), Plan anual de SST (Ver anexo 3), Objetivos y metas (Ver anexo 4), Programa SST (Ver anexo 5) y Matriz de IPERC (Ver anexo 6). Lo cual generó un impacto positivo en el ambiente laboral, ayudando a prevenir y reducir los riesgos en el trabajo. Además de evitar accidentes e incidentes.

**Tabla 18:***Documentos elaborados para la implementación del SG-SSO*

| <b>DOCUMENTOS ELABORADOS EN SST</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|-------------------------------------|-----------------|
| Política de SST                     | 1.00            |
| Reglamento de SST                   | 1.00            |
| Mapa de Riesgos                     | 2.00            |
| Planes de SST                       | 2.00            |
| Programas de SST                    | 2.00            |
| Procedimientos de trabajo           | 8.00            |
| Formatos de SST                     | 8.00            |
| Indicadores de SST                  | 1.00            |
| Permiso de trabajo de alto riesgo   | 1.00            |
| <b>CANTIDAD</b>                     | <b>26.00</b>    |

En la tabla 18, se detallan los documentos elaborados durante la implementación del SG-SSO en la empresa AGM E.I.R.L., lo cual sirvió para gestionar y documentar las actividades de prevención.

**Tabla 19:***Actividades desarrolladas para la implementación del SG-SSO*

| <b>ACTIVIDADES EJECUTADAS EN SST</b>  | <b>CANTIDAD</b> |
|---------------------------------------|-----------------|
| Entrega y difusión de Política de SST | 1               |
| Entrega y difusión Reglamento de SST  | 1               |
| Publicación del Mapa de Riesgos       | 1               |
| Capacitaciones en SST                 | 4               |
| Charlas sobre uso de PETAR y PETS     | 2               |
| <b>CANTIDAD</b>                       | <b>9</b>        |

En la tabla 19, se detallan las actividades que ayudaron a ejecutar la implementación del SG-SSO en la empresa AGM E.I.R.L. Las mismas que deben continuar para mejorar periódicamente, sobre todo repetir las actividades según el calendario detallado en el programa de SST.



#### IV. DISCUSIÓN

El objetivo general consistía en instaurar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional con el fin de prevenir los riesgos laborales en la empresa. Antes de la implementación, se identificaron un total de 21 riesgos, de los cuales el 5% eran triviales, el 10% eran bajos o tolerables, el 60% eran medios o moderados, y el 25% eran altos o importantes. En términos de la importancia del riesgo, el 70% de los riesgos se consideraban significativos, mientras que el 30% no lo eran. Posteriormente, se llevó a cabo una reevaluación de los riesgos, resultando en un 40% de riesgos triviales o insignificantes, un 20% de riesgos bajos o tolerables, un 40% de riesgos medios o moderados, y un 0% de riesgos importantes o intolerables. De estos, el 15% presentaba un riesgo significativo y el 85% un riesgo no significativo. Al comparar la línea base inicial y la línea base final mediante un estudio de confrontación, se logró reducir el riesgo importante del 25% al 0%, aumentar el riesgo moderado del 60% al 40%, elevar el riesgo tolerable del 10% al 20%, y se obtuvo un 40% de riesgo trivial. Además, el riesgo significativo disminuyó del 70% al 15%. Al contrastar estos resultados con la investigación de Saldaña en 2018, se destacó la importancia del tipo de riesgo en cada operación. Antes de la implementación del (SGSST), las categorías eran Moderado (60%) e Importante (25%), con un riesgo significativo del 70% y un riesgo no significativo del 30%. Guillén en 2017, por su parte, obtuvo resultados de Moderado (40%), Tolerables (20%), Importantes (0%), e Intolerables (0%), con un riesgo significativo del 15% y un riesgo no significativo del 85%.

Para el objetivo específico uno: Realizar el diagnóstico del SG- SG-SST para evaluar las condiciones laborales actuales laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023, se halló como resultados que solo se había cumplido el 23% de los requisitos que exige la normativa de la Resolución Ministerial 050-2013-TR.

Estos resultados son concordantes con los hallados por Cardona et al. (2020) quien concluye que por desconocimientos no se aplica un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo que no solo se esta incumpliendo la norma, sino sus trabajadores estarían en riesgo. Sin embargo es contrario con lo hallado por Reyes (2021) quien halló que la empresa si ha implementado el sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo y los empleados están capacitados dentro de la de la Ley N° 29783. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Para lo

cual es importante mencionar que el diagnostico línea base nos permite hallar las

desviaciones al sistema de seguridad y salud ocupacional en aras de mejorar los procesos con la mejora continua.

Para el objetivo específico dos: diseñar el SGSST en AGM E.I.R.L, Con el respaldo de la Ley N.º 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se citaron los trabajos de los autores (Guillén, 2017) y (Solano, 2018) con respecto a la implementación de su Sistema de SGSST; a diferencia de (Saldaña, 2018), quien no implementó un SGSST, pero llevó a cabo el Plan de SST aplicando la norma 29783. De manera similar, el SGSST elaborado se basó en la estructura de un ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), vinculado con el SGSST de (Guillén, 2017), que también desarrolló este ciclo. Finalmente, el SGSST ejecutado contó con el respaldo de la incorporación de un Plan de Seguridad Basado en el Comportamiento (PSBC).

Dichos hallazgos corresponden con los resultados de Roa (2017), quien concluye que es necesario que las empresas gestionen de mejor manera las fases del ciclo PHVA, y de esta forma alcanzar mejores resultados en su SG-SST. Además, a nivel nacional se corresponde con por Díaz (2020) quien refiere que, con la implementación de la propuesta, de la Matriz IPERC y el mapa de riesgos, la empresa Manzanares S.A.C pueda minimizar el índice de riesgos en las distintas actividades que realicen los trabajadores de la empresa. Por lo tanto, se puede decir que, al cumplir la norma, se disminuye los riesgos de accidentes laborales.

Para el objetivo específico tres: Determinar el costo de implementación del SG -SST en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023, donde se estimó que la introducción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional conllevaría un gasto cercano de S/ 15,615.00 en los cuales se están considerando compra de elementos de protección personal, compra de elementos de lucha contra incendios y primeros auxilios, contratos por capacitaciones SST, monitoreos y auditoria y compra de material administrativo. Por lo que se determinó que el costo de implementar la las SG-SST es menor que los costos por accidentes laborales.

Estos resultados se corresponden con lo hallado por Díaz (2020), quien indica que es importante contar con un SG-SST, debido a que, sin ella, incrementan los accidentes de trabajo y las EO, por lo que es necesario que se imprima en esta acción. Además, menciona que las empresas generalmente ven montos pagados para los procesos de seguridad como parte del gasto sin retomo, pero que en realidad se hace una inversión, porque utilidad fondos para gestionar capacitaciones, procedimientos, auditorias, entre otros, nos permite

asegurar el incremento de la cultura de SST en el personal y sobre todo contar con evidencia irrefutable para las auditorias o fiscalizaciones de los entes fiscalizadores.

## **V. CONCLUSIONES**

Se determinó que la empresa AGM E.I.R.L. no tenía implementado un Sistema de Gestión en Seguridad y salud ocupacional que hubiese ayudado a la reducción de riesgos, puesto que, al momento de realizar el análisis situacional, obtuvo un 23% de cumplimiento según los estatutos establecidos por la Ley N° 29783.

No contaba con un estudio de línea base en SSO, que permita conocer las principales deficiencias, pendientes y observaciones relacionadas al SG-SST.

Se identificó que no contaba con un modelo de diseño o guía para una correcta implementación del SG-SSO, lo cual pudo haber ayudado a la óptima ejecución de la normativa legal basado en SSO.

Se determinó que no existía un cuadro de costos para el desarrollo de actividades relacionadas a SSO, el mismo que pudo haber ayudado a conocer una inversión real del presupuesto.

Se detectó que no contaba con una matriz de IPERC para identificación de riesgos laborales, porque en un primer análisis se identificó que el 70% de los riesgos eran significativos y un 30% de carácter no significativo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Recomendamos que la empresa AGM E.I.R.L. implemente un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, para gestionar la reducción de los riesgos laborales y

cumplir con la normativa legal vigente en materia de SSO. A partir de los resultados obtenidos la empresa debe desarrollar un estudio de línea base en SSO, tomando acciones correctivas en las posibles desviaciones, observaciones y no conformidades del informe que recibirá.

La empresa debe diseñar un sistema de gestión en SSO en base a los principales formatos, guías, procedimientos, reglamentos y estándares, que le permita desarrollar un SG-SSO sólido y con cumplimiento efectivo relacionado a la normativa legal vigente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Con la finalidad de poder gestionar los costos de inversión para las actividades de SSO, es recomendable que desarrollen una matriz de costos y gastos de SSO, para que puedan provisionar en cada inicio de año y tengan el presupuesto para llevar a cabo las actividades especificadas en el plan y programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

También es recomendable el desarrollo de un programa de capacitación enfocado a controlar los riesgos detectados en la matriz de IPERC, donde deben comenzar dictando temas de los riesgos medianos, altos e intolerables.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias, F. (2012). *El proyecto de la investigación, introducción a la metodología científica*. (6 ed.). Episteme.
- Bidikay, T. (2021). Sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Diagnóstico en el sector de la construcción de Manizale. *Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones Ambiente y Sociedad*, 9(12), 155-176. DOI:10.33571/teuken.v9n13a6
- Blanco, N. (2018). *Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de Calizas y Mármoles de Manaure SAS*. [Tesis de maestría, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología]. <https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/1729>
- Cardona, A., Paola, C., & Forero, M. (2020). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo sg-sst para la empresa su seguro al instante*. [Tesis de maestría, Univeraidad ECCI]. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/768/Dise%C3%B1o%20del%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20para%20la%20empresa%20su%20seguro%20al%20instante.pdf?sequence=1>
- Carpio, M. A. (2018). *Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Empresa de Generación Termoelectrica Termochilca S.A.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8341>
- Carpio, M. A. (2018). *Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Empresa de Generación Termoelectrica Termochilca S.A.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8341>
- Cortéz, J. (2012). *Seguridad e higiene del trabajo: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. Editorial tébar flores, s.l.

- Delcos, G. (2016). Occupational risk factors. *Scandinavian Journal*, 42(18), 118-135.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03008880802284423>
- Díaz, J. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa comercial Manzanares S.A.C.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa].  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/11984>
- El Peruano. (27 de abril de 2022). SCTR: Más de 28 000 accidentes laborales se registraron durante el 2021, indica MTPE. *El Peruano*.  
<https://elperuano.pe/noticia/148262-sctr-mas-de-28-000-accidentes-laborales-se-registraron-durante-el-2021-indica-mtpe#:~:text=26%2F04%2F2022%20Seg%C3%BAAn%20el,peligrosos%20y%20por%20enfermedades%20ocupaciones>
- Gómez, J., & Padilla, A. (2017). Identificación de riesgos laborales en atención primaria a través de las comunicaciones de los trabajadores. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 26(1), 22-30.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552017000100003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552017000100003)
- Gobierno de España. (2022). *Salud Laboral*. <https://saludlaboralydiscapacidad.org/salud-laboral/que-es/#:~:text=LA%20SALUD%20LABORAL%20es%20seg%C3%BAAn,de%20las%20condiciones%20de%20riesgo%E2%80%9D>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). Mc Graw Hill.
- Medina Carlos. (2016). *Principios y conceptos en seguridad y salud en el trabajo*. [Informe de Cátedra]. Universidad San Martín de Porras.  
<https://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/concurso2013/pdf/dif-fia10.pdf>
- Moreno, B. (2015). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad en el Trabajo*, 57(suplemento 1), 4-16.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57s1/especial.pdf>

- Mosqueira, H. (2016). *Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos - procomsac - en Chiclayo*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo].  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2966>
- Organización Internacional de Trabajo. (2016). *Occupational Safety and Health Management System Management System*. Informe de Gestión, Organización Internacional de Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---africa/---ro-abidjan/---sro-cairo/documents/publication/wcms\\_622420.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---africa/---ro-abidjan/---sro-cairo/documents/publication/wcms_622420.pdf)
- Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua*.  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)
- Organización Internacional del Trabajo. (2022). *Fomentar el diálogo social para una cultura de seguridad y salud*. Informe de gestión, Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_842509.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_842509.pdf)
- Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud. (2021). *WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000–2016*. Informe Estadístico, World Health Organization and International Labour Organization, . [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---lab\\_admin/documents/publication/wcms\\_819788.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_819788.pdf)
- Ortega, J. (2018). Importance of the safety of the workers in the compliance of processes, procedures and functions. *Revista Academia & Derecho*, 7, 155-176.  
<https://doi.org/10.18041/2215-8944/academia.14.1490>
- Reyes, F. (2021). *Implementación de recomendaciones y el fortalecimiento en el sistema de gestión de seguridad y salud laboral en la empresa minera Yanacocha S.R.L., periodo 2017 - 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca].  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3232924>
- 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 Licenciatura,



Univeaidad Nacional de Colombia].

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62048>

Ronson, L., Clarke, J., & Cullen, K. (2017). The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: A systematic review. *Safety Science*, 45(3), 329-353.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753506000701>

Sociedad Nacionald de Industrias. (2011). *Ley de seguridad y salud en el trabajo 29783*.

Sociedad Nacionald de Industrias. [https://www.sni.org.pe/wp-content/uploads/2018/10/1.-Ley-29783\\_-Ley-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-1.pdf](https://www.sni.org.pe/wp-content/uploads/2018/10/1.-Ley-29783_-Ley-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-1.pdf)

Vasquez, M. A. (2016). *Implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proyecto especial olmos - tinajones, lambayeque*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo].

[ttps://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT\\_dcfeba647738b5794dff2e3cfb93b8f](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_dcfeba647738b5794dff2e3cfb93b8f)

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información

|                                                                                                                                                                 |  |                  |                  |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------------------|------------------|
|  <b>INGENIERÍA Y<br/>SERVICIOS<br/>GENERALES</b>                               |  |                  |                  |                  |
| <b>ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN</b>                                                                                                                                |  |                  |                  |                  |
| Nombre de Tesis: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023 |  |                  |                  |                  |
| Empresa: AGM EIRL                                                                                                                                               |  |                  |                  |                  |
| Fecha:                                                                                                                                                          |  |                  |                  |                  |
| Encuestado:                                                                                                                                                     |  |                  |                  |                  |
|                                                                                                                                                                 |  |                  |                  |                  |
| Marque con una "X" en el opción correspondiente                                                                                                                 |  |                  |                  |                  |
| <b>Preguntas:</b>                                                                                                                                               |  | Si<br>Cumpl<br>e | No<br>Cumpl<br>e | No<br>Aplic<br>a |
| 1. ¿La empresa dispone de una política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo?                                                                          |  |                  |                  |                  |
| 2. ¿La empresa dispone de un estudio de línea base?                                                                                                             |  |                  |                  |                  |
| 3. ¿La empresa dispone de la matriz IPERC para la identificación de peligros y riesgos en el trabajo?                                                           |  |                  |                  |                  |
| 4. ¿La empresa dispone de un programa anual de seguridad y salud en el trabajo?                                                                                 |  |                  |                  |                  |
| 5. ¿La empresa dispone de un programa anual de capacitaciones de SSO?                                                                                           |  |                  |                  |                  |
| 6. ¿La empresa dispone de un programa anual de inspecciones de SSO?                                                                                             |  |                  |                  |                  |
| 7. ¿La empresa dispone de un mapa de riesgos para la SSO?                                                                                                       |  |                  |                  |                  |
| 8. ¿La empresa dispone de un formato de registro de accidentes ocupacionales?                                                                                   |  |                  |                  |                  |
| 9. ¿La empresa dispone de un formato de registro de enfermedades ocupacionales?                                                                                 |  |                  |                  |                  |
| 10. ¿La empresa dispone de un formato de registro de incidentes peligrosos?                                                                                     |  |                  |                  |                  |
| 11. ¿La empresa dispone de un formato de registro de monitoreo de tipos de riesgo en el trabajo?                                                                |  |                  |                  |                  |
| 12. ¿La empresa dispone de un formato de registro de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo?                                                           |  |                  |                  |                  |
| 13. ¿La empresa dispone de un formato de registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo?                                                           |  |                  |                  |                  |
| 14. ¿La empresa dispone de un formato de registro de equipos de seguridad o emergencia?                                                                         |  |                  |                  |                  |
| Firma:                                                                                                                                                          |  |                  |                  |                  |

### Encuesta 1



INGENIERÍA Y  
SERVICIOS  
GENERALES

### ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN

Nombre de Tesis: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023

Empresa: AGM EIRL

Fecha: 09/07/23

Encuestado: Leslie Mantilla

Marque con una "X" en el opción correspondiente

| Preguntas:                                                                                            | Si<br>Cumple                        | No<br>Cumple                        | No<br>Aplica             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. ¿La empresa dispone de una política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo?                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿La empresa dispone de un estudio de línea base?                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿La empresa dispone de la matriz IPERC para la identificación de peligros y riesgos en el trabajo? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿La empresa dispone de un programa anual de seguridad y salud en el trabajo?                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 5. ¿La empresa dispone de un programa anual de capacitaciones de SSO?                                 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ¿La empresa dispone de un programa anual de inspecciones de SSO?                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 7. ¿La empresa dispone de un mapa de riesgos para la SSO?                                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. ¿La empresa dispone de un formato de registro de accidentes ocupacionales?                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. ¿La empresa dispone de un formato de registro de enfermedades ocupacionales?                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 10. ¿La empresa dispone de un formato de registro de incidentes peligrosos?                           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. ¿La empresa dispone de un formato de registro de monitoreo de tipos de riesgo en el trabajo?      | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. ¿La empresa dispone de un formato de registro de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. ¿La empresa dispone de un formato de registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo? | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. ¿La empresa dispone de un formato de registro de equipos de seguridad o emergencia?               | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Firma: Leslie Mantilla                                                                                |                                     |                                     |                          |

### Encuesta 2

**ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN**

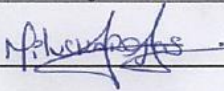
Nombre de Tesis: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023

Empresa: AGM EIRL

Fecha: 04-09-2023

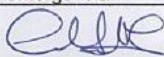
Encuestado: MIŁSKA ROJAS PAREDES

Marque con una "X" en el opción correspondiente

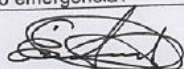
| Preguntas:                                                                                            | Si<br>Cumple | No<br>Cumple | No<br>Aplica |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. ¿La empresa dispone de una política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo?                | X            |              |              |
| 2. ¿La empresa dispone de un estudio de línea base?                                                   |              | X            |              |
| 3. ¿La empresa dispone de la matriz IPERC para la identificación de peligros y riesgos en el trabajo? | X            |              |              |
| 4. ¿La empresa dispone de un programa anual de seguridad y salud en el trabajo?                       |              | X            |              |
| 5. ¿La empresa dispone de un programa anual de capacitaciones de SSO?                                 |              | X            |              |
| 6. ¿La empresa dispone de un programa anual de inspecciones de SSO?                                   |              | X            |              |
| 7. ¿La empresa dispone de un mapa de riesgos para la SSO?                                             |              | X            |              |
| 8. ¿La empresa dispone de un formato de registro de accidentes ocupacionales?                         |              | X            |              |
| 9. ¿La empresa dispone de un formato de registro de enfermedades ocupacionales?                       |              | X            |              |
| 10. ¿La empresa dispone de un formato de registro de incidentes peligrosos?                           |              | X            |              |
| 11. ¿La empresa dispone de un formato de registro de monitoreo de tipos de riesgo en el trabajo?      |              | X            |              |
| 12. ¿La empresa dispone de un formato de registro de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo? |              | X            |              |
| 13. ¿La empresa dispone de un formato de registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo? |              | X            |              |
| 14. ¿La empresa dispone de un formato de registro de equipos de seguridad o emergencia?               |              | X            |              |
| Firma:             |              |              |              |



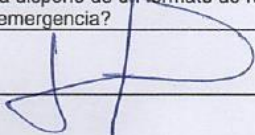
### Encuesta 3

|  <b>INGENIERÍA Y<br/>SERVICIOS<br/>GENERALES</b>                               |              |              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN                                                                                                                                       |              |              |              |
| Nombre de Tesis: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023 |              |              |              |
| Empresa: AGM EIRL                                                                                                                                               |              |              |              |
| Fecha: 09 Septiembre 2023                                                                                                                                       |              |              |              |
| Encuestado: Carlos Yañez Rivas                                                                                                                                  |              |              |              |
| Marque con una "X" en el opción correspondiente                                                                                                                 |              |              |              |
| Preguntas:                                                                                                                                                      | Si<br>Cumple | No<br>Cumple | No<br>Aplica |
| 1. ¿La empresa dispone de una política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo?                                                                          |              | X            |              |
| 2. ¿La empresa dispone de un estudio de línea base?                                                                                                             |              | X            |              |
| 3. ¿La empresa dispone de la matriz IPERC para la identificación de peligros y riesgos en el trabajo?                                                           | X            |              |              |
| 4. ¿La empresa dispone de un programa anual de seguridad y salud en el trabajo?                                                                                 |              | X            |              |
| 5. ¿La empresa dispone de un programa anual de capacitaciones de SSO?                                                                                           |              | X            |              |
| 6. ¿La empresa dispone de un programa anual de inspecciones de SSO?                                                                                             |              | X            |              |
| 7. ¿La empresa dispone de un mapa de riesgos para la SSO?                                                                                                       |              | X            |              |
| 8. ¿La empresa dispone de un formato de registro de accidentes ocupacionales?                                                                                   |              | X            |              |
| 9. ¿La empresa dispone de un formato de registro de enfermedades ocupacionales?                                                                                 |              | X            |              |
| 10. ¿La empresa dispone de un formato de registro de incidentes peligrosos?                                                                                     |              | X            |              |
| 11. ¿La empresa dispone de un formato de registro de monitoreo de tipos de riesgo en el trabajo?                                                                |              | X            |              |
| 12. ¿La empresa dispone de un formato de registro de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo?                                                           |              | X            |              |
| 13. ¿La empresa dispone de un formato de registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo?                                                           |              | X            |              |
| 14. ¿La empresa dispone de un formato de registro de equipos de seguridad o emergencia?                                                                         |              | X            |              |
| Firma:                                                                       |              |              |              |

## Encuesta 4

|                                                                                                                                                                   |              |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|  <b>INGENIERÍA Y<br/>SERVICIOS<br/>GENERALES</b> |              |              |              |
| <b>ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN</b>                                                                                                                                  |              |              |              |
| Nombre de Tesis: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023   |              |              |              |
| Empresa: AGM EIRL                                                                                                                                                 |              |              |              |
| Fecha: 09/09/2023                                                                                                                                                 |              |              |              |
| Encuestado: Edwin Lopez Morales                                                                                                                                   |              |              |              |
| Marque con una "X" en el opción correspondiente                                                                                                                   |              |              |              |
| <b>Preguntas:</b>                                                                                                                                                 | Si<br>Cumple | No<br>Cumple | No<br>Aplica |
| 1. ¿La empresa dispone de una política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo?                                                                            |              | X            |              |
| 2. ¿La empresa dispone de un estudio de línea base?                                                                                                               |              | X            |              |
| 3. ¿La empresa dispone de la matriz IPERC para la identificación de peligros y riesgos en el trabajo?                                                             |              | X            |              |
| 4. ¿La empresa dispone de un programa anual de seguridad y salud en el trabajo?                                                                                   | X            |              |              |
| 5. ¿La empresa dispone de un programa anual de capacitaciones de SSO?                                                                                             | X            |              |              |
| 6. ¿La empresa dispone de un programa anual de inspecciones de SSO?                                                                                               |              | X            |              |
| 7. ¿La empresa dispone de un mapa de riesgos para la SSO?                                                                                                         |              | X            |              |
| 8. ¿La empresa dispone de un formato de registro de accidentes ocupacionales?                                                                                     |              | X            |              |
| 9. ¿La empresa dispone de un formato de registro de enfermedades ocupacionales?                                                                                   |              | X            |              |
| 10. ¿La empresa dispone de un formato de registro de incidentes peligrosos?                                                                                       |              | X            |              |
| 11. ¿La empresa dispone de un formato de registro de monitoreo de tipos de riesgo en el trabajo?                                                                  |              | X            |              |
| 12. ¿La empresa dispone de un formato de registro de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo?                                                             | X            |              |              |
| 13. ¿La empresa dispone de un formato de registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo?                                                             |              | X            |              |
| 14. ¿La empresa dispone de un formato de registro de equipos de seguridad o emergencia?                                                                           | X            |              |              |
| Firma:                                                                         |              |              |              |

## Encuesta 5

|                                                                                                                                                                 |                                                                                     |              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--|
|                                                                                | <b>INGENIERÍA Y<br/>SERVICIOS<br/>GENERALES</b>                                     |              |              |  |
| <b>ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN</b>                                                                                                                                |                                                                                     |              |              |  |
| Nombre de Tesis: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023 |                                                                                     |              |              |  |
| Empresa: AGM EIRL                                                                                                                                               |                                                                                     |              |              |  |
| Fecha: 09/09/23                                                                                                                                                 |                                                                                     |              |              |  |
| Encuestado: Junior Ninaquispe                                                                                                                                   |                                                                                     |              |              |  |
| Marque con una "X" en el opción correspondiente                                                                                                                 |                                                                                     |              |              |  |
| <b>Preguntas:</b>                                                                                                                                               | Si<br>Cumple                                                                        | No<br>Cumple | No<br>Aplica |  |
| 1. ¿La empresa dispone de una política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo?                                                                          | X                                                                                   |              |              |  |
| 2. ¿La empresa dispone de un estudio de línea base?                                                                                                             |                                                                                     | X            |              |  |
| 3. ¿La empresa dispone de la matriz IPERC para la identificación de peligros y riesgos en el trabajo?                                                           |                                                                                     | X            |              |  |
| 4. ¿La empresa dispone de un programa anual de seguridad y salud en el trabajo?                                                                                 |                                                                                     | X            |              |  |
| 5. ¿La empresa dispone de un programa anual de capacitaciones de SSO?                                                                                           |                                                                                     | X            |              |  |
| 6. ¿La empresa dispone de un programa anual de inspecciones de SSO?                                                                                             | X                                                                                   |              |              |  |
| 7. ¿La empresa dispone de un mapa de riesgos para la SSO?                                                                                                       |                                                                                     | X            |              |  |
| 8. ¿La empresa dispone de un formato de registro de accidentes ocupacionales?                                                                                   |                                                                                     | X            |              |  |
| 9. ¿La empresa dispone de un formato de registro de enfermedades ocupacionales?                                                                                 |                                                                                     | X            |              |  |
| 10. ¿La empresa dispone de un formato de registro de incidentes peligrosos?                                                                                     |                                                                                     | X            |              |  |
| 11. ¿La empresa dispone de un formato de registro de monitoreo de tipos de riesgo en el trabajo?                                                                |                                                                                     | X            |              |  |
| 12. ¿La empresa dispone de un formato de registro de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo?                                                           |                                                                                     | X            |              |  |
| 13. ¿La empresa dispone de un formato de registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo?                                                           |                                                                                     | X            |              |  |
| 14. ¿La empresa dispone de un formato de registro de equipos de seguridad o emergencia?                                                                         |                                                                                     | X            |              |  |
| Firma:                                                                                                                                                          |  |              |              |  |



## Anexo 2: Ficha técnica

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre original del instrumento:</b>              | Cuestionario de gestión en base al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo – Ley 29783                                                                                                                                             |
| <b>Autor y año:</b>                                  | <b>Original:</b> 2021                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                      | <b>Adaptación:</b> 2023                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Objetivo del instrumento:</b>                     | Evaluar la situación actual de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa AGM EIRL.                                                                                                                                             |
| <b>Usuarios</b>                                      | Br. Varillas Paredes Pablo César<br>Br. Vidal Pérez Pablo                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma de administración o Modo de aplicación:</b> | Encuesta                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Validez:</b>                                      | El instrumento fue validado por los siguientes expertos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mg. Cruzado Paredes Andrea de Fátima</li> <li>- Mg. Alvitres Mudarra Milagros Faviola</li> <li>- Dr. Castillo Aguilar Johnly Weisen</li> </ul> |
| <b>Confiabilidad:</b>                                | <b>Margen de error asumido:</b> 5%<br><b>Cantidad de preguntas:</b> 14<br><b>Temas para evaluar:</b> Gestión de seguridad y salud ocupacional                                                                                                    |



Mg. Cruzado Paredes  
Andrea De Fátima



Mg. Alvitres Mudarra  
Milagros Faviola



Dr. Castillo Aguilar  
Johnly Weisen

### Anexo 3: Consentimiento informado

#### Consentimiento Informado

El propósito de este trabajo es informarle sobre el proyecto de investigación y obtener su consentimiento. Si está de acuerdo, el investigador recibirá una copia firmada de este documento y usted tendría otra copia firmada.

Este estudio se titula “IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023” y este proyecto fue elaborado por los Br. Pablo Cesar Varillas Paredes y Br. Pablo Vidal Perez, maestrantes de Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. El objetivo de esta investigación de determinar el impacto Prevención de Riesgos en la empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023.

Para ello, te invitamos a participar en una encuesta que te llevará 2° minutos. Su participación en el estudio es completamente voluntaria y puede dejar de participar en cualquier momento sin hacerse daño. Asimismo, complementar esta encuesta no causará ningún daño a sus estudios. Si tiene alguna pregunta sobre la encuesta, puede hacerla cuando lo considere oportuno.

Su identidad será tratada de forma anónima, lo que significa que el investigador no conocerá la identidad de la persona que llenó la encuesta.

Una vez completada la investigación, ingresa la dirección de correo electrónico para recibir los resultados. Si tiene alguna pregunta con respecto a la investigación, puede comunicarse a la siguiente dirección de correo electrónico: [so.ivenca@gmail.com](mailto:so.ivenca@gmail.com). Si está de acuerdo con los puntos anteriores, ingrese datos a continuación.

Nombre y Apellidos: Pablo César Varillas Paredes

Fecha: 09/09/2023

Correo electrónico: [ia.vidalperez@hotmail.com](mailto:ia.vidalperez@hotmail.com)

Firma del participante:



Firma del investigador:

  
FORMACIÓN POLIGUÍA  
HABERSE AUTENTICADO  
REG. CIP 242013

#### Anexo 4: Tabla de Operacionalización

| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                     |          |                                |                    |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------|--------------------------------|--------------------|
| Variable                                                    | Definición conceptual                                                                                                                                                                                     | Definición operacional                                                                                                                                                                              | Dimensiones                        | Indicadores                         | Ítem     | Instrumento                    | Escala de medición |
| Independiente<br>: Sistema de seguridad y salud ocupacional | Según Cortes (2012), el sistema de seguridad y salud ocupacional es el desarrollo de un procedimiento por etapas, basado en políticas y mejora continua, con el objetivo de controlar y prevenir riesgos. | Un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional el cual Posibilita la formación y orientación de los empleados. de una empresa con el propósito de prevenir riesgos laborales y enfermedades | Situación actual                   | Riesgos en la seguridad ocupacional | Tabla 15 | Ficha de observación           | Nominal            |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                    | Categorización                      | Figura 2 |                                |                    |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     | Verificación de requisitos legales | Cumplimiento                        | Figura 2 | Matriz de elementos de SS y SO | Ordinal            |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     | Implementación SG-SSO              | Elementos del SG-SSO                | Tabla 14 | Cuestionario                   | Nominal            |

| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |                     |                                     |          |                      |                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|--------------------|
| Variable                                   | Definición conceptual                                                                                                                                    | Definición operacional                                                                                                                  | Dimensiones         | Indicadores                         | Ítem     | Instrumento          | Escala de medición |
| Dependiente:<br>Riesgo Laboral             | Según Cortes (2012), el riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador reciba un daño que perjudique su salud al realizar un determinado trabajo. | Es el conjunto de características percibidas por los trabajadores que atentan contra su seguridad y bienestar en la empresa que laboran | Control de peligros | Riesgos en la seguridad ocupacional | Tabla 15 | Matriz de IPERc      | Nominal            |
|                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         | Registro de SG-SSO  | Cumplimiento                        | Figura 2 | Formato de registros |                    |
|                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         | Zona de riesgos     | Elementos del SG-SSO                | Tabla 14 | Ficha de observación | Nominal            |

### Anexo 5: Matriz de consistencia

| TÍTULO                                                                                                                                          | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA                                                                                                                                                                                           | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                     | OBJETIVO                                                                                                                                                                    | VARIABLES                                                                 | DIMENSIONES                                                                                               | METODOLOGÍA                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023” | <b>Problema General</b><br>¿De qué manera se puede implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023? | <b>Hipótesis General</b><br>Con la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional se podrá prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023 | <b>Objetivo General</b><br>Implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023 | <b>Independiente</b><br>:<br><br>Sistema de seguridad y salud ocupacional | Riesgo en la seguridad ocupacional<br><br>Verificación de requisitos legales<br><br>Implementación SG-SST | <b>Tipo de investigación:</b><br>*Aplicativa<br><br><b>Técnicas de recolección de datos:</b><br>*Observación<br>*Fichaje<br><br><b>Instrumentos:</b><br><br>*Ficha de Observación<br>*Matriz IPERC<br>*Matriz de elementos SS y SSO<br>*Cuestionario |

| <b>Problemas específicos</b>                                                                                                                                                | <b>Hipótesis específicas</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Objetivos específicos</b>                                                                                                                                                              |                                           | <b>Control de peligros</b> | <b>Técnicas de procesamiento y análisis de datos:</b><br><br><b>*Programa Office Excel</b>                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE1: ¿De qué manera se puede evaluar la situación actual de las condiciones laborales de la Empresa AGM E.I.R.L. – Trujillo - 2023?,                                        | HE1: La realización del diagnóstico del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional ayuda a evaluar las condiciones laborales actuales laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023.              | OE1: Realizar el diagnóstico del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para evaluar las condiciones laborales actuales laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. | <b>Dependiente:</b><br><br>Riesgo Laboral | Registro de SG-SSO         | <b>Población:</b><br><br><b>*Empresa AGM E.I.R.L -Trujillo</b>                                                             |
| PE2: ¿De qué manera se puede diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L., Trujillo, 2023? | HE2: El diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional ayuda a disponer de procedimientos, formatos y demás documentos de prevención para las actividades de SST en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023. | OE2: Diseñar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023.                                        |                                           | Zona de riesgos            | <b>Muestra:</b><br><br>*La muestra lo conforman los 15 trabajadores del área de obras en la Empresa AGM E.I.R.L -Trujillo. |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE3: ¿Cómo se determina el costo de implementación SG-SST ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L., Trujillo, 2023? | HE3: La determinación del costo permitirá conocer el presupuesto requerido para una correcta implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la Empresa AGM E.I.R.L., Trujillo, 2023 | OE3: Determinar el costo de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales en la Empresa AGM E.I.R.L., Trujillo, 2023. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## Anexo 6: Constancia emitida por la institución donde se realizará el estudio



### CARTA 025 - CONSENTIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

El propósito de este oficina es es informarle que hemos aceptado la solicitud sobre el proyecto de investigación del estudio que se titula “IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023”, el mismo que fue elaborado por los Br. Pablo Cesar Varillas Paredes y Br. Pablo Vidal Perez, maestrantes de Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI.

El objetivo de esta investigación de determinar el impacto Prevención de Riesgos en la empresa AGM E.I.R.L, Trujillo, 2023.

| APELLIDOS Y NOMBRE      | CARGO           | FIRMA |
|-------------------------|-----------------|-------|
| Luis Mantilla Montalvan | Supervisor      |       |
| Leslie Mantilla Rupay   | Gerente General |       |

Trujillo, 09 de septiembre del 2023



## Anexo 7: Validación de instrumentos

El Alfa de Cronbach es el coeficiente que se aplicó para determinar la fiabilidad de una escala o test, para lo cual se validó el instrumento de formatos de registro, enfocadas en la Seguridad y Salud Ocupacional, dirigida a la Empresa AGM E.I.R.L.

Según el cálculo de Alfa de Cronbach realizado a través del software estadístico SPSS, se obtuvo un alfa de 0.952 (categorización muy buena), lo cual nos indica que el instrumento SI pasa la prueba de confiabilidad

Tabla 20

*Categorías del Alfa de Cronbach*

| Valores               | Condición             |
|-----------------------|-----------------------|
| Por debajo de 0.60    | Inaceptable           |
| De 0.6 a 0.65         | Indeseable            |
| Entre 0.65 y 0.70     | Minimamente aceptable |
| De 0.70 a 0.80        | Respetable            |
| <b>De 0.80 a 0.90</b> | <b>Muy buena</b>      |

En la tabla 21 se muestra los tipos de categorías de alfa de Cronbach según el valor estadístico alcanzado.

Figura 5

*Cálculo del alfa de Cronbach*

| Resumen de procesamiento de casos |          |    |        |
|-----------------------------------|----------|----|--------|
|                                   |          | N  | %      |
| Casos                             | Válido   | 15 | 100.00 |
|                                   | Excluido | 0  | .0     |
|                                   | Total    | 15 | 100.0  |

| Estadísticas de fiabilidad |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Alfa de Cronbach           | Nº de elementos |
| .952                       | 14              |

En la figura 5 se muestra el valor calculado del alfa de Cronbach que es igual a 0.952, recibiendo una categorización de muy buena.

Tabla 21

*Alfa de Cronbach si se elimina un elemento*

| Estadísticas de total de elemento                                                                     |              |              |             | Alfa de     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|                                                                                                       | Media de     | Varianza de  | Correlación | Cronbach si |
|                                                                                                       | escala si el | escala si el | total de    | el elemento |
|                                                                                                       | elemento se  | elemento se  | elementos   | se ha       |
|                                                                                                       | ha suprimido | ha suprimido | corregida   | suprimido   |
| 1. ¿La empresa dispone de una política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo?                | 71.2680      | 83.872       | -.235       | .954        |
| 2. ¿La empresa dispone de un estudio de línea base?                                                   | 71.2500      | 83.008       | .382        | .952        |
| 3. ¿La empresa dispone de la matriz IPERC para la identificación de peligros y riesgos en el trabajo? | 71.2300      | 82.455       | .376        | .951        |
| 4. ¿La empresa dispone de un programa anual de seguridad y salud en el trabajo?                       | 71.2500      | 83.008       | .382        | .952        |
| 5. ¿La empresa dispone de un programa anual de capacitaciones de SSO?                                 | 71.2500      | 83.008       | .382        | .952        |
|                                                                                                       |              | 83.008       | .382        | .952        |

|                                                                                                       |         |        |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------|------|
| 6. ¿La empresa dispone de un programa anual de inspecciones de SSO?                                   | 71.2500 |        |      |      |
|                                                                                                       | 71.2300 | 83.008 | .382 | .952 |
| 7. ¿La empresa dispone de un mapa de riesgos para la SSO?                                             |         | 83.008 | .376 | .951 |
| 8. ¿La empresa dispone de un formato de registro de accidentes ocupacionales?                         |         |        |      |      |
| 9. ¿La empresa dispone de un formato de registro de enfermedades ocupacionales?                       | 71.2300 | 82.455 | .000 | .951 |
| 10. ¿La empresa dispone de un formato de registro de incidentes peligrosos?                           | 71.2300 | 82.455 | .376 | .951 |
| 11. ¿La empresa dispone de un formato de registro de monitoreo de tipos de riesgo en el trabajo?      | 71.2500 | 83.008 | .082 | .952 |
| 12. ¿La empresa dispone de un formato de registro de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo? | 71.2500 | 83.008 | .382 | .952 |
|                                                                                                       | 71.2560 |        |      |      |
| 13. ¿La empresa dispone de un formato de registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo? | 71.2500 | 83.016 | .394 | .953 |
|                                                                                                       |         | 83.008 | .382 | .952 |

|                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 14. ¿La empresa dispone de un formato de registro de equipos de seguridad o emergencia? |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|

En la tabla 22 se muestra que, si se elimina la pregunta 1, el Alfa de Cronbach subiría 0.954, si se elimina la pregunta 2; el Alfa de Cronbach se mantendría en 0.952, si eliminamos la pregunta 3, el Alfa de Cronbach se mantendría en 0.951. Observando en general que, si se elimina cualquier pregunta, el Alfa de Cronbach no subiría su valor de manera significativa, lo cual demuestra que el instrumento mantiene su estructura.

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Milagros Faviola Alvitres Mudarra
- 1.2 Institución donde labora: Manpower Professional Services S.A.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de gestión en base al SG-SST Ley 29783.
- 1.4 Autor del instrumento: Original 2021 – Línea base de la Ley 29783.
- 1.5 Título de la Investigación: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

| INDICADORES       | CRITERIOS                                           | DEFICIENTE |    |    |    | BAJA |    |    |    | REGULAR |    |    |    | BUENA |    |    |    | MUY BUENA |    |    |     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
|                   |                                                     | 0          | 6  | 11 | 16 | 61   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |
|                   |                                                     | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD       | Está formulado con lenguaje apropiado.              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 2.OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 3.ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |
| 4.ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |
| 5.SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 6.INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar estrategias utilizadas        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 7.CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científicos              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 8.COHERENCIA      | Entre dimensiones, índices e indicadores.           |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |
| 9.METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 10.PERTINENCIA    | Es útil y funcional para la investigación           |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se informa para los fines pertinentes que luego de aplicar el cuestionario de gestión en base al SG-SST, se identifica que todo estuvo conforme.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94 %. Lugar y Fecha: Trujillo, 31 de julio del 2023.

  
 Milagros Faviola Alvitres Mudarra  
 Maestrante Ocupacional  
 Manpower Professional Services

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

Trujillo, 31 de julio del 2023.

Mg. Milagros Faviola Alvitres Mudarra

Presente. -

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Varillas Paredes Pablo César y Vidal Pérez Pablo egresados del Programa de maestría en Seguridad Industrial e Higiene Industrial y Salud Ocupacional de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

Docente

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**
**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

| Nº<br>Ítems | Alternativas de Evaluación |   |   |   |   | Observaciones |
|-------------|----------------------------|---|---|---|---|---------------|
|             | E                          | B | M | X | C |               |
| 01          |                            | X |   |   |   |               |
| 02          |                            | X |   |   |   |               |
| 03          |                            | X |   |   |   |               |
| 04          |                            | X |   |   |   |               |
| 05          |                            | X |   |   |   |               |
| 06          | X                          |   |   |   |   |               |
| 07          | X                          |   |   |   |   |               |
| 08          | X                          |   |   |   |   |               |
| 09          | X                          |   |   |   |   |               |
| 10          | X                          |   |   |   |   |               |
| 11          | X                          |   |   |   |   |               |
| 12          | X                          |   |   |   |   |               |
| 13          |                            | X |   |   |   |               |
| 14          |                            | X |   |   |   |               |
| 15          |                            | X |   |   |   |               |
| 16          |                            | X |   |   |   |               |
| 17          |                            | X |   |   |   |               |
| 18          |                            | X |   |   |   |               |

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           | X     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           | X     |           |
| Redacción de los Ítems |            |           | X     |           |
| Claridad y precisión   |            |           | X     |           |
| Pertinencia            |            |           | X     |           |

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: ALVITRES MUDARRA MILAGROS FAVIOLA  
 COLEGIATURA: REGUC: 73662  
 DNI: 46551952



Milagros Faviola Alvitre Mudarra  
 Médico Ocupacional  
 ManpowerGroup

Firma

Fecha: 31/07/2023



**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Johnny Weisen|Castillo Aguilar
- 1.2 Institución donde labora: SUNAT
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de gestión en base al SG-SST Ley 29783.
- 1.4 Autor del instrumento: Original 2021 – Línea base de la Ley 29783.
- 1.5 Título de la Investigación: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

| INDICADORES       | CRITERIOS                                           | DEFICIENTE |    |    |    | BAJA |    |    |    | REGULAR |    |    |    | BUENA |    |    |    | MUY BUENA |    |    |     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
|                   |                                                     | 0          | 6  | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |
|                   |                                                     | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD       | Está formulado con lenguaje apropiado.              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 2.OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 3.ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |
| 4.ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |
| 5.SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 6.INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar estrategias utilizadas        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 7.CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científicos              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 8.COHERENCIA      | Entre dimensiones, índices e indicadores.           |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |
| 9.METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 10.PERTINENCIA    | Es útil y funcional para la investigación.          |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se informa para los fines pertinentes que luego de aplicar el cuestionario de gestión en base al SG-SST, se identifica que todo estuvo conforme.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94 %. Lugar y Fecha: Trujillo, 31 de julio del 2023.

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

Trujillo, 31 de julio del 2023.

Mg. Johnly Weisen Castillo Aguilar

Presente. -

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Varillas Paredes Pablo César y Vidal Pérez Pablo egresados del Programa de maestría en Seguridad Industrial e Higiene Industrial y Salud Ocupacional de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

Docente

## TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

### INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

| Nº<br>Ítems | Alternativas de Evaluación |   |   |   |   | Observaciones |
|-------------|----------------------------|---|---|---|---|---------------|
|             | E                          | B | M | X | C |               |
| 01          |                            | X |   |   |   |               |
| 02          |                            | X |   |   |   |               |
| 03          |                            | X |   |   |   |               |
| 04          |                            | X |   |   |   |               |
| 05          |                            | X |   |   |   |               |
| 06          | X                          |   |   |   |   |               |
| 07          | X                          |   |   |   |   |               |
| 08          | X                          |   |   |   |   |               |
| 09          | X                          |   |   |   |   |               |
| 10          | X                          |   |   |   |   |               |
| 11          | X                          |   |   |   |   |               |
| 12          | X                          |   |   |   |   |               |
| 13          |                            | X |   |   |   |               |
| 14          |                            | X |   |   |   |               |
| 15          |                            | X |   |   |   |               |
| 16          |                            | X |   |   |   |               |
| 17          |                            | X |   |   |   |               |
| 18          |                            | X |   |   |   |               |

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           | X     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           | X     |           |
| Redacción de los Ítems |            |           | X     |           |
| Claridad y precisión   |            |           | X     |           |
| Pertinencia            |            |           | X     |           |

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: CASTILLO AGUILAR JOHNLY WEISEN  
 COLEGIATURA: REGUC: 34427  
 DNI: 18113407




---

 Firma

Fecha: 31/07/2023

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Yessen Samael Olivera Plasencia
- 1.2 Institución donde labora: BGG WS Supporting SAC
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de gestión en base al SG-SST Ley 29783.
- 1.4 Autor del instrumento: Original 2021 – Línea base de la Ley 29783.
- 1.5 Título de la Investigación: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L., TRUJILLO, 2023.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES       | CRITERIOS                                           | DEFICIENTE |         |          |          | BAJA     |          |          |          | REGULAR  |          |          |          | BUENA    |          |          |          | MUY BUENA |          |          |           |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
|                   |                                                     | 0<br>5     | 6<br>10 | 11<br>15 | 16<br>20 | 61<br>25 | 62<br>30 | 63<br>35 | 64<br>40 | 41<br>45 | 46<br>50 | 51<br>55 | 56<br>60 | 61<br>65 | 66<br>70 | 71<br>75 | 76<br>80 | 81<br>85  | 86<br>90 | 91<br>95 | 96<br>100 |
| 1. CLARIDAD       | Está formulado con lenguaje apropiado.              |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           | X        |          |           |
| 2.OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.            |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           | X        |          |           |
| 3.ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica         |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           | X        |          |           |
| 4.ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                      |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          | X        |           |
| 5.SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad        |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          | X        |           |
| 6.INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar estrategias utilizadas        |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          | X        |           |
| 7.CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científicos              |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          | X        |           |
| 8.COHERENCIA      | Entre dimensiones, índices e indicadores.           |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          | X        |           |
| 9.METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          | X        |           |
| 10.PERTINENCIA    | Es útil y funcional para la investigación.          |            |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           | X        |          |           |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se informa para los fines pertinentes que luego de aplicar el cuestionario de gestión en base al SG-SST, se identifica que todo estuvo conforme.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94 %. Lugar y Fecha: Trujillo, 31 de julio del 2023.

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

Trujillo, 31 de julio del 2023.

Mg. Yessen Samael Olivera Plasencia

Presente. -

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Varillas Paredes Pablo César y Vidal Pérez Pablo egresados del Programa de maestría en Seguridad Industrial e Higiene Industrial y Salud Ocupacional de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023|

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

Docente

## TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

### INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

| Nº<br>Ítems | Alternativas de Evaluación |   |   |   |   | Observaciones |
|-------------|----------------------------|---|---|---|---|---------------|
|             | E                          | B | M | X | C |               |
| 01          |                            | X |   |   |   |               |
| 02          |                            | X |   |   |   |               |
| 03          |                            | X |   |   |   |               |
| 04          |                            | X |   |   |   |               |
| 05          |                            | X |   |   |   |               |
| 06          |                            | X |   |   |   |               |
| 07          |                            | X |   |   |   |               |
| 08          |                            | X |   |   |   |               |
| 09          | X                          |   |   |   |   |               |
| 10          | X                          |   |   |   |   |               |
| 11          | X                          |   |   |   |   |               |
| 12          | X                          |   |   |   |   |               |
| 13          |                            | X |   |   |   |               |
| 14          |                            | X |   |   |   |               |
| 15          |                            | X |   |   |   |               |
| 16          |                            | X |   |   |   |               |
| 17          |                            | X |   |   |   |               |
| 18          |                            | X |   |   |   |               |

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           | X     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           |       | X         |
| Redacción de los Ítems |            |           | X     |           |
| Claridad y precisión   |            |           | X     |           |
| Pertinencia            |            |           | X     |           |

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: YESSEN SAMUEL OLIVERA PLASENCIA  
COLEGIATURA: CIP 185125  
DNI: 45352969



Firma

Fecha: 31/07/2023



## Anexo 8: Política de seguridad y salud en el trabajo



### POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**AGM INGENIERIA Y SERVICIOS GENERALES E. I. R. L.**, es una empresa dedicada a brindar servicios de consultoría en expedientes de Defensa Civil, servicios de implementación de sistemas de SSOMA, capacitaciones SSOMA, construcción, reparación de electricidad, mantenimientos preventivos y correctivos de instalaciones y sistemas contra incendio.

Contamos con un Sistema de Gestión, el cual tiene como objetivo comprometerse a:

- Buscar el desarrollo profesional de nuestro personal, fomentando su participación activa en la organización, así como una permanente formación.
- Alcanzar la optimización de nuestros procesos, para dar cumplimiento a los objetivos y metas referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Prevenir y controlar los riesgos en sus actividades, con la participación y consulta activa de nuestros colaboradores, brindando un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Asegurar que todas nuestras actividades se desarrollan, cumpliendo la legislación nacional vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como los compromisos suscritos libremente por la organización.
- Mejorar continuamente nuestro desempeño en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo, previniendo las lesiones y enfermedades relacionadas a las actividades y minimizando la generación de impactos ambientales.
- Establecer una cultura de prevención orientada a proteger a nuestros colaboradores, contratistas y visitantes.
- Satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, colaboradores y accionistas, proporcionándoles servicios acordes a sus necesidades.

Trujillo, 28 de Agosto del 2020.

Versión 01

  
Leslie Contreras Lopez  
AGM INGENIERIA Y SERVICIOS  
GENERALES E.I.R.L.

[illegible]

## 95

**PLAN DE TRABAJO EN SEGURIDAD ANUAL DE AGM**

| N<br>°                                                                     | OBJETIVO | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD                                                      | RESPONSABLES                                   | EN<br>E | FE<br>B | MA<br>R | AB<br>R | MA<br>Y | JU<br>N | JU<br>L | AG<br>O | SE<br>P | OC<br>T | NO<br>V | DI<br>C | AVAN<br>CE |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| <b>1. SISTEMA DOCUMENTARIO EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b> |          |                                                                                  |                                                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |
| 1                                                                          | OG1      | Revisión de Política y Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional                | Supervisor SST/Gerente                         | P       | E       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 100%       |
| 2                                                                          | OG1      | Publicación de Política y Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional             | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P       | E       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 100%       |
| 3                                                                          | OG1      | Revisión del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.              | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P       | E       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 100%       |
| 4                                                                          | OG1      | Difusión del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.              | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P       | E       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 100%       |
| 5                                                                          | OG1      | Revisión y actualización de Matriz de Requisitos Legales en Materia de SSO.      | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P       | E       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 100%       |
| 6                                                                          | OG1      | Revisión y actualización de los Procedimientos, Instructivos y Registros de SSO. | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P       | E       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 100%       |
| 7                                                                          | OG1      | Elaboración de Plan y                                                            | Supervisor SST/Gerente                         | P       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 100%       |

|   |     |                                                       |                        |        |      |
|---|-----|-------------------------------------------------------|------------------------|--------|------|
|   |     | Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2022. |                        | E      |      |
| 8 | OG4 | Difundir lineamientos de SSO para contratistas.       | Supervisor SST/Gerente | P<br>E | 100% |

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

|    |     |                                                                           |                                                |        |      |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------|------|
| 9  | OG2 | Revisión y actualización de las matrices IPERC de los puestos de trabajo. | Supervisor SST/Gerente                         | P<br>E | 100% |
| 10 | OG2 | Publicación de las matrices IPERC.                                        | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P<br>E | 100% |
| 11 | OG2 | Revisión y actualización de los Mapas de Riesgos.                         | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P<br>E | 100% |
| 12 | OG2 | Publicación de los Mapas de Riesgos.                                      | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P<br>E | 100% |
| 13 | OG3 | Monitoreo de Agentes Ocupacionales.                                       | Supervisor SST/Gerente                         | P<br>E | 100% |

## 3. CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

|    |     |                                                                              |                        |        |      |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|------|
| 14 | OG2 | Elaboración de Programa Anual de Capacitación Seguridad y Salud Ocupacional. | Supervisor SST/Gerente | P<br>E | 100% |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|------|



## 5. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

|   |     |                                                                           |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |      |
|---|-----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|------|
| 2 | OG1 | Reunión ordinaria del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo       | Supervisor SST/Gerente | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |  | 100% |
| 2 |     |                                                                           |                        | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |  |      |
| 2 | OG1 | Capacitación a miembros del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo | Supervisor SST/Gerente |   | P |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | 100% |
| 3 |     |                                                                           |                        |   | E |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |      |
| 2 | OG1 | Inspección Técnica de SSO por miembros del CSST.                          | Supervisor SST/Gerente |   |   |   | P |   |   |   |   |   |   |   |  | 100% |
| 4 |     |                                                                           |                        |   |   |   | E |   |   |   |   |   |   |   |  |      |
| 2 | OG1 | Entrega de reporte trimestral de la Gestión del CSST a la dirección       | Supervisor SST/Gerente |   |   |   |   | P |   |   |   |   |   |   |  | 100% |
| 5 |     |                                                                           |                        |   |   |   |   | E |   |   |   |   |   |   |  |      |
| 2 | OG1 | Elección e instalación del CSST 2021-2022.                                | Supervisor SST/Gerente |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | P |  | 100% |
| 6 |     |                                                                           |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | E |  |      |

## 6. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

|   |     |                                      |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
|---|-----|--------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
| 2 | OG5 | Revisión Mensual Indicadores de SSO. | Supervisor SST/Gerente | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | 100% |
| 7 |     |                                      |                        | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |      |

## 7. AUDITORIAS Y REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

|   |     |                                              |                        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |      |
|---|-----|----------------------------------------------|------------------------|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|------|
| 2 | OG5 | Elaboración de Programa Anual de Auditorias. | Supervisor SST/Gerente |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  |   |  | 100% |
| 8 |     |                                              |                        |  |  |  |  | E |  |  |  |  |  |   |  |      |
| 2 | OG5 | Desarrollo de Auditoría                      | Supervisor SST/Gerente |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  | P |  | 100% |
| 9 |     |                                              |                        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |      |

|        |     |                                                    |                           |  |        |      |
|--------|-----|----------------------------------------------------|---------------------------|--|--------|------|
|        |     | externa al<br>SGSSO.                               |                           |  | E      |      |
| 3<br>0 | OG5 | Desarrollo<br>de Auditoría<br>interna al<br>SGSSO. | Supervisor<br>SST/Gerente |  | P<br>E | 100% |
| 3<br>1 | OG5 | Revisión al<br>SGSSO por<br>la Alta<br>Dirección.  | Supervisor<br>SST/Gerente |  | P<br>E | 100% |

## 8. GESTIÓN EN RESPUESTA A EMERGENCIAS

|        |     |                                                                                              |                           |        |  |      |
|--------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|--|------|
| 3<br>2 | OG2 | Conformación de<br>Brigada de<br>Respuesta<br>Ante<br>Emergencias                            | Supervisor<br>SST/Gerente | P<br>E |  | 100% |
| 3<br>3 | OG1 | Revisión y<br>Actualización del Plan<br>de<br>Preparación<br>y Respuesta<br>a<br>Emergencias | Supervisor<br>SST/Gerente | P<br>E |  | 100% |
| 3<br>4 | OG2 | Difusión del<br>Sistema de<br>Respuesta<br>para<br>Emergencias                               | Supervisor<br>SST/Gerente | P<br>E |  | 100% |
| 3<br>5 | OG2 | Desarrollo<br>de<br>simulacros<br>de<br>emergencias                                          | Supervisor<br>SST/Gerente | P<br>E |  | 100% |

## 9. ACCIDENTES RELACIONADOS AL TRABAJO

|        |     |                                                        |                                 |   |  |      |
|--------|-----|--------------------------------------------------------|---------------------------------|---|--|------|
| 3<br>6 | OG5 | Actualización y reporte<br>de matriz de<br>seguimiento | Supervisor<br>SST/Gerente<br>de | P |  | 100% |
|--------|-----|--------------------------------------------------------|---------------------------------|---|--|------|

|    |     |                                                                           |                                                |   |      |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|------|
|    |     | de accidentes de trabajo.                                                 | Comunicación Interna                           | E |      |
| 37 | OG1 | Actualización y difusión del Sistema de Reporte de Accidentes de Trabajo. | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P | 100% |
|    |     |                                                                           |                                                | E |      |

#### 10. PROGRAMA, CAMPAÑA Y ACTIVIDADES

|    |     |                                                                                                                                                                              |                                                |   |      |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|------|
| 38 | OG4 | Diseño e implementación de un canal que permita el aporte de los trabajadores en materia de SSO. Elaboración de Programa de Comunicaciones de Seguridad y Salud Ocupacional. | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P | 100% |
|    |     |                                                                                                                                                                              |                                                | E |      |
| 39 | OG4 |                                                                                                                                                                              | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P | 100% |
|    |     |                                                                                                                                                                              |                                                | E |      |
| 40 | OG4 | Actividad por el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.                                                                                                       | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P | 100% |
|    |     |                                                                                                                                                                              |                                                | E |      |
| 41 | OG4 | Diseño e implementación de un sistema de participación y reconocimiento del personal en materia de SSO.                                                                      | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P | 100% |
|    |     |                                                                                                                                                                              |                                                | E |      |

#### 11. VIGILANCIA A LA SALUD OCUPACIONAL

|    |     |                            |                           |   |      |
|----|-----|----------------------------|---------------------------|---|------|
| 42 | OG3 | Elaboración de Programa de | Supervisor SST/Gerente de | P | 100% |
|----|-----|----------------------------|---------------------------|---|------|



|   |     |                                                                      |                                                |   |  |      |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|--|------|
|   |     | Vigilancia a la Salud Ocupacional                                    | Comunicación Interna                           | E |  |      |
| 4 | OG3 | Revisión periódica del Programa de Vigilancia a la Salud Ocupacional | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P |  | 100% |
| 3 |     |                                                                      |                                                | E |  |      |
| 4 | OG2 | Inspección de Botiquines de Primeros Auxilios.                       | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P |  | 100% |
| 4 |     |                                                                      |                                                | E |  |      |
| 5 | OG2 | Inspección de Lactarios.                                             | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P |  | 100% |
| 4 |     |                                                                      |                                                | E |  |      |
| 6 | OG5 | Auditoría Sistema de Gestión de Salud Ocupacional                    | Supervisor SST/Gerente de Comunicación Interna | P |  | 100% |
|   |     |                                                                      |                                                | E |  |      |

## Anexo 12: Objetivos y metas del programa anual de SST

| OBJETIVOS Y METAS |                                                                                                          |                                                                                                                 |        |                                                                                                                |             |                                                                                        |                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Nº                | Objetivos Generales                                                                                      | Objetivo Especifico                                                                                             | Metas  | Detalle de metas                                                                                               | Indicador   | Detalle de Indicador                                                                   | Responsable    |
| 1                 | Objetivo General 01: Fortalecer el liderazgo y participación de la gerencia y colaboradores en el SGSSO. | Objetivo Especifico 1:<br>Realizar la revisión y actualización de la documentación estratégica del SGSSO.       | Meta 1 | Realizar el 100% de la revisión y actualización de la documentación estratégica del SGSSO en la lista maestra. | Indicador 1 | Nº de documentos revisados/Nº de documentos en lista maestra * 100%.                   | Servicio de SO |
|                   |                                                                                                          | Objetivo Especifico 2:<br>Ejecutar y documentar las inspecciones gerenciales programadas.                       | Meta 2 | Ejecutar el 100% de inspecciones gerenciales programadas.                                                      | Indicador 2 | Nº de inspecciones gerenciales realizadas/inspecciones gerenciales programadas * 100%. | Servicio de SO |
|                   |                                                                                                          | Objetivo Especifico 3:<br>Asegurar un medio de comunicación entre la empresa y colaboradores.                   | Meta 3 | Realizar el 100% de las reuniones mensuales del CSST.                                                          | Indicador 3 | Nº de reuniones del CSST programadas/Nº de reuniones del CSST realizadas * 100%.       | Servicio de SO |
| 2                 | Objetivo general 02: Prevenir la ocurrencia de eventos y enfermedades profesionales                      | Objetivo Especifico 1:<br>Reforzar la formación de los trabajadores en SSO.                                     | Meta 1 | Ejecutar el 100% de las capacitaciones de SSO.                                                                 | Indicador 1 | Nº de capacitaciones realizadas/Nº capacitaciones programadas*100%                     | Servicio de SO |
|                   |                                                                                                          | Objetivo Especifico 2:<br>Identificar y gestionar las desviaciones identificadas en las actividades de trabajo. | Meta 2 | Ejecutar el 100% de las inspecciones de SSO.                                                                   | Indicador 2 | Nº de inspecciones de SSO realizadas/Nº inspecciones de SSO programadas*100%           | Servicio de SO |
|                   |                                                                                                          | Objetivo Especifico 3:<br>Identificar y gestionar las desviaciones de los monitoreos de agentes ocupacionales.  | Meta 3 | Ejecutar el 100% de los monitoreos de agentes ocupacionales.                                                   | Indicador 1 | Nº de monitoreos realizados/Nº Total de monitoreos programados*100%                    | Servicio de SO |
|                   |                                                                                                          | Objetivo Especifico 4:<br>Reducir y controlar enfermedades relacionadas al trabajo.                             | Meta 4 | Ejecutar el 100% de actividades de vigilancia médico ocupacional.                                              | Indicador 2 | Nº de actividades realizadas/Nº Total de actividades programadas*100%                  | Servicio de SO |
|                   |                                                                                                          | Objetivo Especifico 5:<br>Actualizar la evaluación de peligros y asociación de riesgos del personal.            | Meta 5 | Actualizar el 100% de las matrices IPERC.                                                                      | Indicador 1 | Nº de matrices IPERC/Nº total de puestos*100%                                          | Servicio de SO |

|   |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                |             |                                                                   |                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
|   |                                                                                                                               | Objetivo Especifico 5:<br>Actualizar la evaluación de<br>peligros y asociación de<br>riesgos del personal.                                                                                                                                      | Meta 5 | Actualizar el 100% de las<br>matrices IPERC.                                   | Indicador 1 | Nº de matrices IPERC/Nº total<br>de puestos*100%                  | Servicio de<br>SO |
| 3 | Objetivo general 03: Fortalecer<br>cultura de prevención y toma de<br>conciencia de nuestros<br>colaboradores y contratistas. | Objetivo Especifico 1:<br>Incrementar la participación<br>del personal en los<br>programas, las campañas y<br>simulacros relacionado a<br>SSO.<br>Objetivo Especifico 2:<br>Implementar lineamientos<br>relacionado a SSO para<br>contratistas. | Meta 1 | Ejecutar el 100% de las<br>actividades del programa,<br>campañas y simulacros  | Indicador 3 | Nº de actividades realizadas/Nº<br>actividades programadas*100%   | Servicio de<br>SO |
|   |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 | Meta 2 | Difundir al 100% de los<br>contratistas los criterios en<br>materia de SG-SSO. | Indicador 4 | Nº de contratistas<br>comunicados/Nº contratistas<br>totales*100% | Servicio de<br>SO |
| 4 | Objetivo general 04: Mejorar<br>continuamente el desempeño del<br>SGSSO.                                                      | Objetivo Especifico 1:<br>Implementar los planes de<br>acción producto de las<br>auditorías de SSO.<br>Objetivo Especifico 2:<br>Brindar información<br>periódica a la Gerencia para<br>orientar la toma decisiones<br>relacionado a SSO.       | Meta 1 | Implementar el 100% de<br>los planes de acción.                                | Indicador 1 | Nº de planes ejecutados/Nº<br>planes programados*100%             | Servicio de<br>SO |
|   |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 | Meta 2 | Presentar el 100% de<br>informes de SSO<br>entregados.                         | Indicador 2 | Nº de informe entregados/Nº<br>informes programados*100%          | Servicio de<br>SO |

### Anexo 13: Programa anual de SST

| Calendario anual de entrenamiento y capacitación en SGSST             |                                                                                |                  |                       |                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Según el análisis de <u>IPER'</u> c y recomendaciones de la Ley 29783 |                                                                                |                  |                       |                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Item                                                                  | Tema                                                                           | Público objetivo | Encargado de ponencia | Mes de ejecución |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                       |                                                                                |                  |                       | Ene-22           | Feb-22 | Mar-22 | Abr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Ago-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dic-22 |
| 1                                                                     | Identificación de peligros, asociación de riesgos y determinación de controles | Para todos       | ServiSeguridad        |                  |        | P      |        |        |        |        |        | P      |        |        | 2.00   |
| 2                                                                     | Primeros auxilios                                                              | Brigadistas      | ServiSeguridad        |                  |        |        | P      |        |        |        |        |        | P      |        | 3.00   |
| 3                                                                     | Lucha contra incendios                                                         | Brigadistas      | ServiSeguridad        |                  |        |        |        | P      |        |        |        |        |        | P      | 3.00   |
| 4                                                                     | Ergonomía en el trabajo                                                        | Para todos       | ServiSeguridad        |                  |        |        |        |        |        |        | P      |        |        |        | 2.00   |
| 5                                                                     | Requisitos legales SGSST                                                       | Supervisor SST   | ServiSeguridad        | P                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1.00   |
| 6                                                                     | Prevención de accidentes laborales                                             | Para todos       | ServiSeguridad        |                  | P      |        |        |        |        | P      |        |        |        |        | 2.00   |

P: Programado

**Anexo 14: Matriz de IPERc resumida o determinación de peligros y riesgos**

**DETERMINACIÓN DE PELIGROS Y ASOCIACIÓN DE RIESGOS PARA AGM**

| <b>Nº</b> | <b>PROCESO</b>                                                   | <b>ACTIVIDAD</b> | <b>TAREA</b>              | <b>DETALLE DE PELIGRO</b>             | <b>RIESGO</b>                                      | <b>DESCRIPCION DEL TIPO DE CONTROL</b> |                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| 1         | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción     | Ingreso a Sede            | Superficies resbaladizas o disparejas | Caída en el mismo nivel (resbalar, caer, tropezar) | Respeto de zonas de transito           |                               |
| 2         | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción     | Ingreso a Sede            | Virus                                 | Contagio de enfermedades                           | Plan Covid-19                          | Uso de Mascarilla Obligatorio |
| 3         | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción     | Actividad de Construcción | Manipulación de carga                 | Fatiga Muscular                                    | Capacitación Levantamiento de Cargas   | Pausas Activas                |

|   |                                                                  |              |                                                    |                                         |                          |                                               |                                                       |                          |
|---|------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|
| 4 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Actividad de Construcción                          | Virus                                   | Contagio de enfermedades | Plan Covid-19                                 | Uso de Mascarilla Obligatorio                         |                          |
| 5 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Actividad de Construcción                          | Desorden y ausencia de limpieza         | Caída a nivel más bajo   | Charla sobre orden y limpieza                 |                                                       |                          |
| 6 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Actividad de Construcción                          | Partículas en suspensión                | Ingesta y/o inhalación   | Charla sobre Protección Respiratoria y Visual | Uso de Respirador y Lentes de Protección              | Inspección de uso de EPP |
| 7 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Manipulación de Herramientas Eléctricas / Manuales | Manipulación de herramientas            | Golpes                   | Inspección Pre uso de herramienta             | Uso de Guantes, Casco, Calzado y Lentes de Protección | Inspección de uso de EPP |
| 8 | Servicios de Mantenimiento, Construcción, Asesoramiento y otros. | Construcción | Manipulación de Herramientas Eléctricas / Manuales | Manipulación de objetos punzo cortantes | Lesión punzo cortante    | Inspección Pre uso de herramienta             | Uso de Guantes, Casco, Calzado y Lentes de Protección | Inspección de uso de EPP |

**ANEXO N° 9: IMAGEN DE PORCENTAJE DE TURNITIN**

**IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA AGM E.I.R.L, TRUJILLO, 2023**

**INFORME DE ORIGINALIDAD**

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| <b>10%</b>          | <b>11%</b>          | <b>4%</b>     | <b>3%</b>               |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

**FUENTES PRIMARIAS**

|          |                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>repositorio.uct.edu.pe</b><br>Fuente de Internet    | <b>6%</b> |
| <b>2</b> | <b>hdl.handle.net</b><br>Fuente de Internet            | <b>2%</b> |
| <b>3</b> | <b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b><br>Fuente de Internet | <b>1%</b> |
| <b>4</b> | <b>dspace.unitru.edu.pe</b><br>Fuente de Internet      | <b>1%</b> |